

YRITYKSEN ARVONMÄÄRITYS: ASiantuntijoiden näkemyksiä arvonnääritysmenetelmästä

Jyväskylän yliopisto
Kauppakorkeakoulu

Pro gradu -tutkielma

2024

Tekijä: Juho Nurmela
Oppiaine: Laskentatoimi
Ohjaaja: Kati Pajunen



JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO

TIIVISTELMÄ

Tekijä Juho Nurmela	
Työn nimi Yrityksen arvonmääritys: Asiantuntijoiden näkemyksiä arvonmääritysmenetelmistä	
Oppiaine Laskentatoimi	Työn laji Pro gradu -tutkielma
Aika (pvm.) 5.6.2024	Sivumäärä 72
<p>Tässä pro gradu -tutkielmassa on tutkittu laskennallisia arvonmääritysmenetelmiä. Tutkielman kirjallisuuskatsauksen perusteella yleisiä arvonmäärityksessä käytettäviä laskennallisia menetelmiä ovat tuottoarvoon perustuvat menetelmät sekä verrokkiyhtiöihin perustuvat menetelmät. Kirjallisuuden mukaan kaikki edellä mainitut menetelmät ovat toimivia yrityksen hinnan estimaatin muodostamiseen. Luotettavimman estimaatin antavaa arvonmääritysmenetelmää ei kirjallisuuden perusteella voida määrittää, vaan eri menetelmien luotettavuudesta on saatu varsin ristiriitaisia tuloksia.</p> <p>Tutkimuksessa on hyödynnetty puolistrukturoitujen teemahaastattelujen avulla kerättyä aineistoa. Haastatteluihin osallistui viisi kokenutta arvonmäärittäjää. Arvonmäärityksen laatiminen on prosessi, joka vaatii arvonmäärittäjältä oletusten ja ennusteiden tekemistä, joka onnistuu parhaiten kokemuksen myötä.</p> <p>Asiantuntijoiden yleisesti käyttämät arvonmääritysmenetelmät ovat diskontattujen vapaiden kassavirtojen menetelmä, vertailu verrokkiyrityksiin sekä taseen substanssiarvoon perustuva arvonmääritys. Vapaiden kassavirtojen menetelmä ja verrokkiyritysmenetelmä ovat asiantuntijoiden mukaan ensisijaisia menetelmiä arvonmäärityksessä. Taseen substanssiarvoa käytetään silloin, kun yrityksen liiketoiminnalla ei katsota olevan arvoa. Kassavirtamenetelmän heikkoutena pidettiin ennusteiden ja oletusten suurta roolia hintaestimaatissa. Kassavirtamallin vahvuus on sen monikäyttöisyys, koska sen avulla voidaan arvostaa mitä tahansa varallisuuserää. Verrokkimenetelmää pidetään luotettavimpana, kun arvonmäärityksen kohteena on vakaan liiketoiminnan yritys. Verrokkimenetelmää voidaan hyödyntää, kun arvonmäärityksen kohteelle löytyy vertailukelpoisia verrokkiyrityksiä. Verrokkimenetelmää käytettäessä arvonmäärittäjä joutuu tekemään suuren työn, jotta vertailuun löytyisi vertailukelpoisia yrityksiä. Sopivia verrokkeja ei aina löydy, joka rajoittaa verrokkimenetelmän käyttöä.</p>	
Asiasanat: arvonmääritys, DCF, RIM, pääoman kustannus, verrokkiyritys	
Säilytyspaikka	Jyväskylän yliopiston kirjasto

KAAVAT

- KAAVA 1 CAP-mallin mukaisen osaketuoton kaava
- KAAVA 2 CAP-malli vieraan pääoman kustannuksen määrittämisessä
- KAAVA 3 Painotetun pääoman kustannuksen kaava
- KAAVA 4 Diskontattujen osinkojen menetelmän kaava
- KAAVA 5 Gordonin kasvumallin kaava
- KAAVA 6 DCF-menetelmän mukainen diskonttauskaava
- KAAVA 7 Vapaan kassavirran määrittäminen tilinpäätöksen tiedoista
- KAAVA 8 Peasnellin (1981) hyödyntämä kassavirtojen määrittämiskaava
- KAAVA 9 Kaava lisääntyneen taloudellisen arvon määrittämiseen
- KAAVA 10 RIM-menetelmän mukainen diskonttauskaava
- KAAVA 11 Hinnoittelukertoimen kaava verrokkiyhtiömenetelmässä
- KAAVA 12 Oikaistu EV/EBITDA kaava

KUVIOT

- KUVIO 1 Arvonmäärittämisprosessin vaiheet yksinkertaistettuna
- KUVIO 2 Havainnollistus ennustejakson voimakkaasta kasvusta

TAULUKOT

- TAULUKKO 1 Haastateltujen asiantuntijoiden taustatiedot
- TAULUKKO 2 Yhteenveto asiantuntijoiden käyttämistä arvonmäärittämismenetelmistä
- TAULUKKO 3 Yhteenveto asiantuntijoiden hyödyntämistä riskittömistä ko-roista

LIITTEET

- LIITE 1 Asiantuntijahaastatteluissa käytetty haastattelurunko

KESKEISET LYHENNYKSET JA MÄÄRITELMÄT

- B/P = Book to Price = yrityksen nettovarallisuus / yrityksen markkina-arvo
- CAPM = Capital Asset Pricing Model = CAP-malli
- CFO = Cash Flow of Operations = Operatiivinen kassavirta
- DCF = Discounted Cash Flow model = Diskontattujen kassavirtojen menetelmä
- DDM = Discounted Dividend model = Diskontattujen osinkojen menetelmä
- EBIT = Earnings Before Interests and Taxes = Liikevoitto
- EBITDA = Earnings Before Interests, Taxes, Depreciation and Amortization = Käyttökate
- EV = Enterprise Value = Yritysarvo
- FCF = Free Cash Flow = Vapaa kassavirta
- MCF = Maintenance Cash Flow = Ylläpitokassavirta
- P/E = Price to Earnings = Yrityksen hinta / yrityksen nettotulos
- RIM = Residual Income Model = Lisääntyneen taloudellisen arvon menetelmä
- SALES = Liikevaihto
- WACC = Weighted Average Cost of Capital = Keskimääräinen painotettu pääoman kustannus

SISÄLLYS

TIIVISTELMÄ	2
SISÄLLYS.....	4
1 JOHDANTO.....	7
1.1 Tutkielman aihe	7
1.2 Tutkimusongelma.....	9
1.3 Tutkielman rakenne	10
2 TUTKIELMAN TEOREETTINEN VIITEKEHYS	11
2.1 Yrityksen arvon käsite.....	11
2.1.1 Koko yrityksen arvo	12
2.1.2 Yrityksen oman pääoman arvo	13
2.1.3 Vieraan pääoman arvo	14
2.2 Arvonmäärittämiseen liittyvä lainsäädäntö	15
2.3 Syyt yrityksen arvonmääritykseen.....	16
2.3.1 Yritys- tai liiketoimintakaupan osapuolet.....	16
2.3.2 Omien osakkeiden hankinta, optiot ja muut kannustinjärjestelmät	17
2.4 Arvonmäärittämisprosessi	17
2.4.1 Arvonmäärittämisprosessin vaiheet	17
2.4.2 Arvonmäärittämiseen liittyvä riski.....	18
2.4.3 Yrityksen tilanteen strateginen arviointi	19
2.4.4 Tilinpäätösanalyysi.....	21
2.5 Ennusteiden laatiminen	22
2.5.1 Yrityksen tuottojen ennustaminen	26
2.5.2 Kustannusten ennustaminen.....	27
2.6 Pääoman kustannus arvonmäärittämisessä	28
2.6.1 Oman pääoman kustannus.....	29
2.6.2 Vieraan pääoman kustannus.....	31
2.6.3 Painotettu keskimääräinen pääoman kustannus	32
2.7 Arvonmäärittämismenetelmät	34
2.7.1 Arvonmäärittämismenetelmien lähestymistavat.....	34
2.7.2 Osinkoihin perustuva arvonmäärittämismalli	37
2.7.3 Diskontattujen kassavirtojen menetelmä.....	38
2.7.4 Lisääntyneen taloudellisen arvon menetelmä	42
2.7.5 Verrokkiyrittäjämenetelmät.....	44
3 AINEISTO JA MENETELMÄ.....	47
3.1 Aineiston keräämistapa ja käsittely	47
3.2 Menetelmä	49
4 TUTKIMUKSEN TULOKSET.....	51

4.1	Haastateltujen asiantuntijoiden taustatiedot	51
4.2	Arvonmääritysprosessi ennen menetelmän valintaa	53
4.3	Näkemyksiä arvonmääritysmenetelmistä	55
5	JOHTOPÄÄTÖKSET JA ARVIOINTI	62
5.1	Johtopäätökset	62
5.2	Validiteetti ja reliabiliteetti	64
5.3	Jatkotutkimusaiheet	65
	LÄHTEET	67
	LIITE	71

1 JOHDANTO

1.1 Tutkielman aihe

Tässä pro gradu -tutkielmassa tarkastellaan yrityksen arvonmäärityksessä käytettäviä menetelmiä. Yrityksen arvonmääritys on monivaiheinen projekti, jossa yritetään määrittää yrityksen omaisuuden tai liiketoiminnan arvo määrittämissä hetkellä (PwC, 2023). Arvonmääritys on olennainen osa yritysten investointipäätöksiä (PwC, 2023) sekä arvopaperikaupankäyntiä (Smith, 2023). Arvonmääritystä tarvitaan esimerkiksi silloin, kun yrittäjä on aikeissa luopua yrityksestään ja hän etsii yritykselleen ostajia (Talvea, 2021). Yritykselle olisi määritettävä jokin hinta, jonka verran ostajat olisivat valmiita maksamaan, mutta ei kuitenkaan niin matalaa, ettei yritystä myydä uudelle omistajalle liian halvalla. Arvonmääritystä tehdään myös silloin, kun suunnitellaan ja tehdään investointeja. Investoinnilla tarkoitetaan sitä, kun yritys haluaa kasvattaa liiketoimintaansa tai parantaa tuottavuuttaan. Investointi voi olla esimerkiksi yksittäinen kone, laite tai ohjelmisto tai sitten se voi olla kokonainen yritys tai sen liiketoiminnan osa. Investoinnin tuotot muodostuvat investoijalle vasta tulevaisuudessa, joten investointeja tehdessä on arvioitava tulevaisuudessa saatavat tuotot, jotta on mahdollista saada selville arvio investoinnin kannattavuudesta. (PwC, 2023.)

Arvonmäärityksen kohde voi olla yritys tai sen liiketoiminta, jota ostaja on hankkimassa ja josta myyjä on luopumassa (PwC, 2023; Talvea, 2021). Yrityksen arvonmääritys liittyy myös pörssiosakkeisiin sijoittamiseen, koska osakesijoittaminen on eräänlaista yrityskauppaa. Arvonmääritys liittyy etenkin niin sanottuun ”arvosijoittamiseen”, jossa pyritään ostamaan aliarvostettuja osakkeita ja myymään yliarvostetut osakkeet (Smith, 2023). Arvonmääritystä tehdään yrityskauppojen lisäksi myös muiden investointien, kuten kone- ja kiinteistökauppojen yhteydessä (Talvea, 2021). Myös verottaja laatii arvonmäärityksiä määrittäessään verotusarvoja perintö- ja lahjaveroituksessa, esimerkiksi sukupolvenvaihto-luovutusten yhteydessä (Talvea, 2021). Tässä tutkielmassa keskitytään arvonmääritykseen, joka suoritetaan osakesijoituksen

tai yrityskaupan yhteydessä. Tutkielman aihepiiristä on rajattu kokonaan pois verottajan laatima arvonmääritys perintö- ja lahjaverotuksessa, vaikka verotusarvo liittyy läheisesti yritysten sukupolvenvaihtoluvutuksiin.

Arvonmääritys on ollut suosittu aihe laskentatoimeen ja rahoitukseen liittyvässä tutkimuksessa. Aihetta on lähestytty tutkimalla erilaisten arvonmääritysmenetelmien toimivuutta (Kaplan & Ruback, 1995; Ohlson, 1995; Peasnell, 1981). Kirjallisuudessa on vertailtu eri arvonmääritysmenetelmiä keskenään (Prusak, 2017; Kaplan & Ruback, 1995; Penman & Sougiannis, 1998; Smith, 2023). Kvantitatiivista tutkimusta on tehty myös siitä, mitä arvonmääritysmenetelmiä asiantuntijat käyttävät lukumääräisesti eniten yritysten arvonmäärityksissä (Reverte Maya & Sánchez Hernández, 2012).

Aiheena yrityksen arvonmääritys on aina ajankohtainen. Tämän tutkielman aloittamishetkellä (6.10.2023), Helsingin pörssiin listattujen yritysten keskimääräinen tulokseen perustuva arvostustaso, oli matalampi kuin pitkän aikavälin keskimääräinen taso. Arvopaperipörssien arvostustasoa mitataan erilaisilla kertoimilla, joista 12 kuukauden rullaava, osakkeen hinnan ja historiallisen nettotuloksen suhdetta kuvaava P/E-luku, on yleisesti käytössä. P/E-luvulla mitattuna Helsingin pörssin, eli Nasdaq Helsingin, 25 suuryhtiötä sisältävä OMXH25-indeksi oli lähes 30 prosenttia keskimääräistä arvostustasoaan alemmalla tasolla. Tarkasteluhetkellä (6.10.2023) OMXH25-indeksin P/E-luku oli 12,5. Samaan aikaan Yhdysvalloissa laaja 500 yhdysvaltalaisyhtiötä sisältävä S&P500-indeksi oli pitkän ajan keskiarvoaan korkeammalla arvostustasolla. (Alexandria, 2023.)

Sittemmin Helsingin pörssin tulosperusteinen arvostustaso on hieman noussut syksyn 2023 matalasta arvostaan. Tarkasteluhetkellä 18.5.2024 OMXH25-indeksin 12 kuukauden rullaava P/E-luku oli 13,8. Prosentuaalisesti arvostustaso on noussut 7 kuukaudessa noin 10 prosenttia. (Morningstar, 2024.)

Helsingin pörssi on suoriutunut heikosti verrokkeihin nähden vuosien 2023 ja 2024 aikana. Helsingin pörssin heikko suoriutuminen voidaan osoittaa vertaamalla Helsingin pörssin OMXH25-indeksin sekä muutaman verrokki-indeksin suoriutumista aikaväliltä 17.5.2023–17.5.2024. Edellä mainitulla tarkasteluajavälillä Helsingin pörssin 25 suuryhtiötä sisältävä OMXH25-indeksi on noussut 1,28 prosenttia (Nasdaq, 2024). Länsinaapurimme Ruotsin pörssin suoriutumista mittaava, 30 suuryhtiötä sisältävä OMXS30-indeksi on noussut samalla ajanjaksoilla 13,71 prosenttia. Samaan aikaan 50 eurooppalaisen suuryrityksen kehitystä kuvaava EUROSTOXX50-indeksi on noussut 15,21 prosenttia. Atlantin toisella puolella, Yhdysvalloissa, nousu on ollut huomattavasti voimakkaampaa. Yhdysvalloissa 500 suuryhtiötä käsittävä S&P500-indeksi sekä 100 suurta teknologia-yritystä sisältävä Nasdaq Composite-indeksi ovat nousseet samalla ajanjaksolla 26,51 prosenttia ja 31,82 prosenttia. Japanin 225 suurinta yhtiötä seuraava Nikkei 225-indeksi on noussut tarkasteluajanjaksolla 25,83 prosenttia. (Investing, 2024.) Yleisiin verrokkeihin vertaamalla nähdään, että Suomen pörssin kehitys on ollut hyvin heikkoa kuluneen vuoden aikana.

Pitkään jatkunut osakkeiden kurssien lasku on johtanut Helsingin pörssin matalaan tulosperusteiseen arvostustasoon. Arvostustaso tosin kertoo historiallisista tuloksista, eivätkä menneisyyden tulokset välttämättä liity millään tavalla

tulevaan suoriutumiseen. Helsingin pörssin matala P/E-luku tarkoittaa sitä, että markkinoiden osapuolet odottavat Helsingin pörssin tulosten olevan heikkoja myös jatkossa. Korkea P/E-luku tarkoittaa yleensä sitä, että sijoittajat ovat valmiita maksamaan korkeaa hintaa yrityksen tulevaisuudessa tapahtuvasta kasvusta. Mutta voiko olla niin, että markkinat ovat ylireagoineet ja pörssin arvostus on todellista arvoaan matalammalla tasolla? Siinä tapauksessa arvonmäärityksen avulla on mahdollista löytää osakemarkkinoilta piilevää arvoa, jota muut sijoittajat eivät ole löytäneet. Arvonmäärittäjä voi löytää osakemarkkinoilta yrityksiä, joiden hinta on todellista arvoaan matalampi.

1.2 Tutkimusongelma

Tämän tutkielman keskiössä ovat yrityksen arvonmääritykseen liittyvät laskennalliset menetelmät. Arvonmääritysmenetelmien käyttäminen hintaestimaatin laatimiseksi vaatii asiantuntemusta arvonmäärityksen kohteen taloudellisesta tilanteesta, toimialasta, raportointikäytännöistä, kilpailijoista sekä ympäröivästä taloudellisesta tilanteesta. Tästä syystä arvonmääritysmenetelmien käyttö on huomattavan monimutkainen ja monivaiheinen prosessi. Arvonmääritysmenetelmien käyttöön liittyy merkittävä määrä ennustamista, joka taas useimmiten perustuu arvonmäärittäjän kokemuksiin ja asiantuntemukseen. Kokemattoman arvonmäärittäjän on haastavaa ennustaa esimerkiksi kustannusten jatkuvuutta tai yleisen taloudellisen tilanteen muutoksen vaikutusta arvonmäärityksen kohteen liikevaihtoon.

Tämän tutkimuksen tarkoituksena on selvittää asiantuntijoiden näkemyksiä yleisesti käytössä olevista arvonmääritysmenetelmistä. Tutkimusongelmaan etsitään vastauksia tutkimuskysymysten avulla, jotka ovat:

1. Mitkä tekijät vaikuttavat arvonmääritysmenetelmän valintaan?
2. Kuinka arvonmääritysmenetelmien syöttötiedot laaditaan?

Tutkimuksen teoriaosuudessa avataan kirjallisuudessa esiintyvien arvonmääritysmenetelmien toimintaa sekä perehdytään ennusteiden laadintaan. Teoriaosuuden lisäksi tutkimusongelmaan haetaan vastauksia puolistrukturoiduissa teemahaastatteluisissa kerätystä materiaalista. Tutkimuksen tyyppi on laadullinen tutkimus ja tulokset perustuvat kirjoittajan tekemään tulkintaan kerätystä aineistosta. Aineiston hankkimiseksi on haastateltu viittä kokenutta arvonmäärityksen asiantuntijaa. Aineistosta on kerätty keskeiset arvonmäärityksen haasteisiin ja arvonmääritysprosessiin liittyvät havainnot sekä asiantuntijoiden mielipiteet arvonmääritysmenetelmistä.

1.3 Tutkielman rakenne

Seuraavaksi käydään läpi tutkielman rakenne. Johdannon jälkeen määritetään tutkielman teoreettinen viitekehys. Teoriaosuudessa avataan yrityksen arvon käsitettä ja arvonmääritysprosessia sekä käydään arvonmääritysmenetelmiin liittyvää kirjallisuutta läpi. Teorian käsittelyn jälkeen käydään läpi tutkielman metodologia, haastatteluaineiston keräämistapa tarkemmin sekä tutkimusmenetelmä, jolla aineistoa tutkitaan. Aineisto-osuudessa esitellään haastatellut asiantuntijat sekä esitellään haastattelujen sisältö koostetusti. Tutkielman viimeisessä osiossa käsitellään tutkielman johtopäätökset sekä arviointi. Viimeisessä osiossa vertaillaan kirjallisuudesta löydettyjä seikkoja asiantuntijoiden mielipiteisiin.

2 TUTKIELMAN TEOREETTINEN VIITEKEHYS

2.1 Yrityksen arvon käsite

Kaupassa hyllyjen välissä kävellessä voit huomata hyllynreunoilla olevia hintalappuja, joista näet selvästi myytävän tuotteen hinnan. Tuotteen hinta on se, minkä maksat kaupan kassalle valitsemastasi tuotteesta. Jos ostat kaupasta omenan, voi se kaupassa vaikuttaa hyvältä ostokselta, mutta kotiin tullessasi saatat huomata, että omena on sisältä mätä. Maksamasi omenan arvo ei siis vastannut siitä maksamaasi hintaa. Omenan arvo oli jo ostohetkellä matalampi kuin siitä maksamasi hinta, joten maksoit siis turhasta.

Samalla tavalla voi ajatella yrityksestä ja investoinnista. Yrityksen ja investoinnin hinta on se, mikä kaupankäynnin kohteesta lopulta maksetaan, mutta arvoa kuvaa paremmin se, mikä kohteesta saatava taloudellinen hyöty on (French, 1997). Yritykset ovat samanlaista kauppatavaraa kuin hyödykkeet marketin hyllyillä, joiden hinta määräytyy markkinoilla kysynnän ja tarjonnan mukaan (French, 1997; Peto, 1997). Jos markkinoilla on paljon samankaltaisia yrityksiä myytävänä, eikä niille löydy ostajia, yritysten myyntihinnat laskevat ja päinvastoin. Täydellisillä markkinoilla, jossa kaikki kaupankäynnin kohteeseen liittyvä tieto on kaikkien markkinaosapuolien tiedossa, vastaa markkinahinta kohteen arvoa. Markkinat eivät ikinä ole täydelliset, joten kaupankäyntihinnan ja kaupankäynnin kohteen arvon välillä voi olla eroavaisuuksia. Tosin voidaan myös väittää, että kaupankäynnin kohteen arvo on se, minkä verran siitä ollaan valmiita maksamaan markkinoilla. (French, 1997.)

Kaupassa omenoita kevyesti puristelemalla voit saada hiukan selvyyttä siihen, mitkä omenat ovat täysin mätä ja mitkä niistä voivat olla potentiaalista raaka-ainetta omenapiirakan valmistusta varten. Yrityskaupan tai osakesijoituksen ollessa kyseessä, omenoiden puristelua vastaavan varmennustoimenpiteen voi suorittaa laatimalla arvonmäärityksen kaupan kohteesta. Laadukkaan arvonmäärityksen avulla yrityksen tai liiketoiminnan ostaja varmistuu siitä, että yritysjärjestely on taloudellisesti kannattava ja siten järkevä sijoitus (PwC, 2023).

Rahoitusteorian mukaisesti yrityksen arvo on siitä tulevaisuudessa saatavien kassavirtojen summa (Seppänen, 2017, 21). Yrityksen ja investoinnin hinta taas on korkein hinta, minkä ostaja on valmis siitä maksamaan (French, 1997; Peto, 1997). Rahoitusteorian mukaisesti yrityksen arvoon vaikuttavat tulevaisuudessa saatavat taloudelliset hyödyt, eikä menneisyyden tapahtumilla ole roolia nykyhetken arvon kannalta (French, 1997). Menneisyyden tapahtumien analysointi voi helpottaa tulevaisuudessa saatavien hyötyjen arviointia, vaikka ne eivät suoraan arvoon vaikutakaan (Fama & French, 2000).

Kansainvälisten arvonmääritysstandardien mukaan arvolla ei ole selkeää määritelmää, vaan arvon voi katsoa olevan mielipideasia (IVSC, 2021). Frenchin (1997) mukaan arvo on todennäköisin rahamäärä, joka kaupankäynnin kohteesta maksetaan, tai jonka kaupankäynnin kohde tulee omistajalleen tuottamaan. Arvo on siis hyvin subjektiivinen asia, jonka suuruudesta jokainen voi tehdä oman päätelmänsä (IVSC, 2021). Koska arvonmäärityksen tulos on aina arvio tulevasta taloudellisista hyödyistä (French, 1997), voivat arvonmäärittäjät saada toisistaan eroavia hinnan estimaatteja, vaikka he käyttäisivät arvonmäärityksessä samoja laskennallisia menetelmiä.

Yrityksen arvo tarkoittaa siis tulevaisuudessa saatavien kassavirtojen yhteissummaa (Seppänen, 2017, 21). Mutta minkä verran yritystään myyvän yrittäjän kannattaa pyytää yrityksestään, jos kassavirrat ovat tulossa yrityksen tilille vasta kaukana tulevaisuudessa? Toisin sanoen, mikä on tulevaisuudessa saatavien kassavirtojen arvo nykyhetkellä, ja kuinka tulevaisuuden hyödyt hinnoitellaan nykyhetkeen? Näihin kysymyksiin saadaan vastauksia tutkielman seuraavissa osioissa.

2.1.1 Koko yrityksen arvo

Yrityksen arvo kokonaisuudessaan on sen osakkeiden ja velkojen markkina-arvojen summa. Yrityksen osakkeiden ja velkojen markkina-arvojen summaa kutsutaan yleisesti yritysarvoksi (eng. Enterprise Value, EV). Markkina-arvolla tarkoitetaan sitä rahamäärää, jolla yhtiön osakkeet ja velat ollaan valmiita ostamaan markkinoilla. Jos yrityskauppatilanteessa ostaja haluaa maksaa yrityksen vastuulla olevat velat ostohetkellä takaisin velkojille, on yrityksestä maksettava yritysarvon mukainen summa. Yrityskaupassa ostajan maksaessa kohteen velkojen pääomat takaisin velkojille, saa yrityksen ostaja jatkossa kaikki yrityksen generoimat kassavirrat itselleen, koska velkojille ei tarvitse enää maksaa korkoja velkojen pääomista. (Modigliani & Miller, 1958.) Yritysarvoa voi verrata asunto-osakekaupassa yleiseen termiin "velaton kauppahinta", joka tarkoittaa sitä, että asunnon ostaja maksaa asunto-osakkeen kauppahinnan mukana lainaosuuden, joka kohdistuu kaupan kohteena olevaan asunto-osakkeeseen (Huoneistokeskus, 2023).

Osakkeiden arvo pitää sisällään omaan pääomaan kohdistuvan arvon, kuten osakepääoman, kertyneet voittovarot sekä tulevat voitto-odotukset (Modigliani & Miller, 1958). Vieraan pääoman arvoa kuvastaa yhtiöllä olevan velan velkojalle takaisin maksettavan velkapääoman määrä sekä velkapääomasta tulevaisuudessa velkojalle maksettavat korot (Modigliani & Miller, 1958). Yrityksen

oma ja vieras pääoma muodostavat yhdessä taseen vastattavat (Kirjanpitolaki, 1336/1997). Taseen vastattavaa sisältää yrityksen rahoituksen lähteet. Taseen toinen puoli, vastaavaa, taas sisältää yrityksen varat kirjanpitoarvossaan. Yrityksen varoja ovat esimerkiksi tuotantolaitokset, patentit, varasto ja tontit. Taseen vastaavaa- ja vastattavaa-puolet ovat molemmat yhtä suuria. Koska yrityksen arvo on sen velkojen ja oman pääoman markkina-arvojen summa, voidaan yrityksen arvoksi määrittää myös sen varojen, eli taseen vastaavien summa (Modigliani & Miller, 1958).

Modigliani ja Miller (1958) osoittivat klassikkotutkimuksessaan, ettei yrityksen pääomarakenteella, eli oman ja vieraan pääoman suhteella, ole merkitystä yrityksen kokonaisarvoon. Modiglianin ja Millerin (1958) teoreema toteutuu silloin, kun yritys operoi tehokkailla markkinoilla, jolloin konkurssiriskiä ei ole olemassa, rahan siirtymisestä ei synny kustannuksia ja oman ja vieraan pääoman kustannukset ovat yhtä suuret. Modiglianin ja Millerin (1958) teoreeman mukaan on siis yhdentekevää, onko yrityksen toiminta rahoitettu velkarahalla vai oman pääoman ehtoïsella rahoituksella. Modiglianin ja Millerin (1958) mukaan yrityksen arvon saa siis nousemaan lineaarisesti sitä mukaa, kun uutta velkaa nostetaan tai osakkeita merkitään.

Yrityksen arvon nostaminen lisäämällä rahoitusta ei luonnollisestikaan ole normaalien markkinaolosuhteiden tilanteessa mahdollista, koska normaaleissa olosuhteissa on konkurssivaara, sekä rahan siirtely aiheuttaa kustannuksia. Yrityksen arvonmäärityksessä tämä tarkoittaa sitä, että pääomarakenne ei vaikuta liiketoiminnan ja taseen varallisuuden arvoon. Koska pääomarakenne ei vaikuta yrityksen arvoon, ainoastaan liiketoiminnan kyky generoida kassavirtaa vaikuttaa arvonmäärityksen tulokseen. (Modigliani & Miller, 1958.)

Pääomarakennetta ei kuitenkaan sovi kokonaan unohtaa yrityksen arvonmääritysprosessissa, koska vieraalle pääomalle maksettavat korot vaikuttavat yrityksen kassavirtoihin ja nettotulokseen, joilla on olennainen rooli useissa arvonmääritysmenetelmissä (Kaplan & Ruback, 1995; Smith, 2023). Nämä arvonmääritysmenetelmät esitellään tutkielman myöhemmissä vaiheissa, alaluvuissa 2.7.2–2.7.4.

2.1.2 Yrityksen oman pääoman arvo

Yrityksen pääomarakenne koostuu vieraasta pääomasta ja omasta pääomasta. Osakeyhtiön ollessa kyseessä, on oman pääoman arvo osakkeenomistajille kuuluva osuus yrityksen arvosta (Modigliani & Miller, 1958). Oman pääoman arvon määrittäminen on yrityksen arvonmäärityksen ydin (Smith, 2023). Yrityksen voittoihin ja omaan pääomaan sijoittaja pääsee käsiksi hankkimalla yrityksen osakkeita. Vieraan pääoman rahoittajat eivät ole oikeutettuja oman pääoman varoihin tai yrityksen ansaitsemiin voittoihin, vaan voittovarot kuuluvat osakkeenomistajille. Vieraan pääoman rahoittajille kuuluvat kulut näkyvät tuloslaskelmassa ylemmillä riveillä kuin tilikauden voitto, joten vieraalle pääomalle kuuluvat kustannukset on jo huomioitu tilikauden voitossa. (Kirjanpitolaki, 1336/1997.)

Arvonmääritystä tehdessä, oman pääoman arvon voi määrittää diskonttaamalla oman pääoman rahoittajille kuuluvat kassavirrat sopivalla

diskonttauskerroimella. Oman pääoman rahoittajille kuuluvia kassavirtoja ovat esimerkiksi tulokset tai kertyneistä voitoista osakkeenomistajille maksettavat osingot. Kun omalle pääomalle kuuluvat kassavirrat diskontataan tulevaisuuteen, on kassavirtojen diskonttauskerroimena käytettävä oman pääoman kustannusta. (Kaplan & Ruback, 1995.)

Toinen vaihtoehto on määrittää yrityksen koko pääoman arvo diskonttaamalla vapaa kassavirta yrityksen koko pääoman kustannuksella (Jennergren, 2008; Kaplan & Ruback, 1995). Vapaa kassavirta sisältää sekä omalle pääomalle että vieraalle pääomalle kuuluvat kassavirrat (Jennergren, 2008). Koko pääoman kustannuksena käytetään painotettua keskimääräistä pääoman kustannusta, jossa otetaan huomioon sekä oman että vieraan pääoman kustannukset (Kaplan & Ruback, 1995; Modigliani & Miller, 1958). Diskontattaessa koko yrityksen pääomalle kuuluvia kassavirtoja, on omalle ja vieraalle pääomalle kuuluvat osuudet yrityksen arvosta erotettava toisistaan arvonmääritysprosessin päätteeksi. Erottelun jälkeen saadaan selville oman ja vieraan pääoman arvot. (Prusak, 2017.)

Yrityskauppatilanteessa, jossa ostaja hankkii ostettavan yrityksen koko osakekannan, eikä maksa kaupankäynnin yhteydessä kaupankäynnin kohteen velkoja velkojille takaisin, on ostaja jatkossa vastuussa kaupankäynnin kohteen veloista. Kaupankäynnin yhteydessä osakekannan ostaja saa omistusoikeuden kaupankäynnin kohteen operatiivisiin sekä ei-operatiivisiin varoihin. Operatiivisiin varoihin kuuluu liiketoiminnan ylläpitämiseen tarvittavat varat, kuten tuotantoon kuuluvat rakennukset ja koneet. Yrityskauppatilanteessa, jossa hankinnan kohteena on ainoastaan operatiivinen liiketoiminta, ei ostaja saa omistusoikeutta ei-operatiivisiin varoihin, kuten esimerkiksi ostettavan kohteen sijoitusvarallisuuteen. (Seppänen, 2017, 43.)

2.1.3 Vieraan pääoman arvo

Vieraalla pääomalla tarkoitetaan yrityksen velkojille kuuluvia varoja, kuten ostovelkoja, rahoituslaitoslainoja ja saatuja ennakoita (Kirjanpitolaki, 1336/1997). Vieraan pääoman arvo määritetään laskemalla yhteen yhtiön velat (Modigliani & Miller, 1958). Velkojen arvolla tarkoitetaan markkina-arvoja (Modigliani & Miller, 1958). Jos velan markkina-arvo ei ole määritettävissä, voidaan arvona käyttää yhtiön taseessa olevaa arvoa tai velkakirjassa mainittua arvoa. Markkinaarvossa olevat velat ovat lähinnä julkisten yhtiöiden käytössä, joiden velkakirjoja on julkisen kaupankäynnin kohteena säännellyllä markkinalla. (Lundholm & O'Keefe, 2001.)

Arvonmäärityksessä vieraan pääoman arvo vaikuttaa pääoman kustannuksen määrittämiseen (Lundholm & O'Keefe, 2001). Yrityksen voi olla hyvin kannattavaa rahoittaa toimintaansa velkarahalla, koska vieraan pääoman rahoittajien tuottovaatimus on lähtökohtaisesti matalampi kuin oman pääoman rahoittajien. Velkamäärän kasvaessa hyvin suureksi, voi vieraan pääoman kustannus nousta ja lopulta ylittää oman pääoman kustannuksen, jolloin yrityksen on edullisempaa hankkia oman pääoman ehtoista rahoitusta toimintansa rahoittamiseen. Velkaantumistasen ollessa hyvin korkea, voivat lainoittajat alkaa epäillä velallisen lainojen takaisinmaksukykyä ja siten lainarahan kustannus, eli korko, voi

nousta korkeaksi. Jos velkaantumisaste on hyvin korkea, eikä yrityksen tulontuottokyky ole vahva, voivat lainarahoittajat lopettaa kokonaan yhtiön rahoittamisen, jolloin yhtiön rahoitus on järjestettävä kokonaan oman pääoman ehtoisesti. (Modigliani & Miller, 1958.)

2.2 Arvonmäärittämiseen liittyvä lainsäädäntö

Suomessa taloushallinnon järjestämiseen liittyy useita lakeja sekä viranomaisten julkaisemia velvoittavia ohjeistuksia. Kirjanpidon järjestämisen toimintatapoja ja tilinpäätöksen laatimista ohjaa kirjanpitolaki (Kirjanpitolaki, 1336/1997) sekä kirjanpitolautakunnan julkaisemat ohjeet (KILA, 2023). Osakeyhtiöiden tapauksessa kirjanpidollisia asioita määrittää kirjanpitolain lisäksi osakeyhtiölaki (Osakeyhtiölaki, 624/2006). Yrityksen taloushallintoon ja kirjanpitoon liittyvät olennaisesti verotukselliset säännökset. Yritysten verotukseen liittyvää lainsäädäntöä määrittää lähtökohtaisesti elinkeinoverolaki (Laki elinkeinotulon verottamisesta, 360/1968) sekä arvonlisäverolaki (Arvonlisäverolaki, 1501/1993).

Arvonmäärittämiseen liittyen ei ole säädetty samankaltaisia lakeja kuin kirjanpidon järjestämiseen ja tilinpäätöksen laatimiseen on säädetty. Ainoa Suomen laista löytyvä arvonmäärittämiseen viittaava laki liittyy verotusarvojen määrittämiseen (Laki varojen arvostamisesta verotuksessa 1142/2005). Varojen arvostamisesta verotuksessa annetun lain (1142/2005) mukaan yrityksen arvo määritetään kirjanpidollisen taseen mukaan, joka perustuu hankintamenuun. Yrityskaupan yhteydessä ostetaan liiketoimintaa, eikä pelkästään kirjanpidollisen taseen sisältämiä varoja, joten verotukseen liittyvä lainsäädäntö ei anna selkeää ohjeistusta tai määräyksiä yrityksen arvonmäärittämiseen. Virallisia tai yleisiä suosituksia arvonmäärittämiseen liittyvistä aiheista ei ole käytössä, joten arvonmäärittäjillä on varsin vapaat kädet työtä tehdessään.

Kansainvälisten arvonmäärittämissä standardien neuvosto (IVSC) on julkaissut oman standardin arvonmäärittämisen tueksi (IVSC, 2021). Standardin tarkoituksena on palvella arvonmäärittäjiä sekä luoda vakautta ja yhteisymmärrystä arvonmäärittäjien keskuuteen. Standardi ei ole velvoittava ja sen antama ohjeistus arvonmäärittämiseksi ei perustu minkään valtion lainsäädäntöön tai asetuksiin. Kansainvälisten arvonmäärittämissä standardien neuvosto on myös vapauttanut itsensä vastuusta, jos sen laatiman standardin mukaisesti laadittu arvonmäärittäminen aiheuttaa jollekin arvonmäärittämisen sidosryhmälle haitallisia vaikutuksia. Esimerkkinä voidaan ajatella kuvitteellista konsernia, jonka tilinpäätöksen laatijan tekemä arvonmäärittäminen tytäryhtiön osakkeiden arvosta tilinpäätöksellä on virheellinen. Tällöin tilinpäätös ei anna kirjanpitolain (1336/1997) 3 luvun 2 pykälän 1 momentin mukaista oikeaa ja riittävää kuvaa konsernin taloudellisesta tilanteesta. Tällaisessa tapauksessa vastuu virheestä on tilinpäätöksen laatijalla, eikä kansainvälisten arvonmäärittämissä standardien neuvostolla. Tilinpäätöksen laatija voi vedota tehneensä arvonmäärittämisen standardien mukaisesti, mutta koska standardit eivät ole vastuussa eri toimijoiden laatimista arvonmäärittämisistä, ei niitä voida asettaa vastuuseen virheellisesti suoritettusta

arvonmäärityksestä ja laaditusta tilinpäätöksestä. Tytäryhtiön osakkeiden arvonmäärityksen sekä tilinpäätöksen laatija ovat vastuussa virheellisestä arvonmäärityksestä.

2.3 Syyt yrityksen arvonmääritykseen

2.3.1 Yritys- tai liiketoimintakaupan osapuolet

Yrityksen arvonmäärityksen laatimista voidaan hyödyntää useissa erilaisissa yhteyksissä ja yrityksen arvonmääritystä voi tarvita usea eri taho (Talvea, 2021). Yritys- tai liiketoimintakaupan yhteydessä sekä ostaja että myyjä tarvitsevat arvon kaupankäynnin kohteen hinnasta. Jos myyjän ja ostajan arviot kaupan kohteen hinnasta kohtaavat, voi syntyä kaupat. Kysynnän ja tarjonnan lain mukaisesti ostaja haluaa ostaa kohteen mahdollisimman edullisesti, mutta myyjä haluaa tarjoamastaan kohteesta korkeimman mahdollisen hinnan. Myyjän on tosin osattava asettaa myyntitarjouksen hinta sellaiselle tasolle, että mahdolliset ostajat voivat kiinnostua kaupan kohteesta (French, 1997). Myyjän asettaessa lähtöhinnan liian korkeaksi, voivat potentiaaliset ostajat jättäytyä tarjouskilvasta pois, eivätkä tee tarjousta kaupankäynnin kohteesta. Sopivan hinnan muodostamiseksi yrityksen myyjä voi tarvita asiantuntevan arvonmäärittäjän apua.

Yritys- ja liiketoimintakaupassa ostaja tarvitsee estimaatin kaupan kohteen hinnasta (Talvea, 2021). Investoinneissa ostaja saa taloudellista hyötyä vasta sitten, kun investoinnista saatavat tuotot kattavat investoinnin kustannukset. Tuotot investoinnista saattavat olla kaukana tulevaisuudessa, joten investoinnin tekijän on laadittava ennusteet tulevista tuotoista, jotta investoinnin korkein järkevä ostohinta saadaan selville. Jos lopullinen ostohinta on korkeampi kuin investoinnista tulevaisuudessa saatavat tuotot, tuottaa investointi tappiota ja osoitautuu huonoksi päätökseksi ostajalle. (PwC, 2023.)

Yrityskaupan ostavaa osapuolta voi motivoida kaupasta koitua synergiaetu. Ostava osapuoli saa synergiaetua investoinnista, jos se onnistuu kasvattamaan myyntiä, mutta samanaikaisesti laskemaan yksikkökohtaisia tuotantokustannuksia. Synergiaedun myötä ostaja voi saada liiketoiminnallaan lisää tuottoja myynnin kasvaessa ja kulujen vähentyessä. Toisin sanoen liiketoiminnan kannattavuus paranee. (Bauer & Friesl, 2022.) Synergiaetua voi syntyä mm. hallinnon yksinkertaistumisen takia, kun ostavan ja ostettavan yrityksen hallinnolliset prosessit yhdenmukaistuvat ja henkilöstömäärää voidaan sen myötä vähentää. Bauerin ja Frieslin (2022) mukaan synergiaetua voi syntyä myös nousseiden myyntihintojen ansiosta. Yritys voi nostaa myymiensä hyödykkeiden myyntihintoja, jos se ostaa kilpailevan toimijan pois markkinoilta ja valtaa aiemmin kilpailijallaan olleen markkinapaikan itselleen.

Myynnin ja yrityksen kilpailukyvyyn kasvu voivat olla yritysostoon motivoivia tekijöitä (Hassan, Ghauri & Mayrhofer, 2018). Ostamalla valmiin liiketoiminnan, ei yrityksen itse tarvitse rakentaa esimerkiksi tuotantolaitosta tai myyntiosastoa suunnitellulle alueelle. Myös Rani ym. (2020) totesivat kasvun olevan

yksi yritysoston motiiveista. Yritysoston avulla ostaja voi päästä uudelle maantieteelliselle markkinapaikalle, käyttämään uutta teknologiaa tai uusien hyödykkeiden myynnin pariin (Rani ym., 2020). Ostajalla voi olla mielessään myös ostettavan liiketoiminnan tehostaminen ja kannattavuuden parantaminen. Yritysostoa suunnitteleva sijoittaja voi etsiä markkinoilta yrityksiä, joiden liiketoiminnan laatu on heikko. Osaava uusi liikkeenjohto voi tavoitella toiminnan tehostamista ja kasvua, joihin se uskoo omalla osaamisellaan pääsevänsä. (Hassan ym., 2018.)

2.3.2 Omien osakkeiden hankinta, optiot ja muut kannustinjärjestelmät

Yritys- ja liiketoimintakaupan lisäksi myös omien osakkeiden ostot, optiojärjestelyt ja muut kannustinohjelmat voivat edellyttää yrityksen arvonmäärityksen laatimista (PwC, 2023; Talvea, 2021). Esimerkiksi osakeyhtiön ostaessa omia osakkeitaan osakkailta, on sekä yhtiön että osakkaan hyvä olla tietoisia osakkeiden arvosta (Talvea, 2021). Yhtiö tarvitsee estimaatin osakkeiden hinnasta, jotta se ei maksa osakkeita myyville osakkaille liikaa osakkeista. Liian kalliilla ostetut omat osakkeet voivat rikkoa osakeyhtiölain (Osakeyhtiölaki, 624/2006) 1 luvun 7 pykälän 1 momentin mukaista yhdenvertaisuusperiaatetta, jos osakkeita ei osteta tasapuolisesti jokaiselta osakkaalta.

Yhtiön ei ole oman taloudellisen tilanteen kannalta järkevää maksaa liikaa omista osakkeistaan. Tästä esimerkkinä on suomalaisen pörssiyhtiön Nokia Oyj:n omien osakkeiden hankinnat vuosilta 2003–2008 (Kauppalehti, 2022). Tuolloin Nokia osti markkinoilta omia osakkeitaan 19 miljardilla eurolla, jolloin osakkeiden keskimääräinen kappalehinta oli noin 16 euroa. Vuoden 2008 jälkeen Nokian osakekurssi romahti, jolloin omien osakkeiden hankinnasta osakkeenomistajille koitunut hyöty katosi. Ehkä Nokian johto olisi voinut laadukkaasti arvonmäärityksen ja strategisen analyysin avulla voinut ajoittaa omien osakkeidensa ostot paremmin tai jakaa vapaata pääomaa ulos yhtiöstä osinkoina omistajille.

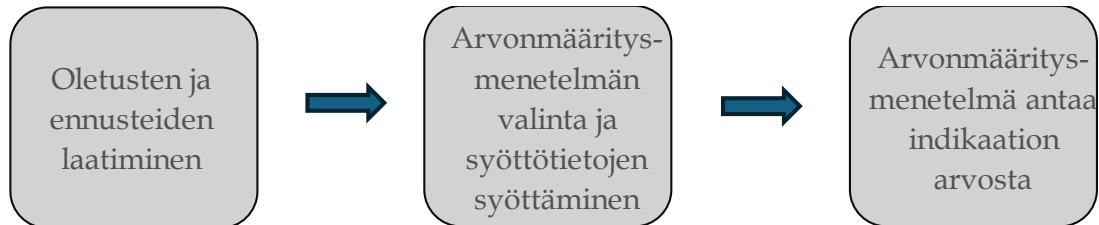
2.4 Arvonmääritysprosessi

2.4.1 Arvonmääritysprosessin vaiheet

Arvonmääritysprosessi sisältää useita vaiheita. Pääpiirteissään arvonmääritysprosessi voidaan jakaa kolmeen eri vaiheeseen. Ensimmäisessä vaiheessa arvonmäärittäjä laatii oletukset ja ennusteet yrityksen liiketoiminnasta. Näitä tietoja tarvitaan arvonmääritysmalliin syötettäviin numeerisiin syöttötietoihin. Eri arvonmääritysmallit vaativat erilaisia syöttötietoja, joten arvonmäärittäjän on ymmärrettävä arvonmääritysmallien teoria, jotta hän osaa laatia syöttötiedot oikein. (Seppänen, 2017, 26.) Ennusteiden ja syöttötietojen määrittämistä käsitellään tutkielman myöhemmissä vaiheissa.

Seuraavassa vaiheessa on valittava arvonmäärityksessä hyödynnettävä menetelmä (Seppänen, 2017, 26). Kun valinta käytettävästä

arvonmäärittämisprosessista on tehty, syötetään laaditut syöttötiedot arvonmäärittämisprosessiin. Viimeisessä vaiheessa arvonmäärittämisprosessi antaa arvonmäärittämisprosessin lopputuloksen, eli arvion yrityksen arvosta. Alla olevassa kuviossa on havainnollistettu arvonmäärittämisprosessin kolme vaihetta.



KUVIO 1 Arvonmäärittämisprosessin vaiheet yksinkertaistettuna (Seppänen, 2017, 26).

2.4.2 Arvonmäärittämisprosessin liittyvä riski

Arvonmäärittämisprosessin tarkoituksena on löytää yrityksen numeerinen nykyarvo tulevaisuudessa saataville kassavirroille. Arvonmäärittäminen on varallisuuden hinnanmäärittämiskeino. Arvonmäärittämisprosessilla koitetaan löytää kaupan kohteelle sopiva hintaestimaatti tutkimalla markkinadataa ja estimoidulla tulevia tuottoja historiallisten tuottojen avulla. Investoinnin arvo on tulevaisuudessa saatavien, mutta nykyhetken diskontattujen taloudellisten hyötyjen ja vastuiden summa. (French & Gabrielli, 2005.)

Koska tulevaisuus on aina epävarma, perustuu arvonmäärittäminen tulevaisuuden ennustamiseen ja siten arvonmäärittäjän laatimiin arvioihin (French & Gabrielli, 2005). French ja Gabrielli (2005) korostivat tutkimuksessaan arvonmäärittämisprosessin avulla saadun hinnan estimaatin olevan aina altis riskeille ja epävarmuudelle. Heidän tutkimuksessaan esimerkkinä käytettiin kiinteistöä, jonka arvo perustui vuokrasopimuksen mukaiseen kiinteään ja pitkäaikaiseen vuokratuottoon. Vaikka kiinteän vuokratuoton tapauksessa arvonmäärittäminen laskennallisin menetelmin on varsin yksinkertaista, sisältyi määritettyyn estimaattiin silti riski tuoton menettämisestä. Voi käydä esimerkiksi niin, että vuokraa ei makseta sopimuksen mukaisesti tai vuokrattavan kiinteistön hoitokulut nousevat merkittävästi. Tästä voidaan päätellä, että vaikka kyseessä olisi sopimukseen perustuva kiinteä tuotto, on sijoituksen arvo silti epävarma.

Arvonmäärittämisprosessin riskillä tarkoitetaan sitä, kun sijoituksen estimoitu arvo ei vastaa sijoituksesta saatua tuottoa (French & Gabrielli, 2005). Sijoituksen kohteesta on siis maksettu ylihintaa. French ja Gabrielli (2005) käyttivät tästä esimerkkinä tilannetta, jossa kiinteistön vuokraaja ei onnistunut nostamaan kiinteistön vuokratasoa arvonmäärittämisprosessissa käytetylle ennustetulle tasolle. Kiinteistön vuokraaja teki virhearvion arvioidessaan tulevaisuudessa saatavat kassavirrat liian korkeiksi ja teki huonon investointipäätöksen ostaessaan tulevat riskit kassavirrat liian kalliilla.

Yrityksen arvonmäärittäjällä on oltava osaamista sekä rahoitus- että arvonmäärittämisprosessista, mutta myös vankka ymmärrys makrotaloudesta ja liiketoiminnasta. Arvonmäärittäjällä on oltava arvonmäärittämisprosessin ja liiketoimintaan

liittyvä juridiikka hallussaan. Pelkkä vankka rahoitusteorian ja arvonmääritysmenetelmien teoreettinen ymmärrys ei riitä, vaan arvonmäärittäjän on osattava ottaa huomioon mm. liiketoiminnan ympäristö, kilpailijat sekä lainsäädäntöön liittyvät rajoitteet. (Talvea, 2021)

Yritys- tai liiketoimintakaupan ollessa kyseessä, perustuu arvonmääritys yleensä tulevaisuuden ennusteisiin (Talvea, 2021). Arvonmäärittäjällä on oltava ymmärrys arvonmäärityksen kohteen liiketoiminnasta ja kulurakenteesta, jotta ennusteiden laatiminen onnistuisi (French, 1997). Arvonmäärittäjän on tunnettava arvonmäärityksen kohteen myymä tuote hyvin, jotta laadittavat ennusteet olisivat mahdollisimman realistisia (Porter, 1991). Kukaan ei näe tulevaisuuteen, mutta vankka ymmärrys yleisestä taloudellisesta tilanteesta ja arvonmäärityksen kohteen liiketoimintamallista auttaa arvonmäärittäjää tulevaisuuden tuottojen ennusteiden laatimisessa.

2.4.3 Yrityksen tilanteen strateginen arviointi

Yrityksen toiminta koostuu lukuisista pienistä tekijöistä ja aktiviteeteista, kuten esimerkiksi myyntihenkilöstöstä, taloushallinnosta ja tuotannosta. Kaikki toiminta, mitä yrityksen sisällä tapahtuu, vaikuttaa yrityksen menestymiseen. Toimintojen niputtaminen yhteen ja aktiviteettien organisoiminen halutulla tavalla, kuuluu yrityksen strategian toteuttamiseen. Strategialla tarkoitetaan yrityksen pitkälle ajanjaksolle kohdistuvia suunnitelmia ja niiden toteuttamistapoja. Strategiset muutokset ovat usein pitkäkestoisia ja vaikuttavat merkittävästi yrityksen toimintaan. Strategiaan voivat kuulua esimerkiksi yrityksen liiketoiminnan muuntautuminen ympäristöstävällisemmäksi tai myynnin siirtäminen uudelle markkina-alueelle. Yrityksen pitkäaikainen ja jatkuva taloudellinen menestyminen on yleensä riippuvainen yrityksen strategiasta ja kyvystä muuttaa sitä. (Porter, 1991.)

Strategian suuren merkityksen takia yrityksen strateginen analyysi on tärkeä osa arvonmäärityksen laatimista. Strategiseen analyysiin kuuluu mm. toimialan, toimintaympäristön, tuotteiden, henkilöstön, johdon ja kannattavuuden analysointi (Porter, 1991). Yrityksen strategiseen tilanteeseen perehtymällä voidaan saada viitteitä siitä, kuinka yritys asemoituu tulevaisuutta varten (Porter, 1991). Koska arvonmääritys perustuu pitkälti yrityksen operatiivisen liiketoiminnan tulevaisuudessa tuottamiin kassavirtoihin, on strategisesta perehtymisestä apua arvonmäärityksen onnistumisessa. Perehtymällä arvonmäärityksen kohteen tuotteisiin ja toimintaympäristöön, on arvonmäärittäjän mahdollista ymmärtää, mistä liiketoiminnan tuotot ja kulut muodostuvat (Porter, 1991). Hyvä tuntemus yrityksen strategisesta tilanteesta helpottaa arvioimaan yrityksen tulevaa liikevaihtoa, kannattavuutta ja rahoituksen tarvetta (Porter, 1991). Näitä ennustetietoja tarvitaan, kun laaditaan numeerisia syöttötietoja matemaattisiin arvonmääritysmalleihin (Dechow, Hutton & Sloan, 1998; Kaplan & Ruback, 1995; Lundholm & O'Keefe, 2001).

Porterin (1991) mukaan yrityksen toimiala ja pärjääminen toimialan sisällä ovat kaikki kaikessa, kun analysoidaan yrityksen kannattavuutta. Toimialan hyvät kysyntänäkymät vaikuttavat positiivisesti kaikkiin toimialalla operoiviin

yrityksiin, mutta parhaan strategian valinnut yritys menestyy parhaiten toimialan sisäisessä kilpailussa. Yritys menestyy toimialan sisäisessä kilpailussa silloin, jos se onnistuu myymään tuotteitaan paremmalla preemiolla kuin kilpailijat tai jos se onnistuu pitämään yrityksen kustannukset kilpailijoitaan matalampana. Toimialan sisäisessä kilpailussa korkeinta hintaa tuotteistaan saava yritys menestyy yleisesti paremmin kuin kustannusjohtaja. Kustannuksia on mahdoton alen-
taa jatkuvasti yli ajan, mutta erottuvaa tuotetta myyvä ja asiakkaalle arvoa antava yritys voi nostaa tuotteidensa myyntihintoja käytännössä loputtomiin. Kilpailijoihin verrattuna korkeampaa hintaa tuotteistaan saavat yritykset erottuvat jollain positiivisella tavalla kilpailijoistaan, koska kilpailluilla markkinoilla on selvää, että laadullisesti identtistä tuotetta eri hinnoilla myytäessä, ostaja päätyy valitsemaan edullisemmalla myytävän tuotteen. (Porter, 1991.)

Korkeampaa hintaa tuotteistaan saavat yritykset voivat hyötyä esimerkiksi brändin tuomasta hyödystä. Korkeamman myyntihinnan lisäksi menestyksenkään brändin avulla yritys voi säästää esimerkiksi markkinointikustannuksissa. Tunnettu brändi on jo valmiiksi kuluttajien tiedossa, eikä tuotteen tunnetuksi tekemiseen kulu varoja samalla tavalla kuin kilpailijoilla kuluu. Samanaikaisesti hyvin brändätyn tuotteen myyjä voi panostaa markkinointikuluissa säästetyt varat tuotteen laadun parantamiseen, jolloin brändiuskollisuus voi kasvaa entisestään. (Porter, 1991.)

Toimialalla, jolla kilpailu on kovaa, on tärkeää tehdä huolellinen analyysi kilpailijoiden tilanteesta (Porter, 1991). Porter (1991) huomauttaa myös, että toimialalla, jonka tuotteiden kysyntä on poikkeuksellisen vahvaa, on mahdollisuus sille, että alan jokainen yritys menestyy erinomaisesti. Tällaisessa tilanteessa heikkokin yhtiö voi tehdä kannattavaa liiketoimintaa ainakin hetken aikaa. Arvonmäärittäjän täytyy olla tarkkana arvioidessaan yritystä, jonka toimialan tuotteisiin kohdistuu arvonmäärittäyshetkellä poikkeuksellisen kova kysyntä (Porter, 1991). Tällaisessa tilanteessa on riski sille, että tulevaisuuden myynnin määrä voidaan estimoida liian korkeaksi.

Eri toimialojen välillä kilpailutilanne voi olla varsin erilainen. Jollain aloilla vallitsee niin sanottu "alalle tulon este", jolla tarkoitetaan sitä, että uusien yritysten voi olla haastavaa päästä toimimaan alalle. Alalle tulon este on ikään kuin vallihauta, joka uuden yrityksen täytyy ylittää, jotta se pääsisi operoimaan alalle. Toimialalle voi olla haastavaa päästä sisään, jos toiminnan aloitus vaatii suuren investoinnin esimerkiksi tuotantolaitokseen. Alalle tulon este voi johtua myös monopolistisesta kilpailutilanteesta, jossa yksi tai muutama suuri toimija on valloittanut koko markkinan käsiinsä, jolloin uusien toimijoiden on hyvin haastavaa saada nimeään tunnetuksi ja tuotteitaan myydyksi. (Porter, 1991.)

Monopolistisesta kilpailuasetelmasta voidaan käyttää esimerkkinä nykyhetken (vuosi 2024) matkapuhelinten käyttöjärjestelmämarkkinaa, jota hallitsee kaksi yhtiötä: Google Android käyttöjärjestelmällään ja Apple iOS käyttöjärjestelmällään (Statista, 2024). Nämä kaksi nimeä ovat vakiintuneet toimijat alalla, ja heillä molemmilla on valtavat sovelluskaupat takanaan, joten on miltei mahdoton kuvitella, että jokin uusi toimija pystyisi nousemaan alalle ja kilpailemaan tasavertaisesti näiden kahden toimijan rinnalla.

Yrityksen liiketoiminnan kannattavuuden analysointiin kuuluu myyntihintojen analysoinnin lisäksi kustannusrakenteen analysointi. Tulevaisuuden kannattavuuden ennustaminen onnistuu helpommin, kun arvonmäärittäjällä on tietämys siitä, kuinka arvonmäärityksen kohteen kustannukset muodostuvat. Pelkästään julkisista tilinpäätöstiedoista on hyvin vaikea tai jopa mahdotonta päätellä, mikä osuus kuluista on kiinteitä ja mitkä mukautuvat liikevaihdon kasvuvauhdin mukana. Kiinteitä kuluja voi olla vaikea karsia pois kysynnän heiketessä, jolloin suuret kiinteät kustannukset heijastuvat vaikeina taloudellisina aikoina nopeasti yrityksen tulosriveille. Kustannusanalyysissa on otettava selvää siitä, kuinka suuri neuvotteluvoima yrityksen tavarantoimittajilla tai alihankkijoilla on. Jos kohdeyrityksen tavarantoimittajilla tai alihankkijoilla on mahdollisuus nostaa hintojaan, on analyytikon otettava tämä huomioon tulevaisuuden kustannusten riskitason arvioinnissa. Tuotantokustannusten noustessa on yrityksen pystyttävä nostamaan myymiensä tuotteiden hintoja, jotta katemarginaalit eivät kärsisi. Hintojen nostaminen taas edellyttää sitä, että tuotteita ostavalla taholla on oltava ostovoimaa, jotta he eivät lopettaisi hintojen nousun myötä tuotteiden ostamista. (Porter, 1991.)

2.4.4 Tilinpäätösanalyysi

Osakeanalyytikoiden laatimissa sijoitussuosituksia ja hintaestimaatteja sisältävissä teksteissä käsitellään usein yritysten raportointien tulosten "laatua". Vaikka yrityksen raportoima nettotulos olisi odotuksia korkeampi, voi tulos silti olla laadullisesti heikko. Näin voi tapahtua esimerkiksi silloin, kun raportoitava tulos kasvaa odotuksia nopeammin, mutta liikevaihdon kasvua hitaammin. Sijoittajat voivat ymmärtää tällaisen tilanteen johtuvan heikkenevästä kannattavuudesta. Tuloraporteista ei välttämättä suoraan pysty havaitsemaan, onko yrityksen raportoima tulos laadukas vai ei, vaan analysoijan on ymmärrettävä yrityksen tilanne hyvin, jotta hän osaa tehdä päätöksen tuloksen laadusta. (Barker & Imam, 2008.)

Tuloksen laatuun vaikuttaa numeerisen tiedon lisäksi myös sanallinen julkaistu tilinpäätösinformaatio, kuten esimerkiksi toimintakertomuksen tiedot tai tilinpäätöksen liitetiedot. Yrityksen johdon kommentit on luettava tarkoin, koska sanallinen viestintä voi kertoa analyysin laatijalle sellaista tietoa, jota yhtiön julkaisemista luvuista ei voi huomata. Rivien välistä voi olla luettavissa tietoa esimerkiksi heikentyvästä kysynnästä tai kustannusten noususta, jotka voivat vaikuttaa merkittävästi tulevaisuuden kassavirtojen ennustamiseen. (Barker & Imam, 2008.)

Tilinpäätösanalyysia tehdessä on yrityksen raportoimasta tuloksesta suodatettava pois kertaluontoiset ja puhtaasti kirjanpidolliset erät sekä varsinaiseen liiketoimintaan kuulumattomat erät (Barker & Imam, 2008). Nämä erät pois suodattamalla arvonmäärittäjä voi keskittyä varsinaiseen operatiiviseen liiketoimintaan, jotta tuloksen laatua on mahdollista arvioida (Barker & Imam, 2008). Kertaluontoisten erien suodattaminen johtaa jatkuvan liiketoiminnan tulokseen, joka kertoo yhtiön liiketoiminnasta enemmän kuin kirjanpidollinen tulos (Barker & Imam, 2008). Samalla linjalla Barkerin ja Imamin (2008) kanssa olivat myös Black

(1980) ja Wang (2013). Blackin (1980) mukaan analyytikot pyrkivät käyttämään yritysanalyyseissaan kirjanpidollisen tuloksen sijaan taloudellista tulosta, jolla hän tarkoittaa liiketoiminnan laatua kuvaavaa, vertailukelpoista tulosta. Kirjanpidollinen tulos on Blackin (1980) mielestä lähinnä sääntelyyn liittyvän tilinpäätöksen osa, johon voi sisältyä sellaisia eriä, jotka täytyy sulkea pois yritysanalyysia tehdessä. Kirjanpidollinen tulos voi esimerkiksi muuttua voimakkaasti tilikausien välillä, kun taas yrityksen laatu ei välttämättä muutu ajan kuluessa lainkaan (Black, 1980). Kirjanpidollinen tulos muodostetaan lähtökohtaisesti suoriteperusteen mukaisesti, jolloin tulos on altis johdon manipulaatiolle (Wang, 2013). Taloudellisen tuloksen avulla on mahdollista perehtyä luotettavammin yrityksen tuloksenteekokykyyn kuin pelkkää kirjanpidollista tulosta tutkittaessa (Black, 1980). Kirjanpidollisen tuloksen muutoksen syy on ymmärrettävä, jotta yritysanalyysia tehdessä voi tehdä päätökset siitä, onko tuloksen vaihtelu kirjanpidollisista seikoista johtuvaa, vai onko yrityksen operatiivisessa toiminnassa jotain epämääräistä, joka aiheuttaa kirjanpidollisen tuloksen voimakkaan vaihtelun (Wang, 2013). Black (1980) käytti esimerkkinä valuuttakurssitappioita ja -voittoja tekijänä, joka voi aiheuttaa voimakkaitakin muutoksia kirjanpidollisiin tuloksiin tilikausien välillä. Blackin (1980) mukaan valuuttakurssien vaihtelusta aiheutuvat erät on syytä suodattaa pois taloudellista tuloksesta, koska ne eivät liity yrityksen varsinaiseen operatiiviseen toimintaan.

Sijoitus- ja rahoituskirjallisuutta lukiessa törmää usein termiin ”pääomarakenne”. Pääomarakenteella tarkoitetaan yrityksen rahoituksen lähteitä (Smith, 2023). Rahoituslähteet jaetaan kahteen lähteeseen: omaan ja vieraaseen pääomaan. Oma pääoma sisältää osakkeen omistajien yritykseen sijoittamat varat, sekä yrityksen taseeseen kertyneet voittovarot. Vieras pääoma sisältää yrityksen velat, joita ovat esimerkiksi rahoituslaitoslainat ja ostovelat. Rahoitusrakenteen tunteminen on olennainen osa arvonmäärittämistä, sillä runsas määrä korollista velkaa taseessa voi korkotason noustessa vaikuttaa voimakkaasti yrityksen kasvavirtoihin. Korkean velkaantumisasteen ja korkean korkotason myötä iso osa yrityksen kassavirroista voi päätyä korkojen maksuun. (Modigliani & Miller, 1958.)

Yrityksen pääomarakenne vaikuttaa myös pääoman kustannuksen määrittämiseen, jota käsitellään myöhemmin kappaleessa 2.4.5.

2.5 Ennusteiden laatiminen

Tässä tutkielmassa käsiteltävistä arvonmäärittämenetelmistä tuottoarvoon perustuvat menetelmät, eli diskontattujen osinkojen menetelmä (Luku 2.5.1), diskontattujen kassavirtojen menetelmä (Luku 2.5.2) sekä lisääntyneen taloudellisen arvon menetelmä (Luku 2.5.3) edellyttävät arvonmäärittämenetelmien kohteen taloudellisen menestymisen ennustamista. Näissä menetelmissä matemaattiseen kaavaan syötetään ennustetut tiedot tulevaisuudessa tapahtuvasta taloudellisesta kehityksestä, jonka jälkeen kaavan antamasta tuloksesta saadaan selville arvonmäärittämenetelmien kohteen hinnan estimaatti. Myös verrokkirytyksmenetelmissä

voidaan hyödyntää ennustettuja tilinpäätöstietoja, mutta niissä ennusteet eivät ole yhtä merkittävässä roolissa kuin tuottoarvoisissa menetelmissä. Ennusteiden laatiminen on siis hyvin olennainen osa arvonmääritysprosessia, koska ilman ennusteiden laatimista on mahdotonta arvioida, kuinka hyvin yritys tulee menestymään taloudellisesti tulevaisuudessa. Itse arvonmääritysmenetelmiä käsitellään tutkielman myöhemmissä vaiheissa, mutta ennusteiden laatimista käsitellään seuraavassa osiossa.

Arvonmäärityksessä ennustetietojen määrittämisen apuna käytetään usein yrityksen historiallisia tilinpäätöstietoja (Black, 1980). Joskus arvonmäärityksen laatijalla ei ole muuta informaatiota yrityksen taloudellisesta tilanteesta, jolloin yrityksen kassavirtaennusteet täytyy laatia historiallisten tilinpäätöstietojen perusteella. Ennusteiden laatiminen vaatii aikaisempien tilinpäätösten huolellisen analyysin, jotta arvonmäärittäjällä on käsitys siitä, minkälaisesta liiketoiminnasta luvut ovat tilinpäätökselle muodostuneet (Black, 1980). Tilinpäätöstiedot ovat yrityksen liiketoiminnasta kertovia, kirjanpitoarvoihin perustuvia dokumentteja, joita peilaamalla tulevaisuuteen voidaan ennustaa yrityksen tulevia kassavirtoja (Fama & French, 2000). Kirjanpito perustuu valtaosin yhtiön sisäiseen informaatioon, kuten reskontratietoihin ja kirjanpidon pääkirjaan (Black, 1980). Arvonmäärittäjän on ennusteita laatiessa otettava huomioon tilinpäätöstietojen lisäksi yritykseen vaikuttava ulkoinen informaatio, kuten kilpailijat, toimialaan liittyvä regulaatio ja inflaatio (Porter, 1991). Kirjanpitäjä joutuu toimimaan tilinpäätöksen laatimiseen ja kirjanpitoon liittyvän regulaation kanssa, mutta arvonmääritystä laativa analyytikko voi käyttää arvonmäärityksen tukena muutakin ulkoista informaatiota varsin vapaasti. Toisaalta kirjanpitäjällä on yrityksen sisältä huomattavasti enemmän informaatiota käytettävissään kuin mitä arvonmäärittäjällä on. Arvonmäärittäjän luodessa ennustetta arvonmäärityksen kohteen tulevaisuuden kehityksestä, soveltaa hän historiallisten tilinpäätöstietojen lisäksi yrityksen ulkopuolelta saatavaa informaatiota. (Black, 1980.)

Yrityksen historialliset tulokset ja tulosennusteet ovat merkittävässä roolissa yrityksen osakkeiden hinnanmuodostumisessa (Barker & Imam, 2008). Samanlaisiin tuloksiin päätyivät myös Freeman, Ohlson ja Penman (1982), kun he osoittivat yritysten tuloksenteokkyvyn vaikutuksen osakkeen tuottoon. Tulostietoja ja -ennusteita tarvitaan myös laskennallisia arvonmääritysmalleja käytettäessä, kun yritykselle halutaan määrittää numeromääräinen hinnan estimaatti (Barker & Imam, 2008). Blackin (1980) mukaan historiallisista tuloksista voidaan erilaisten kertoimien avulla saada määritettyä yritykselle osakkeen hinnan estimaatti. Blackin (1980) mukaan myös historiallisia taseen tietoja voidaan käyttää osakkeen hinnan estimaattina erityisesti silloin, kun yrityksen tuloslaskelma näyttää tappiollisia lukuja.

Historiallisia taseen lukuja käytettäessä puhutaan yrityksen kustannusarvoperusteisesta lähestymistavasta. Kustannusarvoperusteisen lähestymistavan mukaan laaditussa arvonmäärityksessä ei oteta huomioon yrityksen tulevaisuuden tuloksentuottokykyä. Kuten edellä on mainittu, suurin osa yrityksen arvosta perustuu yrityksen tulevaisuuden tuloksiin ja kassavirtoihin, eikä niinkään

taseen substanssiarvoon, joten pelkän taseen käyttö arvonmäärityksessä ei ole järkevää. (Seppänen, 2017, 72–73.)

Yritysten tulevaa taloudellista suoriutumista on tyypillisesti ennustettu mallintamalla historiallisia tuloslaskelman ja taseen tietoja tulevaisuuteen (Fama & French, 2000). Kannattavuuden pitkäaikaisen jatkuvuuden vuoksi on mahdollista ennustaa yrityksen tuloksentekeykyä kohtuullisen onnistuneesti tulevaisuuteen tilastollisten menetelmien avulla (Fama & French, 2000, Wang, 2013). Yrityksen historiallisen tuloksentekeyyvyn analysoinnin avulla on mahdollista ennakoita, kuinka yritys tulee generoimaan kassavirtaa sekä tekemään tulosta tulevaisuudessa (Fama & French, 2000).

Kun yritysten taloudellista suoriutumista pitkällä aikavälillä on tutkittu, on havaittu, että yritysten kannattavuus ja tuloksentekeyky ovat historiallisesti olleet varsin tasaisia eri tilikausilla (Fama & French, 2000; Wang, 2013). Tällä tarkoitetaan sitä, että keskimääräisen yrityksen tulos kasvaa tasaisella nopeudella vuodesta toiseen, ja tulevaisuuden tuloksentekeyky on siten ennustettavissa. Vaikka joinakin vuosina kannattavuus voi poiketa voimakkaastikin keskiarvoisesta kannattavuudesta, palaa kannattavuus lopulta lähelle keskiarvoaan. (Fama & French, 2000.)

Samalla toimialalla toimivien yritysten kannattavuudet ovat lähellä toimialan keskiarvoista kannattavuutta (Fama & French, 2000). Samaa mieltä toimialan vaikutuksesta yrityksen taloudelliseen suoriutumiseen oli myös Porter (1991). Samalla toimialalla toimivien yritysten välillä voi olla eroavaisuuksia kannattavuudessa, mutta valtaosa yrityksistä on kannattavuuden suhteen samankaltaisia (Fama & French, 2000). Faman ja Frenchin (2000) mukaan toimialan sisäinen kannattavuus johtuu toimialan rakenteellisista seikoista, joka johtaa samalla toimialalla toimivien yritysten kannattavuuden samankaltaistumiseen. Tilinpäätösanalyysia tehdessä ja kannattavuutta analysoitaessa onkin järkevää verrata analyysin kohteena olevaa yritystä samalla toimialalla toimiviin yrityksiin (Porter, 1991). Eri toimialoilla toimivien yritysten eroavaisuudet kannattavuudessa voivat olla niin suuria, ettei vertailu toimialojen välillä ole mielekäästä (Porter, 1991).

Arvonmäärityksen kohteena olevan yrityksen jo tapahtuneen taloudellisen kehityksen tunteminen ei riitä kattavaa arvonmääritystä laatiessa. Vaikka tuloslaskelman tiedot ovat kohtuullisen pienellä virhemarginaalilla ennustettavissa tilastollisin menetelmin historiallisista tuloksista (Fama & French, 2000; Wang, 2013), täytyy arvonmäärittäjän osata sopeuttaa arvonmäärityksen kohteen tuloksentekeyky taloudelliseen ympäristöön (Porter, 1991). Muutokset taloudellisessa ympäristössä voivat vaikuttaa myyntiin ja kulujen määrään (Porter, 1991). Ennusteita laativan arvonmäärittäjän on ymmärrettävä, kuinka makro- ja mikrotaloudessa tapahtuvat muutokset vaikuttavat yrityksen taloudelliseen menestymiseen (French, 1997). Makrotalouden muutoksista esimerkiksi inflaation ja yleisen korkotason muutokset voivat vaikuttaa yrityksen tuotteiden myyntiin, tuotannon kustannuksiin ja pääomarakenteeseen. Mikrotaloudessa tapahtuvia muutoksia ovat esimerkiksi arvonmäärityksen kohteen kilpailijan lanseeraama uusi tuote tai yleisön keskuudessa jatkuvasti muuttuva trendi tai muoti-ilmio.

Arvonmäärittäjän on otettava mahdolliset muuttuvat elementit huomioon ennusteita laatiessaan, esimerkiksi laatimalla ennusteita erilaisista skenaarioista. Tänä vuonna kuluttajia kiinnostava tuote voi olla jo ensi vuonna kuluttajien hyljeksimä.

Institutional Broker's Estimate System (myöh. IBES) on yhdysvaltalainen, analyytikoiden ja institutionaalisten sijoittajien yhtiökohtaisia ennustetietoja yhteen keräävä, internetissä toimiva palvelu. IBES-palvelun kautta voi katsella ammattimaisten analyytikoiden laatimia konsensusennusteita julkisista pörssiyrityksistä. IBES-palvelun kautta sijoittaja voi seurata tuhansien analyytikoiden ja ammattimaisten sijoittajien määrittämiä tulos- ja liikevaihtoennusteita lukuisten eri maiden pörseistä, tuhansista eri yritysistä ja useilta eri toimialoilta. (Refinitiv, 2023.)

Frankel ja Lee (1998) tutkivat IBES:n ennusteiden mukaan laadittavan arvonmäärityksen suoriutumista yhdysvaltalaisissa arvopaperipörseissä, eli NYSE:ssä, AMEX:ssä ja NASDAQ:ssa. Tutkimuksessa arvonmäärityksen kohteena olivat rahoitusalan ulkopuoliset yhtiöt ja tutkimusdataa kerättiin vuosilta 1975–1993. Tarkasteluajanjakson otokseen valikoitujen yhtiöiden keskimääräinen vuosituotto oli 6 %. Tutkimuksessa mukana olleet yhtiöt jaettiin portfolioihin sekä B/P:n (oma pääoma/markkinahinta) että V/P:n (arvonmäärityksellä määritetty arvo/markkinahinta) mukaan. Portfolioiden tuottoja vertailtiin 12, 24 ja 36 kuukauden jaksoissa. Tutkimuksessa käytetty arvonmääritysmenetelmä oli lisääntyneen taloudellisen arvon menetelmä, jossa tulevaisuudessa saatavat tulokset diskontattiin nykyarvoon. Tutkimuksessa havaittiin, että korkean B/P:n ja V/P:n omaavat yhtiöt tuottivat sekä lyhyellä että pitkällä aikavälillä markkinoita ja matalan B/P- ja V/P-luvun omaavia yhtiöitä paremmin. Tutkimus osoitti, että analyytikoiden konsensusennusteet ovat varsin luotettava lähde arvonmäärityksen tueksi, jos arvonmäärityksen kohteena ovat pörssiosakkeet. (Frankel & Lee, 1998.)

Samanlaisia tuloksia analyytikoiden laatimista ennusteista saivat myös Dechow ym. (1998) sekä Liu, Nissim ja Thomas (2002). Liu ym. (2002) käyttivät IBES-sivulta löytyviä analyytikoiden laatimia ennusteita pörssiyrityksien arvonmääritykseen liittyvässä tutkimuksessaan. He totesivat analyytikoiden ennusteiden olevan arvokas tiedonlähde pörssiyrityksien arvonmäärityksessä. Dechow ym. (1998) totesivat osakkeiden hintojen olevan linjassa analyytikoiden ennusteiden mukaan tehdyn arvonmäärityksen kanssa. Toisaalta he huomauttivat analyytikoiden ennusteiden olevan huomattavan isossa roolissa markkinoilla, koska sijoittajat voivat tehdä päätöksiä analyytikoiden ennusteiden mukaisesti, vaikka ennusteet eivät välttämättä toteudukaan. Ammattimaisten analyytikkojen ennusteet ja suositukset ovat siis itsessään vahva ajuri pörssiosakkeiden hintojen muotoutumiselle.

Baon ja Chown tutkimuksessa (1999) havaittiin, että yritysten historialliset kirjanpidolliset tulokset sekä kirjanpidollisen taseen arvo selittävät kiinalaisten yritysten pörssikurssien hinnanmuodostumista. Tutkimuksen aineistona oli kiinalaisia julkisia osakeyrityksiä vuosilta 1992–1996. Tutkimuksessa käytetyt yhtiöt olivat listattuna Kiinassa sijaitsevaan säänneltyyn markkinapaikkaan, mutta

jokaisen yhtiön B-osake oli listattu ulkomaiseen pörssiin. Tämän takia yhtiön tilinpäätöstiedotteet julkaistiin sekä Kiinan tilinpäätösnormien että IFRS-standardien mukaisesti. Lopullinen otoskoko Baon ja Chown (1999) tutkimuksessa oli 213 yhtiökohtaista vuotta. Hinnanmuodostuksen määrittämismenetelmänä käytettiin Ohlsonin (1995) menetelmää, eli Residual Income Modelia (RIM), jossa käytettävät syöttötiedot laadittiin historiallisten tilinpäätöstiedotteiden tuloslaskelman ja taseen tietojen perusteella. Muodostettua hintaestimaattia verrattiin toteutuneeseen pörssikurssiin, jolloin saatiin selville hintaestimaatin luotettavuus. Tutkimuksen tuloksista selvisi, että Kiinan omien tilinpäätösraportointikäytäntöjen mukaan laaditut tilinpäätökset selittivät pörssin osakkeiden hinnoista noin 21 %. IFRS-standardien mukaan laaditut tilinpäätöstiedot selittivät noin 24 % osakkeiden hinnoista. Kansainväliset tilinpäätösstandardit antavat siis tämän tutkimuksen perusteella tarkempaa informaatiota osakkeen arvonmäärityksen tueksi kuin Kiinan omat tilinpäätösstandardit. Tämä voi johtua mahdollisesti siitä, että kansainvälisten standardien mukaan laadittua tilinpäätöstä voi olla helpompi muuttaa taloudellisen tuloksen osoittavaksi tulokseksi. (Bao & Chow, 1999.)

2.5.1 Yrityksen tuottojen ennustaminen

Operatiivisen tuloksen tai vapaan kassavirran ennustamiseksi on ensimmäiseksi ennustettava tuloslaskelman yläriiviin, eli liikevaihtoon vaikuttavat tekijät. Faman ja Frenchin (2000) jatkuvuusperiaatetta soveltaen liikevaihtoa kannattaa lähteä ennakoimaan edellisten vuosien tilinpäätöksiin perehtymällä. Jos liikevaihdon trendi on nouseva, on se todennäköisesti nouseva myös tulevaisuudessa (Fama & French, 2000). Sama pätee myös laskusuunnassa olevaan liikevaihdon trendiin. On myös tietysti mahdollista, että arvonmäärityksen kohde esimerkiksi lanseeraa uuden tuotteen, jolle on markkinoilla kysyntää, jolloin historiallinen suoriutumisen ei välttämättä toistu tulevaisuudessa (Porter, 1991). Tällaisessa tilanteessa on tärkeää tuntea yrityksen strategian vaikutus yrityksen myymiin hyödykkeisiin, jotta arvonmäärittäjä osaa varautua erilaisiin myynnin skenaarioihin.

Liikevaihdon määrään vaikuttaa myytävien hyödykkeiden volyyymi sekä hyödykkeestä markkinoilla maksettava hinta. Sekä myytävien hyödykkeiden volyyymi että hinta ovat toimialasta riippuvaisia (Porter, 1991). Analyytikolla on oltava käsitys arvonmäärityksen kohteen toimialasta, sekä siitä millaisia tuotteita ja millaisilla hinnoilla se niitä myy (Porter, 1991). Toimialan lisäksi liikevaihdon määrään vaikuttaa olennaisesti myös yleinen taloudellinen tilanne siinä ympäristössä, missä yrityksen liikevaihto muodostuu (French, 1997). Esimerkiksi voimakkaan inflaation tai korkean korkotason ympäristössä kuluttajien käyttäytyminen voi muuttua radikaalisti, joka voi heijastua kuluttajien säästäväisyytenä ja premium-tuotteiden kulutuksen vähenemisenä.

Liikevaihdon analyysissä on otettava huomioon kilpailijoiden vaikutus tuotteen markkinoihin (Porter, 1991). Kilpailijat voivat vallata markkinaosuuksia uusilla tuotteilla tai laskemalla myymiensä hyödykkeiden hintatasoa houkuttelevammaksi. Porterin (1991) mukaan yrityksen liikevaihto on hyvin suojattu

kilpailijoiden uhalta, jos yrityksen kaupittelema tuote on sellainen, jolle ei löydy markkinoilla korvaavaa tuotetta tai jonka korvaaminen olisi haastavaa. Tällöin yrityksellä on hallussaan ns. hinnoitteluvoimaa, jonka voimin se voi pärjätä verrokkiyrityksiä paremmin haastavassa taloudellisessa ympäristössä. Myös vahvan brändin avulla yritys voi pitää asemansa kilpaillulla markkinalla. (Porter, 1991.)

2.5.2 Kustannusten ennustaminen

Tuloslaskelman toinen pääkomponentti liiketoiminnan tuottojen lisäksi on liiketoiminnan järjestämiseen liittyvät kustannukset. Seppäsen (2017, 209) mukaan tuloslaskelman kuluja voidaan ennustaa liikevaihdon ennusteen mukaisesti. Tässä lähestymistavassa kulujen ennustetaan muuttuvan samassa suhteessa liikevaihdon kanssa. Tämä on yksinkertainen, mutta samaan aikaan epätarkka menetelmä ennustaa tuloslaskelman kuluja. Tarkemman analyysin laatimiseksi arvonmäärittäjän on määritettävä kuluennuste yksikköhintojen mukaan (Seppänen, 2017, 208). Tämä voi olla työläs prosessi ja vaatii syvällisen ymmärryksen yrityksen liiketoiminnasta. Syvällinen ymmärrys vaatii tilinpäätösanalyysin lisäksi usein myös johdon antaman näkemyksen tulevaisuuden kehityksestä (Seppänen, 2017, 208).

Kustannukset luokitellaan usein muuttuviin ja kiinteisiin kustannuksiin. Muuttuvilla kustannuksilla tarkoitetaan myynnin tai tuotannon mukaan joustavasti muuttuvia kustannuksia. Muuttuvat kustannukset nousevat korkeammaksi, kun tuotannon tai myynnin määrä yrityksessä kasvaa. Muuttuvia kustannuksia ovat mm. tuotteiden valmistuksessa käytettävät raaka-aineet, provisio-palkalla työskentelevien myyjien palkkakustannukset ja tuotantoon käytetty energia. Kiinteät kustannukset taas ovat nimensä mukaisesti kiinteitä, jolloin ne pysyvät kiinteitä tuotannon määrästä riippumatta. Kiinteitä kustannuksia ovat esimerkiksi toimitilan vuokra, koneiden ja laitteiden poistot, kuukausipalkat ja hallintokustannukset. Kiinteiden ja muuttuvien kustannusten suhdetta kutsutaan kustannusrakenteeksi. (Kulchania, 2016.)

Kustannusrakenteen tunteminen on olennainen osa yrityksen arvonmäärittäjästä ja ennusteiden laatimista, koska kustannusrakenne vaikuttaa yrityksen muuntautumiskykyyn ja suhdanteiden sietokykyyn. Yritystä, jonka kustannuksista suurin osa on kiinteitä kustannuksia, kutsutaan raskaan kustannusrakenteen omaavaksi yritykseksi. Raskaan kustannusrakenteen omaava yritys voi olla ongelmassa kysynnän heiketessä, koska kiinteitä kustannuksia voi olla haastavaa laskea nopealla aikataululla. Kevyen kustannusrakenteen yrityksen kustannukset muovautuvat vaivattomammin heikkenevän myynnin mukana, jolloin yrityksen tappiot ovat heikossa suhdanteessa maltillisemmat kuin raskaan kustannusrakenteen yrityksellä. (Kulchania, 2016.)

Operatiivisten kulujen lisäksi yrityksen pääomarakenne vaikuttaa kustannusten muodostumiseen ja ennustamiseen. Yritys joutuu lähtökohtaisesti maksamaan lainarahasta korkoa, jolloin taseessa olevan velan määrä ja toimintaan tulevaisuudessa tarvittava korollinen velka vaikuttavat yrityksen tuleviin rahoituskustannuksiin. Suuret vieralle pääomalle maksettavat rahoituskustannukset

vähentävät yrityksen omistajille kohdistuvia kassavirtoja, koska korkokulut vaativat osan kassavirroista. (Seppänen, 2017, 215.) Seppäsen (2017, 215) mukaan rahoituskulut voidaan ennustaa kertomalla korollisten velkojen määrä efektiivisen rahoituskulun prosentilla.

Ei-operatiivisia kuluja muodostuu rahoituskulujen lisäksi tuloveroista. Verokulujen laskenta tapahtuu yksinkertaisesti kertomalla ennustettu tulos ennen veroja efektiivisellä verokannalla. Jos yrityksen toiminta keskittyy yhteen maahan, on käytettävän kertoimen valinta yksinkertaista. Toiminnan ulottuessa useisiin maihin, on verokannan määrittäminen mutkikkaampaa. Tällöin arvonmäärittäjän on valittava mielestään sopivin verokanta. Verokannan määrittäminen voi tapahtua esimerkiksi laskelmalla eri maissa käytössä olevista verokannoista painotettu keskiarvo. Tämä voi olla ongelmallista tilanteessa, jossa käytössä ei ole maakohtaisia tilinpäätöksiä, joista saataisiin selville maakohtainen veronalainen tulo tai liikevaihdon määrä. Vaihtoehtoisesti, jos arvonmäärityksen kohteena on konserni, jonka täytyy laatia konsernitilinpäätös, voidaan konsernitilinpäätöksen perusteella laskettua efektiivistä verokantaa käyttää laskennallisena verokantana. (Seppänen, 2017, 216.)

2.6 Pääoman kustannus arvonmäärityksessä

Rahoitusteorian mukaan vuoden kuluttua maksettava euro on sijoittajalle arvottomampi kuin välittömästi maksettava euro. Vuoden kuluttua saatava euro on välittömästi saatavaa euroa epävarmempi, eli myöhemmin saatavaan euroon liittyy riski, josta sijoittaja haluaa korvauksen. Mitä kauempana tulevaisuudessa ansaittava tuotto on, sitä suuremman korvauksen sijoittaja haluaa itselleen ottamastaan riskistä. Tätä periaatetta kutsutaan rahan aika-arvoksi. (Neyman, 2023.)

Jotta sijoittaminen olisi kannattavaa, on sijoituksen tuotettava voittoa sijoittajalle (French, 1997). Sijoituskohteen voidaan katsoa tuottavan voittoa sijoittajalle, kun sijoituskohteen tuotto on korkeampi kuin sijoitukseen liittyvät kustannukset. Näitä sijoitukseen liittyviä kustannuksia kutsutaan yleisesti myös sijoituksen tuottovaatimukseksi tai pääoman kustannukseksi. Tuottovaatimus tarkoittaa sijoitukseen kohdistuvaa riskiä, eli mahdollisuutta sille, että sijoittaja ei saakaan sijoituskohteesta haluamaansa tuottoa. Mitä suurempi riski sijoituksesta saataviin kassavirtoihin kohdistuu, sitä korkeampi on sijoittajan tuottovaatimus sijoituskohteelle. Pääoman kustannus on arvonmäärityksessä rahan aika-arvoa kuvaava tekijä. Yritykselle pääoman kustannus tarkoittaa kustannusta, jonka se joutuu maksamaan rahoittajille saadakseen rahoitusta toimintansa järjestämiseen. (Modigliani & Miller, 1958.)

Yrityksen osakkeenomistajan tulevaisuudessa saamat tulovirrat ovat epävarmempia kuin esimerkiksi yrityksen velkakirjoja omistavan tahon saamat tulovirrat ovat. Vieraan pääoman rahoittajat saavat sopimukseen perustuvan tuoton, eli koron sijoitukselleen, vaikka yritys tekisi tappiota. Oman pääoman rahoittajat eivät välttämättä saa yrityksestä mitään tuottoa, jos yrityksen taloudellinen tilanne on heikko. Tulevien tulovirtojen epävarmuuden vuoksi oman

pääoman rahoittajat vaativat lähtökohtaisesti parempaa tuottoa sijoituskohteesta kuin velkakirjasijoittajat (Modigliani & Miller, 1958). Epävarmojen tulovirtojen lisäksi oman pääoman rahoittajien saatavat ovat yrityksen konkurssissa velkasijoittajia epävarmemmat. Osakeyhtiölain (624/2006) 20 luvun 7 §:n 1 momentin ja 20 luvun 15 §:n 1 momentin perusteella vieraan pääoman rahoittajilla on konkurssissa etuoikeus yhtiön varoihin, jolloin osakkeenomistajan saatavat ovat velkasijoittajien saatavia epävarmempia. Oman pääoman ehtoiseen rahoitukseen liittyy siis kaksi tekijää, minkä takia oman pääoman ehtoiset rahoittajat vaativat rahoitusta antaessaan korkeampaa tuottoa kuin vieraan pääoman rahoittajat.

Yrityksen arvonmäärityksessä pääoman kustannus liittyy vapaiden kassavirtojen tai muiden tulovirtojen, kuten osinkojen diskonttaamiseen. Pääoman kustannusta käytetään arvonmäärityksessä tulovirtojen diskonttauskertoimena ja yrityksen riskitason mittaamisen välineenä (Modigliani & Miller, 1958). Pääoman kustannuksen voi ajatella olevan vaihtoehtoiskustannus, jonka sijoittaja maksaa sijoituksestaan. Rahan aika-arvon käsite otetaan huomioon yrityksen arvonmäärityksessä pääoman kustannuksen määrittämisen yhteydessä. (Kallunki & Niemelä, 2004, 129.)

Modiglianin ja Millerin (1958) mukaan diskonttauskerroin on tyypillisesti riskittömän koron ja riskipreemion summa. Riskittömällä korolla tarkoitetaan vähäriskisintä tuottoa, jonka sijoittaja voi markkinoilta saada (Wagenvoort & Zwart, 2014). Tyypillisesti Saksan valtion 10-vuotisen velkakirjan korkoa on pidetty koko euroalueen vähäriskisimpänä korkona (Wagenvoort & Zwart, 2014). Smithin (2023) mukaan riskittömäksi koroksi voidaan valita valtion velkakirjalainan korko, jonka maturiteetti rinnastuu arvonmäärityskohteen sijoitushorisontin pituuteen. Esimerkiksi, jos sijoituskohdetta on tarkoitus pitää hallussa kymmenen vuoden ajan, valitaan riskittömäksi koroksi valtion 10-vuotisen velkakirjan korko. Olennaista on valita riskittömäksi koroksi korko, joka ilmoitetaan samassa valuutassa, missä arvonmäärityksen kohteen kassavirrat ilmoitetaan. Kun riskitön korko ilmoitetaan samassa valuutassa arvonmäärityksen kohteen kassavirtojen kanssa, ei tuottovaatimuksen laadinnassa tarvitse huomioida mahdollista valuuttariskiä. (Smith, 2023.)

2.6.1 Oman pääoman kustannus

Riskipremio kuvaa sijoituskohteen riskiä suhteessa riskittömään korkoon (Modigliani & Miller, 1958). Markovitzin (1952) portfolioteorian mukaan riskin ja tuoton suhde kulkee aina käsi kädessä. Markovitzin (1952) mukaan tuotolla tarkoitetaan yrityksen osakekurssin varianssia eli volatilitteettia. Jos volatilitteetti on korkea, ovat yritykseen liittyvän arvopaperin tuotto sekä riski korkeita. Matalan volatilitteetin yrityksellä arvopaperin tuotto sekä riski ovat matalia. Portfolioteorian pohjalta laadittiin arvopapereiden riskiä ja tuottoa kuvaava CAP-malli (Sharpe, 1964). CAP-mallin avulla voidaan määrittää historiallisten osaketuottojen perusteella arvonmäärityksen kohteena olevalle yritykselle yrityskohtainen riskipremio, jota yleisesti kuvataan β -kertoimella (Sharpe, 1964). CAP-mallissa kohdeyrityksen osaketuotosta ja vertailumarkkinoiden tuotosta määritetään kovarianssi, jolloin saadaan selville kohdeyrityksen ja vertailumarkkinoiden

tuottojen välinen riippuvuus. Jos CAP-mallin mukainen β -kerroin on tasan 1, on kohdeyrityksen osakkeen tuotto tismalleen sama vertailumarkkinan tuoton kanssa (Smith, 2023). Jos β -kerroin on alle 1, on kohdeyrityksen tuottojen vaihtelu, eli varianssi, ollut pienempää kuin vertailumarkkinalla. Jos β -kerroin on yli 1, on kohdeyrityksen tuoton varianssi ollut suurempaa kuin vertailumarkkinalla (Smith, 2023).

Alla olevassa kaavassa (KAAVA 1) näytetään CAP-mallin mukaisen osake-tuoton kaava. Kaavassa R_E on kohteen tuotto, R_f on riskitön korko, β on kohteen ja vertailumarkkinoiden välinen kovarianssi ja R_M on vertailumarkkinoiden tuotto.

KAAVA 1 CAP-mallin mukainen osaketuotto (Sharpe, 1964).

$$(1) \quad R_E = R_f + \beta(R_M - R_f)$$

CAP-mallin avulla määritettyä osaketuottoa voidaan käyttää yrityksen oman pääoman kustannuksen määrittämiseen (Kaplan & Ruback, 1995; Smith, 2023). Sharpen (1964) mukaan sijoituksen tuotto ja riski ovat yhtä suuret, joten CAP-mallin avulla määritetty osaketuotto kuvaa samalla sijoitukseen kohdistuvaa riskiä. CAP-mallin mukaan on mahdollista määrittää pääoman kustannus vain listatuille yhtiöille, koska niiden osakkeiden historialliset hinnat ovat selkeästi selvitetävissä, ja siten toteutunut osaketuotto on mahdollista saada selville. Seppäsen (2017, 226) mukaan CAP-mallia hyödynnetään yleisesti myös listaamattomien yritysten oman pääoman kustannuksen määrittämiseen. Arvonmäärityksen kohteen ollessa listaamaton yritys, voidaan oman pääoman kustannus ottaa listatulta verrokkiyhtiöltä, johon voidaan tehdä lisäksi arvonmäärittäjän kokemukseen ja näkemykseen perustuvia muutoksia (Seppänen, 2017, 226).

Edellä mainitun CAP-mallin mukaan määritetty riski perustuu vain yhteen muuttujaan, joka on yrityksen osakkeen historiallinen tuotto suhteessa vertailumarkkinaan (Sharpe, 1964). Yrityksen omaan pääomaan kohdistuvan riskin määrittämisessä voidaan ottaa huomioon myös muita muuttujia kuin pelkkä osakkeen historiallinen tuotto. Fama ja French (1992) osoittivat, että osakkeen tuoton lisäksi yrityksen oman pääoman arvo sekä nettovarallisuuden ja markkina-arvon suhde (B/P, Book to Market ratio) vaikuttavat yrityksen oman pääoman hinnoitteluun ja osaketuottoon. Faman ja Frenchin (1992) mukaan pienet, eli matalan markkina-arvon omaavat yritykset tuovat omistajilleen korkeampaa tuottoa kuin suuret yritykset. He huomasivat myös, että matalan B/P-luvun omaavat yritykset tuottavat paremmin kuin korkean vastaavan luvun omaavat yritykset. Matalan B/P-luvun yrityksiä pidetään yleisesti ns. kasvuyhtiöinä, kun taas korkean B/P-luvun yhtiöitä pidetään ns. arvoyhtiönä (Fama & French, 1992). Kasvuyhtiön korkea P-arvo, eli osakkeen markkina-arvo johtuu siitä, että markkinoilla toimivat sijoittajat ovat valmiita maksamaan tulevaisuudessa tulevasta kasvusta enemmän kuin taseen nettovarallisuus tilinpäätöksellä on (Fama & French, 1992). Tästä huolimatta arvo-osakkeet ovat Faman ja Frenchin (1992) mukaan tuottaneet paremmin historiassa kuin kasvuosakkeet.

Faman ja Frenchin tutkimustuloksia (1992) mukaillen, on arvonmäärittäystä ja pääoman kustannusta laatiessa otettava huomioon yrityksen historiallinen kurssikehitys, B/P-luku ja yrityksen koko, joka mitataan oman pääoman arvon mukaan. Nämä tekijät huomioon ottavaa menetelmää kutsutaan kolmen faktorin malliksi (Fama & French, 1992). Vuonna 2015 Fama ja French julkaisivat toisen yritysten tuottoihin ja riskeihin liittyvän tutkimuksensa tulokset, joiden mukaan kolmen faktorin malliin on lisättävä vielä kaksi muuta muuttujaa. Nämä muuttujat ovat kannattavuus ja investointien määrä. Faman ja Frenchin (2015) mukaan paljon investointeja tekevän yrityksen tuottovaatimuksen tulee olla korkeampi kuin vähän investointeja tekevän yrityksen. He kutsuivat runsaasti investointeja tekeviä yrityksiä aggressiivisiksi ja vähän investointeja tekeviä yrityksiä he kutsuivat konservatiivisiksi. Kannattavuuden osalta voidaan tarkastella yrityksen kirjanpidollista liikevoittoa (Fama & French, 2015). Fama ja French (2015) totesivat, että korkean kannattavuuden yrityksillä on keskimäärin korkeammat tuottovaatimukset kuin matalan kannattavuuden yrityksillä.

Vaikka CAP-malli on oman pääoman kustannuksen määrittämisen lähtökohta (Seppänen, 2017, 226), on sitä kohtaan esitetty myös kritiikkiä. CAP-mallin perustuminen historiallisiin osaketuottoihin voi johtaa harhaanjohtaviin tuloksiin pääoman kustannusta määritettäessä (Gebhardt, Lee & Swaminathan, 2001). Historiallinen suoriutuminen ei välttämättä toistu tulevaisuudessa, jolloin historiallisista luvuista määritetty pääoman kustannus ei anna oikeaa kuvaa tulevaisuuden kassavirtoihin kohdistuvasta riskistä. Faman ja Frenchin vuonna 1992 kehittämän kolmen faktorin mallin ongelmana on menetelmän perustuminen yrityksen historialliseen suoriutumiseen sekä eri faktoreiden painottamiseen liittyviin haasteisiin (Gebhardt ym., 2001). Faktorimallit ovat myös hyvin työläitä käyttää (Gebhardt ym., 2001).

2.6.2 Vieraan pääoman kustannus

Vieraan pääoman kustannuksen määrittäminen on oman pääoman kustannuksen määrittämistä yksinkertaisempaa. Yksinkertaisuudessaan vieraan pääoman kustannuksen määrä on se korkokulu, jonka yritys maksaa saamastaan velkarahasta (Seppänen, 2017, 247). Arvonmäärittäjällä ei aina ole pääsyä arvonmäärittäksen kohteen lainojen ehtoihin, joten korkokulun määrittäminen on usein tehtävä manuaalisesti laskemalla (Seppänen, 2017, 247).

Vieraan pääoman kustannus on mahdollista määrittää CAP-mallin avulla (Seppänen, 2017, 245), jota on käsitelty jo oman pääoman kustannuksen määrittämisen yhteydessä. CAP-mallia käytettäessä vieraan pääoman kustannuksen määrittämiseen, on yrityksellä oltava velkakirjoja julkisen kaupankäynnin kohteena. Listaamattoman yrityksen vieraan pääoman kustannus voidaan määrittää ottamalla vertailuun verrokkiyrityksen listattu velkakirja, jonka tuotosta saadaan velan kustannus kohdeyritykselle. Vieraan pääoman kustannusta määritettäessä vertailumarkkinana käytetään osakeindeksin sijaan velkakirjamarkkinan liittyvä laajaa indeksiä. Kaavassa 2 (KAAVA 2) näytetään vieraan pääoman kustannuksen määrittämisessä käytettävä CAP-malli, jossa R_D on vieraan pääoman

kustannus, R_f on riskitön korko, β on kohdeyrityksen velkakirjan ja vertailumarkkinan välinen kovarianssi ja R_M on vertailumarkkinan tuotto.

KAAVA 2 CAP-malli vieraan pääoman kustannuksen määrittämisessä (Seppänen, 2017, 245).

$$(2) \quad R_D = R_f + \beta(R_M - R_f)$$

Vieraan pääoman kustannuksen määrittäminen on mahdollista laatia implisiittisen luottoluokituksen avulla. Implisiittinen luottoluokitus laaditaan tilinpäätöksestä johdettujen tunnuslukujen avulla, joita ovat yleensä EBITDA/korkokulut ja korolliset (netto)velat/EBITDA. Laadittujen tunnuslukujen avulla etsitään luottoluokitusluokka, jota tunnusluku vastaa. Tämän jälkeen etsitään luottoluokitusta vastaava yrityksen julkinen joukkovelkakirja, josta otetaan selville riskipremio. Implisiittisen luottoluokituksen ja CAP-mallin mukaiset menetelmät vieraan pääoman kustannuksen määrittämiseksi ovat käytännössä listattujen yhtiöiden arvonmääritykseen sopivia menetelmiä. Velkakirjamarkkinalla on kaupankäynnin kohteena lähinnä listattujen yritysten velkakirjoja ja luottoluokituksia julkaistaan lähinnä listatuille yhtiöille. Näitä menetelmiä hyödynnetään listaamattomien yritysten pääoman kustannuksen määrittämiseen lähinnä listattujen verrokkiyritysten kautta. (Seppänen, 2017, 246–247.)

Vieraan pääoman kustannuksen määrittämisen voi suorittaa historiallisten tilinpäätöstietojen avulla, jos muita lähteitä velkojen kustannusten selvittämiseen ei ole. Historiallisia tilinpäätöstietoja käytettäessä vieraan pääoman kustannus määritetään tilinpäätöksen rahoituskulujen perusteella. Arvonmäärittäjän tehtäväksi jää rahoituskulujen oikaisu, eli rahoituskuluista täytyy suodattaa pois sellaiset erät, jotka eivät liity vieraan pääoman kustannuksiin. Rahoituskuluihin kirjattavia tapahtumia voivat olla vieraan pääoman kulujen, kuten korkomaksujen ja lainannostokulujen lisäksi valuuttakurssitappiot. Edellä mainittujen laskennallisten menetelmien lisäksi yrityksen velkarahan kustannusta voi tiedustella esimerkiksi kysymällä pankista millä hinnalla yritys saisi pankista rahoitusta toimintaansa. (Seppänen, 2017, 247.)

2.6.3 Painotettu keskimääräinen pääoman kustannus

Yleinen arvonmäärittäjien käyttämä tuottovaatimus on yrityksen painotettu keskimääräinen pääoman kustannus (Weighted Average Cost of Capital, WACC). WACC sisältää painotetun keskiarvoisen pääoman kustannuksen sekä vieraan että oman pääoman kustannuksista. WACC-diskonttokerrointa käytetään, kun halutaan diskontata koko yrityksen, eli osakkeenomistajille ja velkojille kuuluvia kassavirtoja (Smith, 2023). WACC:a käytetään myös silloin, kun selvitetään yrityksen sisäisten investointien kannattavuutta (Smith, 2023). Investointi on lähtökohtaisesti kannattava, jos investoinnin tuotto ylittää WACC:n. Kaavassa 3 (KAAVA 3) on WACC:n yhtälö, jossa E on oman pääoman määrä taseella, D on vieraan pääoman määrä taseella, A on $E+D$, r_E on oman pääoman kustannus, r_D on vieraan pääoman kustannus ja T on yhteisöveroprosentti.

KAAVA 3 Painotettu keskimääräinen pääoman kustannus (WACC) (Gitman & Zutter, 2015, 352).

$$(3) \quad WACC = \frac{E}{A}r_E + \frac{D}{A}r_D * (1 - T)$$

Yllä olevassa WACC:n kaavassa on otettu huomioon vieraan pääoman verovai-
kutukset keskimääräiseen painotettuun pääoman kustannukseen. Verovaikutuk-
sella tarkoitetaan pääoman kustannusta madaltavaa vaikutusta, joka johtuu ve-
lan korkojen verovähennysoikeudesta (Modigliani & Miller, 1963; Smith, 2023).
Vieraaseen pääomaan kohdistuvat korkojen maksut on mahdollista vähentää ku-
luina ja verotuksessa, mutta osakkeenomistajille jaettuja varoja, kuten osinkoa, ei
saa vähentää (Smith, 2023). Vieraan pääoman verovaikutuksen ansiosta vieraan
pääoman rahoitus voi tulla yritykselle edullisemmaksi verrattuna oman pää-
oman ehtoiseen rahoitukseen (Modigliani & Miller, 1963).

WACC:n kaavassa käytettävä oman ja vieraan pääoman määrän suhde on
yleensä peräisin arvonmäärityksen kohteen taseesta (Gitman & Zutter, 2015, 352;
Jennergren, 2008). Toisaalta voi olla myös perusteltua käyttää pääoman kustan-
nuksen määrittämisessä markkinoilta määritettyä usealta verrokkiyritykseltä
laskettua keskimääräistä pääomarakenteen suhdetta (Jennergren, 2008; Lund-
holm & O'Keefe, 2001).

Yrityksen arvonmääritystä laatiessa pääoman kustannuksen laskentaan
vaikuttaa käytettävä arvonmääritysmenetelmä ja mitä kassavirtaa arvonmääri-
tysmenetelmällä diskontataan. Esimerkiksi, jos diskontattava kassavirta on va-
paa kassavirta, kuuluu osa kassavirroista velkojille ja osa osakkeenomistajille.
Tässä tapauksessa pääoman kustannusta määritettäessä on otettava huomioon
sekä oman että vieraan pääoman kustannukset. Jos diskontattava kassavirta kuu-
luu pelkästään osakkeenomistajille, voidaan pääoman kustannuksena käyttää
oman pääoman kustannusta ja sivuuttaa vieraan pääoman kustannus laskelmista.
Osakkeenomistajille kuuluvia kassavirtoja ovat esimerkiksi osingot ja tulokset,
koska vieraalle pääomalle kuuluvat erät on jo eliminoitu näistä kassavirroista.
(Kaplan & Ruback, 1995.)

Kaplan ja Ruback (1995) vertailivat tutkimuksessaan, kuinka eri tavoin
määritetyt pääoman kustannukset toimivat tulevaisuuden kassavirtoihin perus-
tuvassa arvonmäärityksessä. Arvonmäärityksen kohteena olevia yrityksiä oli
tutkimuksessa mukana 51 kappaletta. He suorittivat kassavirtoihin perustuvan
arvonmäärityksen ja vertasivat arvonmäärityksen tulosta lopulliseen transaktio-
hintaan, jolloin saatiin selville estimoidun arvon luotettavuus. Arvonmäärityk-
sen kohteena oleville yrityksille määritettiin yritysکوhtainen, toimialakohtainen
sekä koko osakemarkkinaa koskeva riski CAP-mallin avulla. CAP-mallissa riskiä
kuvataan β -kertoimella (Sharpe, 1964). Pääoman kustannuksena käytettiin pel-
kän oman pääoman kustannusta, eikä vieraan pääoman kustannusta ja korkoon
liittyviä verovähennyksiä otettu pääoman kustannukseen mukaan. Kaplanin ja
Rubackin (1995) mukaan näin on mahdollista tehdä, koska he ottivat velan kus-
tannukset mukaan kassavirtojen määrittämisen yhteydessä. Jos velan

kustannukset olisivat mukana myös pääoman kustannuksessa, otettaisiin velka kahteen kertaan huomioon arvonmäärityksessä, jolloin arvonmäärityksen tulokset eivät olisi luotettavia (Kaplan & Ruback).

Kaplanin ja Rubackin (1995) tutkimuksen tulosten mukaan Faman ja Frechin (1992) kolmen faktorin mallin mukaan määritetty pääoman kustannus toimi heikommin kuin CAP-mallin mukaan määritetty pääoman kustannus. Kaplanin ja Rubackin (1995) mukaan koko osakemarkkinan β antoi luotettavimman arvonmääritystuloksen. Osakemarkkinan β :n avulla suoritettun arvonmäärityksen ja toteutuneen transaktion välinen keskimääräinen virhe oli 2,5 %, kun taas yrityskohtaisen β :n avulla määritetyn arvon ero toteutuneeseen kauppahintaan oli keskimäärin 6,0 %. Heikoimmin suoriutui toimialakohtaiseen β :an perustuva arvonmääritys, jonka keskimääräinen virhe oli 6,2 %. Tulosten variaatio oli suurinta yrityskohtaisella β :lla, kun taas osakemarkkinan mukaan määritetty β antoi taasisimpia tuloksia.

Reverte Mayan ja Sánchez Hernándezin (2012) 51 pääomasijoitusrahastoyhtiötä kattavassa tutkimuksessa rahastoyhtiöiden salkunhoitajilta kysyttiin diskonttauksessa käytetyistä pääoman kustannuksista. Lähes kaikki kyselyyn vastanneet arvonmäärittäjät (91 %) kertoivat käyttävänsä pääoman kustannuksen määrittämisessä riskittömän koron ja riskipreemion summaa. Kyselyyn vastanneista arvonmäärittäjistä suurin osa (72 %) ilmoitti käyttävänsä kymmenen vuoden valtion velkakirjojen korkoa riskittömänä korkona. Rahastoyhtiöiden arvonmäärittäjien eniten käyttämät pääoman kustannukset olivat painotettu keskimääräinen pääoman kustannus (WACC) ja oman pääoman kustannus. Pelkäämään vieraan pääoman kustannusta käyttivät vain harvat arvonmäärittäjät.

2.7 Arvonmääritysmenetelmät

2.7.1 Arvonmääritysmenetelmien lähestymistavat

Yrityksen arvonmääritykseen ei ole yksinkertaista laskukaavaa, vaan arvonmääritys voi tapahtua usean erilaisen menetelmän avulla. Yritysten arvonmääritysmenetelmät jaetaan tyypillisesti kolmeen (Seppänen, 2017, 66) eri lähestymistapaan:

1. Markkinaperusteinen
2. Tuottoarvoperusteinen ja
3. Kustannusarvoperusteinen lähestymistapa.

Markkinaperusteisissa menetelmissä yrityksen hinnan estimaatti saadaan selville kaupankäyntihintojen perusteella (Kaplan & Ruback, 1995; Liu ym., 2002). Kaupankäyntihinnat saadaan joko säännellyn markkinan (arvopaperipörssin) hintadatasta tai historiallisista yritystransaktioista.

Arvonmäärityksen kohteen ollessa listattu yhtiö, saadaan markkinaperusteinen yhtiön hinta selville kertomalla kohteen tarkasteluhetken osakekurssi sen

osakkeiden määrällä (Modigliani & Miller, 1958). Tätä arvoa kutsutaan yleisesti yhtiön markkina-arvoksi (Modigliani & Miller, 1958). Luonnollisesti puhdas markkina-arvoinen arvonnäyttö onnistuu vain julkisen kaupankäynnin kohteena oleviin yhtiöihin, koska vain niiden markkina-arvot ovat selkeästi määritettävissä. Arvopaperipörssin periaatteisiin kuuluu yritysten osakkeiden kaupankäyntihintojen julkinen näkyvyys yleisölle. Kuka tahansa voi käydä katsomassa arvopaperipörssiin, esimerkiksi OMX Helsinkiin listattujen yhtiöiden osakkeiden hintoja. Pörssissä suuri määrä toimijoita käy kauppaa yhtiöiden osakkeilla, ja osakkeen kaupankäyntihinta määräytyy osakkeen kysynnän ja tarjonnan mukaan. Arvopaperipörssiin listatun yrityksen markkina-arvo on siis arvopaperikauppaa käyvien tahojen mielipide yhtiön arvosta.

Jos arvonnäytön kohde ei ole listattu yhtiö, ei markkina-arvoa saada selville. Listaamattoman yhtiön arvonnäytystä markkinaperusteisilla menetelmillä kutsutaan verrokki- tai kerroinmenetelmiksi. Verrokkimenetelmissä arvonnäytön kohdetta verrataan verrokkiyhtiön kaupankäyntihintaan (Liu ym., 2002). Verrokkimenetelmissä arvonnäytyskohteen hinnan estimaatti arvioidaan määrittämällä taloudelliset tunnusluvut arvonnäytön kohteesta ja verrokkina käytetyistä yhtiöistä (Liu ym., 2002). Näitä tunnuslukuja kutsutaan myös nimellä arvoajurit. Arvoajureilla tarkoitetaan tunnuslukua, jolla mitataan yrityksen kykyä tuottaa taloudellista hyötyä tai kassavirtaa tulevaisuudessa (Bhojraj & Lee, 2001; Liu ym., 2002). Tämän jälkeen arvonnäytön kohteesta ja verrokkiyhtiön arvoajureita vertaillaan keskenään ja lopulta kohteen tunnusluvut kerrotaan hintakertoimella, jolloin saadaan selville arvonnäytyskohteen hinnan estimaatti.

Pörssilistattujen yhtiöiden osakkeiden hintoja voidaan käyttää hyödyksi verrokkirytyksiin perustuvassa arvonnäytksessä (Bhojraj & Lee, 2001; Kaplan & Ruback, 1995). Tässä menetelmässä arvonnäytön kohteena olevaa yritystä verrataan julkisen kaupankäynnin kohteena olevaan verrokkiyhtiöön. Toinen markkinahintoihin perustuva tapa on selvittää aiemmin tapahtuneita listaamattomien yritysten yritystransaktioita, joiden toteutuneita kauppahintoja verrataan kohdeyhtiöön (Bhojraj & Lee, 2001; Kaplan & Ruback, 1995). Markkinatransaktioihin perustuva arvonnäyttö on samankaltainen kuin yllä mainittu vertailu julkisen kaupankäynnin kohteena olevaan yritykseen, mutta tässä tapauksessa vertailuyrityksen arvo saadaan historiallisesta transaktiohinnasta. Tietoja tapahtuneista yritystransaktioista löytyy transaktiodataa keräävistä tietokannoista. Tällaisia tietokantoja ovat esimerkiksi S&P Capital IQ (Capital IQ, 2024) ja Valutico (Valutico, 2024).

Markkina-arvoisissa menetelmissä ongelmana on verrokkien puute tai verrokkien määrittämisen ongelmat (Kaplan & Ruback, 1995). On hyvin vaikea löytää kaksi samanlaista yritystä, koska toimialan sisälläkin yritysten väliset erot voivat olla hyvin merkittäviä, esimerkiksi strategian muutosten takia (Kaplan & Ruback, 1995). Lisäksi useiden verrokkirytysten analysoiminen voi olla työläs prosessi.

Tuottoarvomenetelmät ovat yleisin käytössä olevista arvonnäytysmenetelmätyypeistä (Bhojraj & Lee, 2001). Tuottoarvomenetelmät perustuvat

yrittäjien tulevaisuudessa saamiin taloudellisiin hyötyihin (Seppänen, 2017, 69). Taloudellisen hyödyn mittaamiseen on useita erilaisia menetelmiä. Tuottoarvomenetelmiä voidaan käyttää laajasti erilaisiin yrityksiin, toisin kuin esimerkiksi markkina-arvoihin liittyviä menetelmiä (Kaplan & Ruback, 1995).

Tyypillisesti tuottoarvomenetelmiä käytettäessä arvonmääritys jaetaan kahteen vaiheeseen: äärellisen horisontin ennusteeseen ja terminaaliarvon määrittämiseen (Lundholm & O'Keefe, 2001; Penman & Sougiannis, 1998). Äärellisen horisontin ennusteet laaditaan viimeisimmän tilinpäätöksen tietojen perusteella, jolloin ennustevuosille laaditaan omat tuloslaskelmat ja taseet, joista voidaan laskea diskonttaukseen tarvittavat arvot. Yksityiskohtaisia tilinpäätösmallinnuksia laaditaan yleensä muutamalle vuodelle arvonmäärityshetkestä eteenpäin, koska tämän jälkeen ennusteiden laatiminen on hyvin epävarmaa. Tilinpäätösmallinnusten jälkeen laaditaan terminaaliarvo, joka kuvaa yrityksen arvoa äärellisen horisontin ennusteiden jälkeiseltä ajalta. Terminaaliarvo määritetään kertomalla viimeisimmän äärellisen horisontin ennustettu tuottoarvo erikseen määritetyllä kasvukertoimella. (Lundholm & O'Keefe, 2001.)

Kustannusarvoperusteisessa arvonmääritysmallissa kohdeyrityksen arvo saadaan yksinkertaisesti suoraan arvonmäärityksen kohteen taseen varallisuuserien arvosta. Jos kaupankohtena on kokonainen yritys, vähennetään varallisuuserien arvosta velan arvo, jolloin yrityksen arvoksi muodostuu oman pääoman arvo, jota kutsutaan myös nettovarallisuudeksi. Kustannusarvoperusteisessä arvonmäärityksessä omaisuuserien arvo on lähtökohtaisesti ostettavan varallisuuden jälleenhankintameno, koska ostajalla ei olisi järkevää syytä maksaa ostokohteen varallisuuseristä jälleenhankintamenoa ylittävää hintaa, jos saisi saman varallisuuserän markkinoilta edullisemmin. (Seppänen, 2017, 72.)

Kustannusarvoperusteinen lähestymistapa on varsin ongelmallinen yrityksen arvonmääritystapa. Pelkästään varallisuuserien jälleenhankintahintoja arvioimalla ei saada selvyyttä varallisuuden tulontuottokyvystä eli tulevaisuuden kassavirroista (Seppänen, 2017, 72). Kuten aiemmin on jo todettu, yrityksen arvo muodostuu liiketoiminnan tuottamista tulevaisuuden kassavirroista. Pelkkä kustannusperusteinen lähestymistapa ei ota liiketoiminnan arvoa lainkaan huomioon. Toiseksi kustannusarvoperusteinen lähestymistapa ottaa huomioon vain ostajan näkökulman, eikä myyjän näkökulmaa huomioida lainkaan (Seppänen, 2017, 72). Kolmanneksi varallisuuserien alkuperäinen hankintahetki voi poiketa merkittävästi arvonmäärityshetkestä (Seppänen, 2017, 72). Toisaalta Black (1980) oli sitä mieltä, että yrityksen taseen arvon avulla voi tehdä arvonmäärityksen kohteesta erityisesti silloin, kun yrityksen tulos on tappiollinen ja tuloksentekokyvyn oletetaan pysyvän heikkona.

Tässä tutkielmassa keskitytään markkinaperusteisiin ja tuottoarvoperusteisiin menetelmiin, joihin perehdytään tarkemmin seuraavissa osioissa. Kustannusarvoperusteiset menetelmät on jätetty tutkielman ulkopuolelle, koska niiden käyttökelpoisuudesta liiketoiminnan arvonmääritysmenetelmänä ei löytynyt luotettavia lähteitä.

2.7.2 Osinkoihin perustuva arvonmääritysmalli

Yleinen tulevaisuuden tuottoihin perustuva arvonmääritysmenetelmä on diskontattujen osinkojen menetelmä (eng. Discounted Dividend Model, DDM) (Lundholm & O'Keefe, 2001). Osinkomenetelmässä yrityksen tulevaisuudessa maksettavat osingot diskontataan nykyhetkeen, jolloin saadaan selville yrityksen omistajan tulevaisuudessa saamien kassavirtojen arvo (Smith, 2023). Lundholm ja O'Keefe (2001) totesivat osinkomenetelmän avulla tehtävän arvonmäärityksen antavan saman arvon yritykselle kuin vapaan kassavirran menetelmä tai lisääntyneen taloudellisen arvon menetelmä, jos kasvun oletetaan olevan sama kuin pääoman kustannus ja jos koko tulos jaetaan osinkona ulos yhtiöstä. Heidän mukaansa osinkomalli on kassavirtaan perustuvan arvonmääritysmenetelmän alalaji.

Alla on diskontattujen osinkojen menetelmän kaava (KAAVA 4). Kaavassa V_0 on yrityksen arvo arvonmäärityshetkellä, D_t on osingon määrä hetkellä t ja r on tuottovaatimus prosentteina.

KAAVA 4 Diskontattujen osinkojen menetelmä (Dechow ym., 1998).

$$(4) \quad V_0 = \sum_{t=1}^{\infty} \frac{D_t}{(1+r)^t}$$

Diskontattujen osinkojen mallia käytettäessä arvonmäärittäjän on määritettävä tulevaisuudessa maksettavat osingot sekä tuottovaatimus (Dechow ym., 1998; Smith, 2023). Tulevien osinkojen määrittämiseksi on ennustettava tulevaisuuden tilinpäätökset, jotta voidaan laskea jaettavien osinkojen määrä (Smith, 2023). Osinkoennusteiden lisäksi arvonmäärittäjän on määritettävä tuottovaatimus sijoitukselle, joka yleensä määritetään CAP-mallin mukaan (Smith, 2023).

Perinteisin ja yksinkertaisin osinkojen avulla tehtävä arvonmääritysmenetelmä on Gordonin kasvumalli (Smith, 2023). Gordonin kasvumallissa yrityksen arvo määritetään tulevaisuudessa maksettavien tasaisesti kasvavien osinkojen perusteella. Mallissa osinkojen oletetaan kasvavan tasaisena virtana vuodesta toiseen ikuisuuteen saakka. Jatkuvan tasaisen kasvun vuoksi Gordonin kasvumalli sopii arvonmääritysmenetelmänä vain hyvin yksinkertaisille ja vakaan liiketoiminnan yrityksille (Penman & Sougiannis, 1998). Vaihtelevaa osinkoa maksavan yrityksen arvonmääritys ei onnistu luotettavasti Gordonin mallin avulla (Penman & Sougiannis, 1998).

Gordonin mallin mukaan laaditun arvonmäärityksen laskukaava on varsin yksinkertainen; tilikauden päätteeksi yhtiöstä ulos maksettava osinko jaetaan riskin ja kasvun erotuksella, josta tuloksena saadaan yrityksen arvo. Mallissa osinko lasketaan suoraan tilinpäätöksestä kertomalla jo jaettu osinko osingon kasvuprosentilla ($D_1 = D_0 \times g$), mutta kasvuprosentin ja riskin määrittäminen jää arvonmäärityksen laatijan vastuulle. Gordonin kasvumallia käytettäessä arvonmäärittäjän on määritettävä osingon kasvuvauhti, joka jatkuu yhtä suurena ikuisuuteen saakka. Toinen arvonmääritystä varten määritettävä muuttuja on yritykseen kohdistuva riski, joka rahoitusteorian mukaan on pääoman kustannus. Gordonin kaavaa käytettäessä jakaja ei voi olla nolla, eli osingon kasvun ja

tuottovaatimuksen on oltava erisuuret. Osingon kasvuvauhti ei myöskään voi olla suurempi kuin tuottovaatimus, koska silloin yrityksen arvo olisi negatiivinen. (Smith, 2023.)

Alla olevassa kaavassa (KAAVA 5) on Gordonin kasvumallin kaava, jossa V_0 on yrityksen arvo, D_1 on ensimmäinen ennustettu osinko, r on tuottovaatimus prosentteina ja g on osingon vuosittainen kasvuvauhti prosentteina.

KAAVA 5 Gordonin kasvumalli (Smith, 2023).

$$(5) \quad V_0 = \frac{D_1}{r-g}$$

Penmanin ja Sougianniksen mukaan (1998) Gordonin malliin perustuva arvonmääritys on hyvin epätarkka, koska mallin oletuksena on osinkojen ikuinen kasvu. Historialliseen tilinpäätökseen perustuva osinko voi johtaa virheelliseen arvonmääritystulokseen. Jos arvonmäärityshetkeä edeltävä osinko on ollut poikkeuksellisen suuri, voi tulevaisuuteen estimoitu osinko näyttäytyä ylisuurena, ja johtaa liian korkeaan hintaestimaattiin. (Penman & Sougiannis, 1998.) Ongelmia aiheuttaa myös osinkopolitiikkaan kohdistuvat muutokset, joita yhtiöt joutuvat tekemään esimerkiksi yhtiön maksukyvyn turvaamiseksi (Smith, 2023). Gordonin kasvumalli ei ota huomioon yhtiön omaan pääomaan jäävää osuutta voitoista, koska osinkomallin ainoa arvoa lisäävä tekijä on yhtiön varoista ulos maksettava osinko (Penman & Sougiannis, 1998). Samoja havaintoja pelkän osingon avulla tehtävästä arvonmäärityksestä teki myös Ohlson (1995).

2.7.3 Diskontattujen kassavirtojen menetelmä

Diskontattujen kassavirtojen menetelmä (eng. Discounted Cash Flow) lyhennetään yleisesti kirjainyhdistelmällä DCF. DCF-mallin mukaan laadittava arvonmääritys perustuu tulevaisuudessa ansaittaviin kassavirtoihin, jotka diskontataan nykyhetkeen tuottovaatimuksella (Firer & Williams 2003; Lundholm & O'Keefe, 2001; Smith, 2023). DCF-mallia hyödynnettäessä arvonmäärittäjä laatii yksityiskohtaiset tilinpäätösennusteet arvonmäärityskohteesta muutamille vuosille arvonmäärityshetkestä eteenpäin (Jennergren, 2008). Rajallisen ennusteperiodin jälkeen laaditaan yrityksen terminaaliarvo jatkuvan kasvun olettan perusteella (Jennergren, 2008). Ennustettujen tilinpäätöstietojen pohjalta arvonmäärittäjä laatii diskontattavat kassavirtaennusteet. Historiallisten tilinpäätösten kertoma informaatio ei ole kovin tarkkaa ja yrityksen julkaisemat ennusteet antavat informaatiota vain lyhyelle aikavälille. Tilinpäätöstietoja tarkemmat tiedot arvonmäärityksen kohteen taloudellisesta suorituskyvystä helpottavat luotettavan analyysin tekemistä (French & Gabrielli, 2005). Kassavirtaennusteen lisäksi toinen arvonmäärittäjän laadittava komponentti on tuottovaatimus. Tuottovaatimus eli pääoman kustannus kuvaa sitä riskiä, joka yritykseen sijoitetulle pääomalle kohdistuu. (Lundholm & O'Keefe, 2001.)

Kaavassa 6 (KAAVA 6) esitetään DCF-mallin laskentakaava. Kaavassa V_0 tarkoittaa yrityksen arvoa, CF_t on kassavirta hetkellä t ja r on tuottovaatimus.

KAAVA 6 DCF-mallin mukainen laskentakaava (French & Gabrielli, 2005).

$$(6) \quad V_0 = \sum_{t=1}^{\infty} \frac{CF_t}{(1+r)^t}$$

Kassavirtamenetelmien lähtökohtana on kassavirtojen määrittäminen tilinpäätöstietojen pohjalta. Arvonmäärityksessä on mahdollista diskontata eri tavoilla määritettyjä kassavirtoja. Tyypillinen diskontattava kassavirta on vapaa kassavirta (Drabek, 2022). Vapaalla kassavirralla tarkoitetaan koko yritykselle kuuluvia operatiivisia kassavirtoja, jotka jakaantuvat yrityksen omistajille ja velkojille kuuluviin kassavirtoihin (Drabek, 2022). Diskonttaamalla vapaata kassavirtaa, saa arvonmäärittäjä estimaatin yrityksen velattomasta arvosta, eli EV:stä (Drabek, 2022). Omalle pääomalle kuuluvan osuuden yrityksen arvosta saa selville, kun EV:stä vähennetään yrityksen korolliset ja operatiiviset velat sekä lisäämällä tähän ei-operatiivisen toiminnan varat (Drabek, 2022). Alla olevassa kaavassa (KAAVA 7) on yhtälö vapaan kassavirran määrittämiseen, jossa FCF on vapaa kassavirta, EBIT on liikevoitto, T on yhteisöverokanta prosentteina, DA on poisotot ja arvonalentumiset, I on investoinnit käyttöomaisuuteen ja ΔWC on käyttöomaimuuden muutos.

KAAVA 7 Vapaan kassavirran määrittäminen tilinpäätöstietojen perusteella (Drabek, 2022).

$$(7) \quad FCF = EBIT * (1 - T) + DA - I - \Delta WC$$

Vapaata kassavirtaa diskontattaessa on pääoman kustannuksessa otettava huomioon sekä vieraan että oman pääoman kustannukset (Cheong, Kim & Vaquero, 2023). Tällöin diskonttaustekijänä käytetään yleensä painotettua pääoman kustannusta eli WACC:ia (Cheong ym., 2023; Drabek, 2022). Riskisille ja innovatiivisille yrityksille on perusteltua käyttää laskennallista WACC:ia korkeampaa tuotovaatimusta kuin staattisen liiketoiminnan yrityksille (Cheong ym., 2023). Riskisellä ja innovatiivisella yrityksellä Cheong ym. (2023) tarkoittivat yritystä, joka on erityisen altis suhdannevaihteluille tai josta ei ole kertynyt olennaista määrää toteumatietoja vertailukausilta.

Kaplan ja Ruback (1995) vertailivat tutkimuksessaan diskontattujen kassavirtojen avulla tehtyä arvonmääritystä toteutuneisiin yrityskauppatransaktioihin. He määrittivät diskontattavan kassavirran tilinpäätöksen nettotuloksen tai EBIT:n (tulos ennen veroja ja korkoja) pohjalta. Alla on kuvattu heidän käyttämänsä kassavirran määrittämenetelmät. Kassavirtaa kutsuttiin nimellä "capital cash flow", joka on suomennettuna "pääomakassavirta". Pääomakassavirran laskentakaava on seuraavalla sivulla.

	Nettotulos
+	Poistot ja arvonalenemat
-	Käyttöpääoman muutos
+	Korot
-	Käyttöomaisuusinvestoinnit
+	<u>Verojen jälkeinen omaisuuden myynti</u>
=	Pääomakassavirta

	EBIT
-	Tuloverot [= (EBIT - korot) x vero %]
+	Poistot ja arvonalenemat
-	Käyttöpääoman muutos
-	Käyttöomaisuusinvestoinnit
+	<u>Verojen jälkeinen omaisuuden myynti</u>
=	Pääomakassavirta

Kaplanin ja Rubackin (1995) kassavirtojen määrittämismenetelmässä diskontattava estimoitu kassavirta sisältää vieraan pääoman korkojen verovaikutuksen, joten diskonttaustekijänä on käytetty velatonta pääoman kustannusta. Jos kassavirtaennuste ei sisältäisi vieraan pääoman korkojen verovaikutusta, pitäisi pääoman kustannuksena käyttää painotettua pääoman kustannusta (Modigliani & Miller, 1963). Kaplan ja Ruback (1995) perustelivat valitsemaansa kassavirtaa painotetun keskimääräisen pääoman kustannuksen määrittämisen ongelmilla. Heidän mukaansa pääoman kustannus pitäisi määrittää jokaiselle ennustevuodelle uudelleen, koska pääomarakenne muuttuu tulevaisuudessa vuosittain. Kun pääomarakennetta ei tarvitse ottaa huomioon diskonttaustekijää määritettäessä, on pääoman kustannuksen määrittäminen mutkattomampaa.

Kaplan ja Ruback (1995) totesivat pääomakassavirtaa hyödyntävän DCF-mallin toimivan hyvin yrityksen arvonmäärityksessä. He tutkivat yhdysvaltalaisia pörssistä ulos ostettuja yhtiöitä, joiden lopullisia transaktiohintoja verrattiin DCF-mallin avulla estimoituun arvoon. Otokoko oli 51 yritystä, joiden estimoitu arvo erosi noin 10 % lopullisesta transaktiohinnasta. He totesivat myös, että kassavirtojen avulla estimoitu arvo, on huomattavasti luotettavampi arvon estimaatti kuin verrokkiyritysten avulla määritetty estimaatti.

Peasnell (1981) määritti DCF-mallissa käytettävän kassavirran yksinkertaisesti tuloslaskelman voiton avulla. Tutkimuksensa tuloksissa hän kertoi menetelmän olevan toimiva vaihtoehto investointipäätöksiä tehdessä. Peasnellin (1981) mallissa diskontattavan kassavirran laskentatapa esitetään kaavassa 8 (KAAVA 8), jossa CF_t on kassavirta hetkellä t , P_t on tilikauden t voitto, r_t on tuottovaatimus ja A_{t-1} on taseen varat yhteensä hetkellä $t-1$.

KAAVA 8 Peasnellin (1981) käyttämä diskontattava kassavirta.

$$(8) \quad CF_t = P_t - r_t * A_{t-1}$$

Yllä olevaa kaavaa tutkimalla voidaan huomata, että Peasnellin (1981) kassavirtamallissa kassavirta määritetään siten, että hetken t kirjanpidon voitosta

vähennetään hetken t tuottovaatimuksen ja hetken $t-1$ taseen varojen tulo. Menetelmä muistuttaa myöhemmin kohdassa 2.7.4 esitettävää lisääntyneen taloudellisen arvon mallia. Peasnellin (1981) menetelmässä ei oteta huomioon taseen oman pääoman määrää, toisin kuin taloudellisen lisäarvon mallissa. Taloudellisen lisäarvon mallissa kirjanpidon tuloksesta vähennetään oman pääoman ja tuottovaatimuksen tulo, kun taas Peasnellin (1981) menetelmässä tuloksesta vähennetään taseen varojen ja tuottovaatimuksen tulo.

Peasnellin (1981) kassavirtamallissa arvonmääritys suoritetaan ennustamalla vuosikohtaiset tulokset ja taseen loppusummat. Ensimmäisen ennustevuoden taseen loppusumma on yritykseen tehtävän investoinnin summa. Viimeisen ennustettavan vuoden taseen loppusumma määritetään jälleenmyyntiarvoon, eli siihen arvoon, mitä yritykselle maksettaisiin taseen varoista, jos yrityksen varat myytäisiin markkinoilla. Voiton laskennassa taas on otettava huomioon taseen varojen muodostamat tuotot yritykselle, sekä varallisuuden arvonkorotukset ja vähennykset.

Reverte Maya ja Sánchez Hernández (2012) tutkivat espanjalaisten pääomasijoitusrahastoyhtiöiden käytössä olevia arvonmääritysmenetelmiä. Heidän tutkimuksensa otoskoko oli 51 rahastoyhtiötä, joiden salkunhoitajilta tiedusteltiin strukturoidun kyselyn muodossa arvonmääritysmenetelmien käytöstä. Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää, mitä arvonmenetysmenetelmiä rahastoyhtiöillä on käytössä ja mikä on eniten käytetty menetelmä. Diskontattujen kassavirtojen menetelmä oli erityisen suosittu nuorten, tappiota tekevien yritysten arvonmäärityksessä. Kypsempien, eli vanhempien ja tulosta tekevien yritysten arvonmäärityksessä diskontattujen kassavirtojen menetelmää käytettiin toiseksi eniten, verrokkimenetelmän ollessa suosituin arvonmääritysmenetelmä. Suurin osa diskontattujen kassavirtojen menetelmää käyttävistä yhtiöistä kertoi diskonttaavansa ennustetut vapaat kassavirrat. Hyvin harva rahastoyhtiö käytti arvonmäärityksessä diskontattavana muuttujana osinkoja tai tuloksia. Ennustetut vapaat kassavirrat diskontattiin yleisimmin painotetulla keskimääräisellä pääoman kustannuksella (WACC) tai oman pääoman kustannuksella.

DCF-menetelmä on ollut perinteisesti yleisin arvonmäärittäjien käytännössä hyödyntämä arvonmääritysmenetelmä (Lundholm & O'Keefe, 2001). DCF-menetelmä on osoittautunut luotettavaksi menetelmäksi useissa tutkimuksissa (Cheong ym., 2023; Jennergren, 2008; Kaplan & Ruback, 1995). DCF-mallin käyttö ei edellytä monimutkaisia laskelmia, vaan laskenta on varsin yksinkertaista (Cheong ym., 2023). DCF-mallin käyttöön liittyy hyötyjen lisäksi myös problematiikkaa. Menetelmän avulla määritetty hinnan estimaatti perustuu kokonaan tulevaisuudessa ansaittaviin kassavirtoihin (Lie & Lie, 2002), koska DCF-mallin yhtälö ei ota RIM-menetelmän tavoin huomioon taseessa olevaa arvoa. DCF-mallin heikkous liittyy siis ennusteiden suureen painoarvoon (Lie & Lie, 2002). Arvonmäärittäjä voi estimoida tulevat kassavirrat väärin, joka heijastuu virheellisinä hinnan estimaatteina (Lie & Lie, 2022). Lie ja Lie (2002) kyseenalaistavat myös diskonttauskertoimen käytön. Heidän mielestään diskonttokerroin ei kuvaa yrityksen kassavirtoihin sisältyvää riskiä oikealla tavalla.

2.7.4 Lisääntyneen taloudellisen arvon menetelmä

Lisääntyneen taloudellisen arvon mallissa (eng. Residual Income Model, RIM) lisääntynyt arvo tarkoittaa sijoituksen tuottoa suhteessa pääoman kustannukseen (Firer & Williams, 2003; Ohlson, 1995; Tripathi, Chotia, Solanki, Meena & Khandelwal, 2022). Taloudellisen lisäarvon mallissa tulevaisuuden kassavirtoja lähdetään määrittämään suoriteperusteisten tilinpäätökseen perustuvien lukujen pohjalta. Yrityksen arvo lasketaan lisäämällä arvonmäärittämisen omaan pääomaan nykyhetken diskontattavat pääoman kustannuksen ylittävät tuotot (Lundholm & O'Keefe, 2001; Ohlson, 1995; Penman & Sougiannis, 1998). Alla olevassa kaavassa (KAAVA 9) määritetään arvonmäärittämisen lähtökohta eli lisääntynyt taloudellinen arvo (RI). Kaavassa RI on lisääntynyt taloudellinen arvo aikaväliltä t , NI on nettotulos aikaväliltä t , BV_0 on taseen oman pääoman arvo periodin alkuhetkeltä ja r on pääoman kustannus.

KAAVA 9 Lisääntyneen arvon määrittäminen (Ohlson, 1995).

$$(9) \quad RI_t = NI_t - BV_0 * r$$

Lisäarvoon perustuva menetelmä eroaa osinkomenetelmästä yhtiön kassaan jäävän voitto-osuuden verran (Ohlson, 1995). Osinkomallissa arvon perusteena on yhtiöstä ulos maksettava osinko, kun taas lisäarvomalli ottaa huomioon osinkojen lisäksi myös yhtiön taseeseen jäävät voittovarot (Ohlson, 1995). Ohlsonin (1995) mukaan ei ole järkevää ennustaa osinkoja ja suorittaa arvonmäärittäminen niiden perusteella, koska tulevaisuuden tuloksilla on yrityksen arvon kannalta suurempi merkitys. Tulosta on joka tapauksessa tehtävä, jos yhtiön omistajat haluavat saada yhtiöltä osinkoja. Ohlson (1995) korosti myös taseen merkitystä arvonmäärittämisessä. Jos tase ei sisällä liiketoiminnan kannalta tehokasta varallisuutta, on tuloksentuottokyky tulevaisuudessa epävarma. Ohlsonin (1995) mukaan taseen heikko sisältö ei auta yritystä generoimaan kassavirtaa ja siten positiivisia tuloksia. Taseen varat on Ohlsonin (1995) mukaan arvostettava käypiin arvoihin, jotta niiden todellinen arvonluontokyky voidaan selvittää.

Alla olevassa kaavassa (KAAVA 10) on RIM-mallin mukainen arvonmäärittämisskaava, jossa V_0 on määritetty yrityksen arvo, BV_0 on yrityksen oman pääoman arvo arvonmäärittämishetkellä, t on aikaväli jolta RI määritetään, RI on lisääntynyt arvo periodilta ja r on tuottovaatimus.

KAAVA 10 RIM-mallin mukainen arvonmäärittämisskaava (Ohlson, 1995).

$$(10) \quad V_0 = BV_0 + \sum_{t=1}^{\infty} \frac{RI_t}{(1+r)^t}$$

Lisääntyneen taloudellisen arvon mallia käytettäessä arvonmäärittäjän tarvitsee laatia ennusteet yrityksen tulevaisuuden tuloksista sekä määrittää tuottovaatimus. Arvonmäärittämishetken oman pääoman arvon arvonmäärittäjä saa suoraan yhtiön taseelta, johon on tehtävä käyvän arvon oikaisut. Kuten aiemmin on mainittu, myös lisäarvomallia käytettäessä määritetään yleensä ensin äärellisen

horisontin tulokset muutamalle seuraavalle vuodelle ja sen jälkeiselle ajalle määritetään terminaaliarvo. (Ohlson, 1995.)

Äärellisen horisontin tulevaisuuden tulokset määritetään yleensä edellisten tilikausien tilinpäätöksiä tutkimalla ja tekemällä mallinnukset tulevaisuuteen analysoiduista tilinpäätöksistä. Terminaaliarvo määritetään useimmiten kiinteän arvioidun kasvuprosentin sekä viimeisimmän ennustetun äärellisen horisontin lisääntyneen arvon mukaan. (Lundholm & O'Keefe, 2001.)

Penman ja Sougiannis (1998) tutkivat, kuinka perinteiset arvonmääritysmenetelmät, eli diskontattujen osinkojen, diskontattujen kassavirtojen ja diskontattujen lisäarvojen mallit suoriutuvat arvonmääritysmenetelminä. Heidän mielestään lisääntyneen taloudellisen arvon malli on edellä mainituista arvonmääritysmenetelmistä luotettavin ja aiheuttaa vähiten virheitä arvonmäärityksessä.

Penman ja Sougiannis (1998) käyttivät tutkimuksensa aineistona yhdysvaltalaisia NYSE-, AMEX- ja NASDAQ-arvopaperipörssiin listattuja finanssialan ulkopuolisia yhtiöitä. Aineistoa kerättiin vuosien 1973–1990 väliseltä ajalta, jolloin keskimääräinen vuosittainen finanssialan ulkopuolisten yhtiöiden määrä pörssiessä oli 4192 yhtiötä. Tutkimuksen havaintona todettiin, että perinteisesti näitä malleja käytettäessä on keskitytty pääosin tulevien rahavirtojen riskeihin, eikä niinkään rahavirtojen määriin. Penman ja Sougiannis määrittivät yritysten arvon julkisten tilinpäätöstietojen perusteella 1, 2, 5, ja 8 vuoden päähän tilinpäätöstietojen julkaisuhetkestä eteenpäin ja vertasivat määritettyjä arvoja myöhemmin toteutuneisiin pörssikursseihin. Pääoman kustannuksena käytettiin WACC-menetelmää, jossa vieraan pääoman kustannus oli arvonmääritysvuoden alkuhetken Yhdysvaltain valtion 3 vuotisen velkakirjan korko, ja oman pääoman kustannus oli yhtiökohtaisella beta-kertoimella korjattu oman pääoman kustannus, joka oli kaikilla yhtiöillä sama, eli 10 %. Samalla todettiin, että korkean arvostuksen eli tässä tutkimuksessa korkean P/B:n ja P/E:n yhtiöt saavat tilinpäätöstietojen mukaan tehtävän arvonmäärityksen mukaan liian matalia arvoja, koska niiden terminaaliarvo on suuressa roolissa arvonmäärityksen tekijänä. Korkean arvostuksen yhtiöt vaativat tarkempaa analyysia tulevaisuuden tuotoista, jotta arvonmääritys onnistuisi paremmin.

Myös Bernardin (1995) mielestä RIM-menetelmä on osinko- ja kassavirtamenetelmiä luotettavampi menetelmä osakkeiden hinnan estimoinnissa. Hän perusteli väitettään RIM-menetelmän tasekomponentilla. Osinko- ja kassavirtamenetelmissä lyhytaikaisilla ennusteilla on liian suuri vaikutus hinnan estimaatin muodostamiseen, joka Bernardin (1995) mielestä tekee näistä menetelmistä RIM-menetelmää heikomman.

Lundholm ja O'Keefe (2001) totesivat tutkimuksessaan Penmanin ja Sougianniksen (1998) olevan väärässä RIM-mallin ylivertaisuudesta suhteessa kassavirtamalliin. Lundholm ja O'Keefe (2001) olivat sitä mieltä, että molempien arvonmääritysmenetelmien pitäisi antaa sama arvo arvonmäärityksen tulokseksi, jos syöttötiedot arvonmääritysyhtälöihin laaditaan oikein. Lundholmin ja O'Keefen (2001) havaitsemat virheet aiemmassa tutkimuksessa liittyivät yleensä virheellisesti määritettyyn kassavirran kasvuun tai pääoman kustannukseen. Tyyppillisesti arvonmääritys jaetaan kahteen vaiheeseen: äärellisen horisontin

ennusteeseen ja terminaaliarvon määrittämiseen. Aiemmissä tutkimuksissa terminaaliarvon määrittämisen kasvukerroin on yleensä määritetty olevan $1+g$, jossa g on tuloksen tai kassavirran arvioitu loputtomiin jatkuva vuosittainen kasvu. Terminaaliarvo saadaan, kun äärellisen horisontin viimeisen määritetyn kassavirta tai lisääntynyt arvo jaetaan kasvukertoimella. Lundholmin ja O'Keefen (2001) mukaan tämä toimenpide aiheuttaa päinvastaisen reaktion kassavirtamallissa ja lisääntyneen arvon mallissa, jolloin kassavirtamalli antaa liian pieniä arvoja, kun taas lisääntyneen arvon malli näyttää liian suuria arvoja.

Dechow ym. (1999) tutkivat lisääntyneen taloudellisen arvon sekä diskontattujen osinkojen malleja keskenään sekä laskennallisesti, että empiirisesti. Heidän mukaansa RIM-menetelmän avulla määritetty hinnan estimaatti ei eroa merkittävästi osinkomallin mukaan määritetystä estimaatista. Kumpikin menetelmä toimii arvonmäärittämisen tukena, kun syöttötiedot laaditaan huolellisesti. Heidän mielestään on yhdentekevää, käytetäänkö arvonmäärittämisessä osinkoihin tai lisäarvoon perustuvaa menetelmää, koska molemmissa menetelmissä on joka tapauksessa ennustettava tulevien osinkojen määrä. Osinkomallissa ennustettuja osinkoja tarvitaan diskontattavaksi muuttujaksi, kun taas lisääntyneen taloudellisen arvon mallissa osingot on ennustettava oman pääoman määrän määrittämisen takia.

2.7.5 Verrokkiyritysmenetelmät

Yrityksen arvonmäärittäminen voidaan suorittaa vertaamalla arvonmäärittämisen kohde verrokkiyritykseen tai verrokkiyritysrhyhmään (Liu ym., 2002). Verrokkiyritysmenetelmien lähtökohdaksi on se, että vertailtavat yritykset olisivat jollain tavalla samanlaisia (Kaplan & Ruback, 1995). Tällä tarkoitetaan sitä, että yritykset toimisivat samalla toimialalla ja mahdollisesti samalla maantieteellisellä alueella (Kaplan & Ruback, 1995). Vertailtavilta yhtiöiltä on selvitettävä tunnusluvut velkaantumuksesta, kasvusta ja kannattavuudesta, jonka jälkeen arvonmäärittämisen kohteiden luvut verrataan verrokkiyrityksen lukuihin. Kun jaetaan verrokkina toimivan yrityksen transaktiohintaa valitulla tunnusluvulla, esimerkiksi käyttökäytöllä, saadaan selville hinnoittelukerroin. Hinnoittelukerroin kertoo, millä kertoimella tasolla verrokkiyrityksellä on käyty kauppaa. Hinnoittelukerroin ja arvonmäärittämisen kohteiden arvoajuri keskenään kertomalla saadaan selville arvonmäärittämiskohteiden arvo. (Liu ym., 2002.)

Alla olevassa kaavassa (KAAVA 11) on hinnoittelukertoimen kaava, jossa α on hinnoittelukerroin, P_v on verrokkiyrityksen hinta ja X_v on verrokkiyrityksen arvoajuri.

KAAVA 11 Hinnoittelukerroin.

$$(11) \quad \alpha = \frac{P_v}{X_v}$$

Liu ym. (2002) tutkivat verrokkimenetelmien suoriutumista pörssiyritysten arvonmäärittämismenetelmänä. Heidän tutkimuksensa kohdistui yhdysvaltalaisiin AMEX-, NASDAQ- ja NYSE-arvopaperipörssiin listattuihin yhtiöihin. He

keräsivät dataa analyytikoiden yhtiökohtaisista ennusteista ja historiallista kursseista vuosilta 1982–1999. Tutkimuksen aineistoksi kertyi 19 879 vuoden yhtiökohtaiset luvut. Verrokkiyhtiöinä käytettiin analyytikkoennusteita julkaisevan nettisivuston, IBES:n mukaan samalla toimialalla toimivia yrityksiä.

Liu ym. (2002) totesivat tutkimuksensa tuloksissa verrokkimenetelmän toimivan varsin hyvin yritysten arvonmääritysmenetelmänä. Heidän mielestään paras vertailussa käytettävä tunnusluku perustuu kirjanpidon liiketulokseen. Tulospohjaiset tunnusluvut toimivat arvonmäärityksessä tarkemmin kuin kassavirtaa kuvaavat EBITDA-, FCF-, CFO ja MCF-kertoimet. Etenkin analyytikoiden tulosennusteisiin perustuva arvonmääritys toimi erityisen tarkasti. He mainitsivat liikevaihdon olevan heikko tunnusluku verrokkimenetelmissä, vaikka sillä on oleellinen rooli yhtiön suoriutumisessa. Liikevaihdon heikkous arvonmäärityksessä perustuu siihen, että se ei ota huomioon kuluja. Tulokseen perustuva tunnusluku ottaa huomioon sekä liikevaihdon että kulut. Tutkimuksen tuloksista paljastuu myös analyytikkoennusteiden olevan ylivoimaisia historiallisiin tunnuslukuihin verrattuna.

Kassavirtaa kuvaavaa EBITDA-kerrointa (EV/EBITDA) arvonmääritysmenetelmänä tutkivat myös Hong, Meidell ja Kim (2023). He totesivat perinteisen EBITDA-kertoimen olevan huono kerroin arvonmääritykseen, koska se ei ota huomioon yrityksen pääomarakennetta tai ”huonoja” velkoja, jotka molemmat voivat vaikuttaa merkittävästi yrityksen todelliseen arvoon. Toiseksi EBITDA-kerroin ei huomioi kassavirroissa näkymättömiä eriä, kuten osakepalkkioita ja kertaluonteisia eriä, kuten pitkävaikutteisten hyödykkeiden myyntiä (Hong ym., 2023). Hongin ym. (2023) tutkimuksessa EBITDA-kerrointa oikaistiin siten, että se ottaisi huomioon arvonmäärityksessä olennaiset erät. Hongin, Meidellin ja Kimin (2023) oikaistu EBITDA-kaava (KAAVA 12) on esitetty alla. Kaavassa E tarkoittaa omaa pääomaa, D on korolliset velat ja velkaan luokiteltavat erät, C on rahat ja pankkisaamiset, Dis on kertaluonteiset erät, CFO on operatiivinen kassavirta ja CAPEX on käyttöomaisuusinvestoinnit.

KAAVA 12 Oikaistu EV/EBITDA kaava (Hong, Meidell & Kim 2023).

$$(12) \quad \text{Oikaistu EV/EBITDA} = \frac{E+D-C-Dis}{CFO-CAPEX}$$

Bhojraj ja Leen (2002) mukaan verrokkiyhtiöt on valittava arvonmäärityksessä käytettävän kertoimen mukaisesti. Verrokkiyhtiön kertoimien on oltava samankaltaisia kuin arvonmäärityksen kohteella (Bhojraj & Lee, 2002). Esimerkiksi, jos arvonmäärityksessä käytetään EV/SALES (yritysarvo/liikevaihto) -kerrointa, on arvonmäärityksen kohteen ja verrokkiyhtiön kannattavuuden, kasvun ja pääoman kustannuksen tunnuslukujen oltava samankaltaiset. Bhojraj ja Lee (2002) käyttivät tutkimuksessaan tilastollisia menetelmiä verrokkiyhtiöiden löytämiseksi. He totesivat, että systemaattisen tilinpäätöstietojen vertailun avulla on mahdollista löytää arvonmäärityksen kohdetta muistuttavia yhtiöitä.

Prusak (2017) tutki verrokkiyhtiöiden avulla suoritettavaa yrityksen arvonmääritystä ja yritti todistaa hypoteesia, jossa diskontattujen kassavirtojen menetelmä antaisi luotettavamman hinnan estimaatin yritykselle kuin

verrokkiyhtiömenetelmät antavat. Prusakin (2017) tutkimus toteutettiin puolaisten pörssiyritysten analyytikkoennusteita ja tavoitehintoja sisältävän tietokannan tietojen pohjalta. Tietokannassa paljastettiin yrityksen tavoitehinnan yhteydessä menetelmä, jolla määritetty arvo oli laskettu. Prusak (2017) vertasi tietokannan sisältämiä tietoja tapahtuneisiin pörssikursseihin, jonka perusteella hän sai selville tavoitehinnan ja siten arvonmäärittämissä menetelmän luotettavuuden.

Prusak (2017) ei vahvistanut hypoteesia, jossa DCF antaisi luotettavamman hinnan estimaatin yritykselle kuin verrokkiyhtiömenetelmät. Prusakin (2017) mukaan luotettavimman tuloksen yrityksen arvonmäärittämisessä antaa verrokkimenetelmän ja DCF-mallin avulla määritettyjen hinnan estimaattien painotettu keskiarvo. Prusakin (2017) mukaan toiseksi luotettavin menetelmä on verrokkiyhtiömenetelmä ja kolmanneksi luotettavin on diskontattujen kassavirtojen menetelmä. Prusak (2017) vertaili samassa tutkimuksessa erilaisia kertoimia, joita verrokkimenetelmässä yleisesti käytetään. Prusak (2017) totesi, että luotettavimman arvonmäärittämissä tuloksen saa, kun määrittää yrityksen arvon liikevoittoa kertoimen (EV/EBIT) avulla.

Verrokkiyhtiöiden avulla toimivissa arvonmäärittämissä menetelmissä, verrokkiyhtiöiden löytäminen voi olla hyvin haastavaa, koska jokainen yritys on uniikki yksilö, ja ulospäin samankaltaiselta vaikuttavat yhtiöt voivat todellisuudessa olla hyvin erilaisia (Kaplan & Ruback, 1995). Kaplan ja Ruback (1995) huomauttavat tutkimuksessaan, että vaikka kahden yrityksen tunnusluvut olisivat lähellä toisiaan, eivät ne kuvasta yrityksen kassavirtoihin kohdistuvaa riskiä. He mainitsivat myös, että yritysten tekemät investoinnit eivät näy tunnuslukujen avulla tehtävässä arvonmäärittämisessä ja pääomien virtaaminen investointeihin voi muuttaa radikaalisti tulevia kassavirtoja.

Espanjalaisia pääomasijoitusrahastoyhtiöitä tutkineet Reverte Maya ja Sánchez Hernández (2021) totesivat, että rahastoyhtiöt käyttävät verrokkimenetelmää pääsääntöisenä arvonmäärittämissä menetelmänä, kun arvonmäärittämissä kohteena on ns. kypsä yritys. Kypsällä yhtiöllä tarkoitetaan tässä yhteydessä positiivista tulosta tekevää, markkinoilla useita vuosia toiminutta yhtiötä. Verrokkimenetelmä oli varsin suosittu arvonmäärittämissä menetelmä myös nuorten yritysten arvonmäärittämissä. Verrokkimenetelmä oli diskontattujen kassavirtojen menetelmän jälkeen toiseksi eniten käytetty arvonmäärittämissä menetelmä nuorten yhtiöiden arvonmäärittämissä. Nuorella yhtiöllä tarkoitettiin kasvavaa ja mahdollisesti vielä tappiollista tulosta tekevää yritystä.

3 AINEISTO JA MENETELMÄ

3.1 Aineiston keräämistapa ja käsittely

Tämän tutkielman aineisto on kerätty yksilöhaastattelujen avulla. Haastattelu-tyyppinä toimi puolistrukturoitu teemahaastattelu, jonka runko ja alustava kysymysten asettele oli laadittu valmiiksi ennen haastattelujen alkamista. Haastattelut pidettiin etänä Microsoft Teams-alustalla. Aineisto kerättiin haastatteluista tekemällä muistiinpanoja, sekä nauhoittamalla haastattelut sanelimelle. Kaikki nauhoitetut haastattelut on litteroitu Microsoft Word-ohjelmalla.

Haastatteluissa käsiteltävää asiaa lähestyttiin fakthanäkökulmasta, jossa keskityttiin tutkimuksen substanssiin, eikä huomiota juurikaan kiinnitetty keskustelun analyysiin (Alasuutari, 1999, 90–91). Tuomen ja Sarajärven (2013, 91) mukaan kyse on tällöin sisällönanalyysistä, koska tutkimus keskittyi aineiston sisältöön, eikä kielikuvulle tai puhetyyleille annettu juurikaan painoarvoa. Videonauhoituksen koettiin olevan tarpeeton, sillä haastattelutilanteessa havainnoitavat non-verbaaliset elementit (Alasuutari, 1999, 85–86) eivät ole etähaastattelussa relevantteja tai helposti tunnistettavissa. Haastatteluissa on kuitenkin pyritty tunnistamaan haastateltavista heidän mahdollisia ennakkoasenteitaan (Alasuutari, 1999, 47) haastattelun aihepiirejä kohtaan. Hirsjärven ja Hurmeen (2000, 34) mukaan ei-kielellisten vihjausten avulla haastattelija voi saada arvokasta lisätietoa tutkimuksen aiheesta.

Tutkimuksessa aineiston keräämisessä käytetyn haastattelun muoto on teemahaastattelu, joka luokitellaan Hirsjärven ja Hurmeen (2000, 47) mukaan puolistrukturoiduksi haastattelumenetelmäksi. Teemahaastattelu on varsin vapaa- muotoinen sisällöltään, mutta keskustelu pyritään pitämään tietyn aiheen ympärillä (Eskola & Suoranta, 1998, 87; Hirsjärvi & Hurme, 2000, 47–48). Haastattelut pyrittiin pitämään keskustelunomaisina, mutta tutkielman aiheeseen, eli arvonnä määritysmenetelmiin liittyvänä.

Teemahaastattelussa haastateltavilta henkilöiltä kysyttävät kysymykset on tavanomaisesti kirjattu karkeasti ylös jo ennen haastatteluiden aloittamista,

mutta niiden muotoa ja järjestystä voidaan muuttaa kesken haastattelun, haastattelijan niin halutessa (Eskola & Suoranta, 1998, 87; Hirsjärvi & Hurme, 2000, 47). On myös mahdollista, että haastattelijalla ei laadi kysyttäviä kysymyksiä ennakoon, vaan rakentaa ainoastaan tutkimuksen aiheen mukaisen teemaalueluettelon, jonka avulla hän ohjaa keskustelua (Hirsjärvi & Hurme, 2000, 66). Tässä tutkimuksessa laadittiin paperille ennen haastattelujen aloittamista lista kysymyksiä, joiden avulla haastattelijalla ohjasi keskustelua, jotta keskustelu ei lähtisi kulkeutumaan tutkimusaiheen ulkopuolelle. Etukäteen laaditut kysymykset auttoivat haastattelijaa muistamaan teemat, joihin etsittiin vastauksia. Kysymysten avulla haastattelijalla osasi kysyä jokaiselta haastateltavalta mielipiteet suurin piirtein samalla tavalla. Haastattelutilanne ja keskustelu pyrittiin pitämään rennona, jotta haastateltavat saivat rauhassa miettiä vastauksiaan. Rennon tunnelman ansiosta haastateltavat kertoivat usein lisää tietoa haastattelun sen hetkisestä temasta.

Keskustelemalla suoritettavan haastattelun avulla on mahdollista saada haastateltavilta asiantuntijoilta sellaista tietoa tutkimuksen aiheesta, mitä tutkija ei välttämättä osaa ottaa huomioon ennen haastattelujen aloittamista (Hirsjärvi & Hurme, 2000, 34; Tuomi & Sarajärvi, 2013, 92). Teemahaastattelun avulla on mahdollista muuttaa kysymystenasettelua tilanteen mukaan (Eskola & Suoranta, 1998, 87; Hirsjärvi & Hurme, 2000, 47). Siksi onkin hyvä pyrkiä pitämään haastattelussa avoin keskustelun ilmapiiri, jotta mahdollisia jatkokysymyksiä pääsisi esittämään haastateltaville (Alasuutari, 1999, 142). Jatkokysymysten syntymisen edellytyksenä on keskustelun tarkka seuraaminen ja haastattelun aiheen hyvä tuntemus. Seuraamalla tarkasti haastattelua, on sopivat tilanteet jatkokysymyksille helpompaa havaita (Alasuutari, 1999, 142). Jatkokysymyksillä tutkija voi saada haastateltavilta uutta arvokasta tietoa tutkimuksen aiheesta. Tutkija voi jatkokysymyksen avulla syventää ymmärrystään aiheesta ja esimerkiksi kysyä haastateltavilta perusteluita mielipiteelleen (Hirsjärvi & Hurme, 2000, 35). Jatkokysymysten yhteydessä haastateltava voi avata mielipidettään esimerkkien avulla, jolloin hän selventää asiaa konkreettisesti haastattelijalle. Vaikka keskustelusta halutaan saada mahdollisimman paljon irti ja syventyä tutkittavaan aiheeseen tarkasti, on haastattelujen aikana muistettava tutkimuksen lähtökohdat (Alasuutari, 1999, 42). Keskustelun tiimellyksessä voi käydä niin, että keskustelu ajautuu aiheen ulkopuolelle ja aineistoa kertyy liikaa tai saatu aineisto ei kuulu tutkimuksen aihepiiriin (Alasuutari, 1999, 42). Joka tapauksessa käytettäessä haastattelua aineiston keräämisen menetelmänä, on aineistossa mukana tutkimusaiheen kannalta epärelevanttia materiaalia (Hirsjärvi & Hurme, 2000, 36).

Aineiston analysointi kannattaa aloittaa jo aineiston keräämisen yhteydessä (Hirsjärvi & Hurme, 2000, 136). Alustava analysointi aineiston keräämisen yhteydessä helpotti lopullista analyysia, koska asiat olivat tuoreessa muistissa. Ensimmäisissä haastatteluissa toistuvan asian voi varmistaa säännöksi, jos kysyy lopuissakin haastatteluissa vastaavan kysymyksen, ja saa saman vastauksen (Hirsjärvi & Hurme, 2000, 136). Laadullisen menetelmän aineistoa kerätessä on tärkeää osata kiinnittää huomio tutkimusongelman kannalta olennaisiin seikkoihin ja osata suodattaa pois epäolennaisuudet (Alasuutari, 1999, 42). Alasuutari (1999,

42) sekä Tuomi ja Sarajärvi (2013, 109) kutsuivat tätä laadullisen tutkimuksen aineiston käsittelyn vaihetta pelkistämiseksi. Pelkistämistä ei ole pakko suorittaa aineiston keräämisvaiheessa, vaan se on mahdollista suorittaa myös silloin, kun aineisto on valmiiksi kerätty (Alasuutari, 1999, 42). On kuitenkin järkevää pitää haastattelut mahdollisimman johdonmukaisina, jotta aineisto ei pääse kasvaamaan turhan laajaksi. Pelkistäminen voi olla haastavaa, jos haastatteluissa kerättyä, litteroitua aineistoa on kymmeniä tai satoja sivuja läpi käytävänä.

Pelkistämisen jälkeen aineistosta havainnoidut seikat yhdistetään yhdeksi havainnoksi tai joukoksi havaintoja, jotka liittyvät vahvasti toisiinsa (Alasuutari, 1999, 40). Aineiston havainnot yhdistämällä koitettiin löytää säännönmukaisuuksia, jotka pätsivät koko aineistoon. Sääntöä voi koittaa löytää aineistosta etsimällä aineistosta jotain yhdistävää tekijää tai haastattelusta toiseen toistuvaa seikkaa (Alasuutari, 1999, 47). Kvalitatiivisessa menetelmässä aineistosta ilmenevät poikkeavuudet otetaan huomioon säännön muodostamisessa (Eskola & Suoranta, 1998, 140). Pelkästään yhteneviä näkemyksiä huomioon ottamalla aineisto voi jopa vääristyä ja tutkielman näkökulmaa voidaan joutua muuttamaan (Alasuutari, 1999, 42). Kvantitatiivinen menetelmä eroaa tässä suhteessa merkittävästi kvalitatiivisesta menetelmästä, jossa poikkeavat havainnot suljetaan pois säännön muodostamisen yhteydessä (Alasuutari, 1999, 41).

3.2 Menetelmä

Tutkielmassa lähestytään tutkimusongelmaa kvalitatiivisen tutkimusmenetelmän avulla. Kvalitatiivinen menetelmä sopii hyvin arvonmääritysmenetelmien tutkimiseen, koska sen avulla aineistosta saadaan kattava ja monipuolinen. Haastattelu aineiston keräämistapana taas on tutkielmaan soveltuva, koska tutkielman tarkoituksena on selvittää asiantuntijoiden kokemuksia ja mielipiteitä (Eskola & Suoranta, 1998, 86; Hirsjärvi & Hurme, 2000, 42) arvonmäärittämiseen liittyvistä menetelmistä. Tutkielman tarkoituksena ei ole tehdä tilastollisia yleistyksiä (Tuomi & Sarajärvi, 2013, 85), vaan tarkoitus on selventää tutkimusongelmaa. Eskolan ja Suorannan (1998, 61) mukaan kvalitatiivinen menetelmä soveltuu hyvin tällaisen tutkielman menetelmäksi.

Tutkielmaa varten kerätty aineisto koostuu teemahaastattelujen avulla saaduista asiantuntijoiden näkemyksistä arvonmääritysmenetelmiin liittyen. Tutkielman teoreettisessa viitekehyksessä käy ilmi (2.1 Yrityksen arvon käsite), että yrityksen arvo ja sen määrittäminen ovat lopulta mielipideasioita, joiden mittaminen numeerisin menetelmin olisi varsin haastavaa. Kvantitatiivisen tutkimuksen tekemiseen olisi vaadittu huomattavan iso aineisto, jotta tutkimuksen tuloksista tulisi luotettavia (Alasuutari, 1999, 39). Kvantitatiivinen tutkimusmenetelmä vaatisi selkeitä numeerisia muuttujia tutkimusongelman ratkaisemiseksi. Koska aiheesta täytyy olla syvä ymmärrys, olisi hyvin haastavaa saada riittävän suuri määrä arvonmäärittämisen asiantuntijoita vastaamaan määrällisen tutkimuksen lomakekyselyyn.

Tutkielmassa pyritään selvittämään, mitkä ovat arvonmäärittämissä menetelmien valintaan sekä arvonmäärittämissä menetelmien käytäntöön vaikuttavat seikat. Jotta tähän kysymykseen voi vastata, täytyy vastaajan olla usein tekemisissä yritysten arvonmäärittämisen kanssa ja ymmärtää hyvin arvonmäärittämisen teoria sekä käytäntö. Kvalitatiivisessa tutkimuksessa on tärkeää, että henkilöt, joilta tietoa kerätään, ovat mahdollisimman hyvin perillä tutkimuksen aiheesta ja ovat alansa asiantuntijoita (Tuomi & Sarajärvi, 2013, 85). Kvalitatiivisen menetelmän hyödyntämiseen riittää muutaman asiantuntijan näkemykset. Tuomen ja Sarajärven (2013, 85) mukaan opinnäytetöissä aineiston määrällä ei ole käytännön merkitystä. Heidän mielestään tärkeintä on se, että tutkielman kirjoittaja osoittaa ymmärryksensä harjoitetusta tieteenalasta. Eskolan ja Suorannan (1998, 62–64) mukaan kvalitatiivisen tutkimuksen aineisto on riittävän kattava, kun esimerkiksi haastatteluilla kerätyn aineiston vastaukset alkavat muistuttamaan toisiaan, eikä vastauksista enää saa uutta informaatiota aiheesta. Edellä mainittu elementti oli havaittavissa haastatteluissa, koska asiantuntijoiden vastaukset alkoivat muistuttaa hyvin paljon toisiaan, mitä useampi haastattelu oli järjestetty.

Tutkimuksen havainnot ovat yleistettävissä, kun haastateltavat edustavat samaa ryhmää (Eskola & Suoranta, 1998, 66–67). Tutkielman aineisto on kerätty haastatteleamalla kokeneita arvonmäärittäjiä, joten havaintojen voidaan katsoa edustavan yleistä mielipidettä aiheesta. Jos haastateltaviin olisi kuulunut esimerkiksi kokemattomia, arvonmäärittämisen vasta aloittaneita kauppatieteiden opiskelijoita ja kokeneita arvonmäärittämisen asiantuntijoita, olisi voinut olla mahdollista, että haastattelujen havainnoista olisi tullut hyvin heterogeenisiä.

Haastatteluissa kerätyn aineiston havainnot on pyritty yhdistämään säännöksi (Alasuutari, 1999, 40). Kvalitatiivisen menetelmän käyttöön liittyy olennaisesti se, että jokainen havainto otetaan huomioon sääntöä muodostettaessa (Alasuutari, 1999, 38 & 41). Eskolan ja Suorannan (1998, 140) mukaan tutkittavan aiheen aineiston analyysi on tarkempaa, kun tutkija ottaa huomioon kaikki aineistosta löytyneet havainnot. Tällä tarkoitetaan sitä, että myös yleisestä linjasta poikkeavat mielipiteet otettaisiin huomioon aineiston analyysissä. Kvalitatiivisella tutkimusmenetelmällä on mahdollista havaita aineistosta ilmeneviä yhteneväisyyksiä, mutta myös eriävät mielipiteet otetaan huomioon tutkimuksen tuloksissa (Alasuutari, 1999, 42). Kvantitatiivisessa tutkimusmenetelmässä taas poikkeavat huomiot jätetään säännön ulkopuolelle tai niiden katsotaan olevan osa keskiarvoa, mediaania tai muuta tilastollista keskilukua (Alasuutari, 1999, 38).

Laadulliseen tutkimusmenetelmän käyttöön voi liittyä myös kvantitatiivisen menetelmän elementtejä (Alasuutari, 1999, 53; Tuomi & Sarajärvi, 2013, 105). Heidän mukaansa tutkija voi esimerkiksi taulukoida haastatteluaineiston mielipiteet, josta voidaan johtaa haastateltavien yleinen mielipide (Tuomi & Sarajärvi, 2013, 120). Otoksoon ollessa pieni, taulukoinnin avulla ei voida varsinaista sääntöä vahvistaa, mutta taulukointi voi selkeyttää tutkimustulosten tulkinnassa sekä auttaa tutkimuksen lukijaa tutkimustulosten yhteenvedossa. Tässä tutkielmassa tätä ei koettu tarpeelliseksi toimenpiteeksi. Joitain havaintoja on taulukoitu lähinnä tutkielman selkeyttämiseksi.

4 TUTKIMUKSEN TULOKSET

4.1 Haastateltujen asiantuntijoiden taustatiedot

Tämän tutkielman aineiston hankkimiseksi on haastateltu viittä kokenutta arvonmäärityksen asiantuntijaa. Haastattelujen kestoajat vaihtelivat tapauskohtaisesti. Lyhyin haastattelu (A) kesti 40 minuutin ajan, mutta pisin haastattelu (B) kesti yli kaksi tuntia. Loput haastattelut (C, D ja E) kestivät jokainen noin 1,5 tuntia. Haastateltavista asiantuntijoista neljä henkilöä työskenteli haastattelujen järjestämisen aikana yritysjärjestelyihin liittyvässä neuvonnassa ja he keskittyivät arvonmäärityksiin päivittäin. Heidän toimenkuvaansa kuului arvonmäärityksen laatiminen, yleensä yrityksen tai liiketoiminnan myyjän toimeksiantamana. Yhden haastateltavan toimenkuva oli hieman erilainen kuin muiden haastateltavien. Hänen päivittäiset työtehtävänsä keskittyivät yritysjärjestelyiden rahoituksen järjestämiseen, jolloin hänen työnsä ei koostunut varsinaisesta arvonmäärityksestä, vaan toisten tahojen laatimien valmiiden arvonmääritysraporttien analysoimisesta.

Asiantuntija A työskenteli johtotehtävissä yhdessä Big4-yhtiöistä, taloudelliseen neuvontaan keskittyvässä yksikössä. Hän oli valmistunut kauppatieteiden maisteriksi sekä kansantaloustieteen maisteriksi. Arvonmääritysten laatimisesta hänellä oli 10 vuoden kokemus, jonka aikana hän oli arvionsa mukaan laatinut satoja arvonmäärityksiä yleensä PK-sektorin yrityksistä, mutta myös muutamista listatuista yrityksistä.

Asiantuntija B:n toimenkuva koostui suurten yritysten yritysjärjestelyiden rahoitusratkaisujen laatimisesta. Hän toimi enemmän yrityskaupan ostajan puolella kuin muut haastatteluihin osallistuneet henkilöt. B:n haastatteleminen katsottiin kuitenkin olevan asianmukaista, koska hänellä oli kokemusta arvonmääritysten laatimisesta aikaisemmista työtehtävistään, sekä hän joutui lähes päivittäin tekemisiin arvonmääritysraporttien kanssa. Hänellä täytyi olla syvä ymmärrys arvonmäärityksissä käytettävistä menetelmistä, jotta arvonmääritysraporttien analysointi olisi mahdollista. B oli osallistunut arvionsa mukaan lähes

tuhanteen yritysjärjestelyyn. B oli valmistunut kauppaopistosta ja oli lisäksi käynyt MBA-lisätutkinnon, sekä yritys pankkiiritutkinnon.

Asiantuntija C työskenteli johtotehtävissä PK-sektorin yritysten neuvonantoon keskittyvässä yrityksessä, jossa hän veti arvonmäärittäjiä laativaa analyttikotiimiä. C oli ollut johtotehtävissä vajaan vuoden ajan, jota ennen hän oli toiminut analyttikkona parin vuoden ajan. Analyttikkona arvonmäärittäjä laatiminen oli kuulunut hänen jokapäiväiseen toimenkuvaansa. Työuransa aikana C oli laatinut kymmeniä arvonmäärittäjiä. Lisäksi C oli intohimoinen sijoitusharrastaja ja hän oli laatinut arvonmäärittäjiä pörssiyrityksistä jo vuosia ennen työuran alkamista. Koulutukseltaan C oli kauppatieteiden maisteri.

Asiantuntija D:n koko 20-vuotinen työura on keskittynyt arvonmäärittäjiin ja yritysjärjestelyihin. Myös D:llä oli kokemusta eräästä Big4-yhtiöstä, muutamana vuoden ajalta, mutta viimeiset 15 vuotta hän on työskennellyt pienemmissä taloudellista neuvontaa tarjoavissa yrityksissä. D oli arvionsa mukaan ollut mukana satojen yritysten arvonmäärittäyksissä. Koulutukseltaan D oli kauppatieteiden kandidaatti.

Asiantuntija E oli asiantuntija D:n tavoin kauppatieteiden kandidaatti, koska työelämä oli vienyt hänet mukanaan kesken kauppatieteiden opintojen. E työskenteli PK-sektorin yritysjärjestelyiden parissa johtotehtävissä. Asiantuntija E:n toimenkuvaan kuului johtotehtävien lisäksi arvonmäärittäjä laatiminen, joista hänellä oli usean vuoden kokemus sekä työelämästä että sijoitusharrastuksesta.

Alla olevaan taulukkoon (TAULUKKO 1) on koostettu tiedot asiantuntijoiden taustatiedoista.

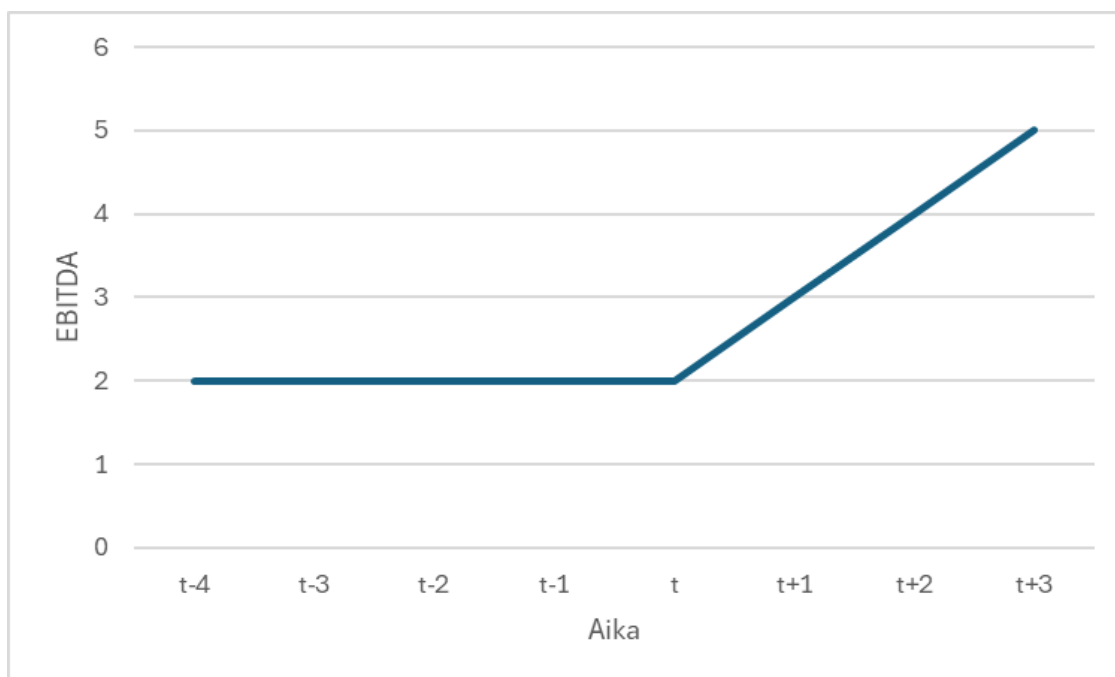
TAULUKKO 1 Haastateltujen asiantuntijoiden taustatiedot.

Asiantuntija	Koulutus	Kokemus arvonmäärittämisestä
A	Kauppa- ja taloustieteiden maisteritutkinnot	10 vuoden kokemus, satoja arvonmäärittäjiä
B	Kauppaopisto, MBA, yritys pankkiiritutkinto	Vuosien kokemus arvonmäärittäjäraporteista. Mukana lähes tuhannessa yritysjärjestelyssä
C	Kauppatieteiden maisteri	Kolmen vuoden työkokemus arvonmäärittämisestä. Lisäksi aktiivinen sijoitusharrastaja
D	Kauppatieteiden kandidaatti	Noin 20 vuoden kokemus arvonmäärittämisestä, satoja arvonmäärittäjiä
E	Kauppatieteiden kandidaatti	Useiden vuosien työkokemus arvonmäärittämisestä. Lisäksi aktiivinen sijoitusharrastaja

4.2 Arvonmääritysprosessi ennen menetelmän valintaa

Yrityksen arvonmäärityksen laatimisen ensimmäinen askel on yrityksen johdon haastattelu. Haastattelun tarkoituksena on käydä tarkasti läpi arvonmäärityksen kohteen liiketoiminta, strategia, yrityksen rakenne sekä se, onko yrityksellä tytäryhtiöitä. Haastattelun pohjalta arvonmäärittäjä voi analysoida yrityksen liiketoimintaa sekä markkinanäkymiä. Haastattelulla arvonmäärittäjä saa selville yksityiskohtaiset tiedot yrityksen myymistä hyödykkeistä, kustannusrakenteesta sekä liiketoiminta-alueesta. Asiantuntija E mainitsi SWOT-analyysin olevan hyödyllinen apuväline liiketoiminnan analyysissa. SWOT-analyysissa arvonmäärittäjä pohtii, mitkä ovat yrityksen vahvuudet (Strengths), heikkoudet (Weaknesses), mahdollisuudet (Opportunities) sekä uhat (Threats).

Seuraava arvonmääritysprosessin vaihe on yrityksen historiallisen kehityksen analysoiminen. Kaikki haastatellut asiantuntijat olivat sitä mieltä, että tulevaisuudessa tapahtuvan taloudellisen kehityksen mallintaminen on aloitettava analysoimalla yrityksen historiallisia toteumatietoja. Asiantuntija A vaatisi yrityksen johdolta vain arvonmäärityshetkeä edeltävän tilikauden vahvistetun tilinpäätöksen, kun taas muut asiantuntijat ottaisivat analyysiin mukaan 2–3 vahvistettua tilinpäätöstä edellisiltä tilikausilta. Asiantuntija E nosti esiin sykliset toimialat, kuten rakennusteollisuuden, joiden tapauksessa olisi asianmukaista pyytää jopa 5–10 vahvistettua tilinpäätöstä. Pidemmästä tarkastelujaksosta voidaan määrittää keskilukuja, joista arvonmäärittäjä saa näkemyksen yrityksen pitkän aikavälin historiallisesta suoriutumisesta. Asiantuntijat B, C ja D korostivat sitä, että kohteen kannattavuus tulee yleensä jatkossakin pysymään samalla tasolla, jolla se historiallisen suoriutumisen mukaan on ollut. Jos johdon laatimassa ennusteessa on näytetty nopeaa liikevaihdon ja kannattavuuden kasvua, on johdolla oltava luotettava selvitys ja näytöt siitä, että kasvu ja kannattavuus on todellisuudessa mahdollista saavuttaa. Asiantuntijat B ja D kuvasivat ennusteessa näytettävää voimakasta kasvua ”lätkämaila”-efektinä. Tällä he tarkoittivat sitä, että koordinaatistoon piirrettynä historiallinen suoriutuminen on tasaista, eli mailan varsi, mutta ennustejaksolla suoriutuminen lähtee nousuun, joka taas on mailan lapa. Seuraavalla sivulla olevassa kuviossa (KUVIO 2) havainnollistetaan edellä mainittua ”lätkämaila”-efektiä. Kuvion vaaka-akselissa t tarkoittaa arvonmäärityshetkeä ja pystyakselissa näytetään kohteen käyttökattteen kehitys.



KUVIO 2 Havainnollistus käyttökateen voimakkaasta kasvusta.

Historiallisen suoriutumisen arvioimiseen liittyy yrityksen tuloslaskelman ja viimeisimmän taseen huolellinen analyysi, jonka tarkoituksena on havaita tuloslaskelmasta ja taseesta varsinaiseen liiketoimintaan kuulumattomat erät. Nämä erät tulee oikaista arvonnäilyksessä käytetystä tilinpäätöksestä. Asiantuntija C:n mukaan erityisesti PK-sektorilla toimivan yrityksen tuloslaskelma ja tase voivat sisältää merkittävän määrän liiketoimintaan kuulumattomia eriä. Asiantuntijoiden B:n ja C:n mukaan yrityksen omistajien palkkaus sekä "turha tase" ovat eriä, joihin kannattaa kiinnittää erityistä huomiota. Yrityksen omistajat ovat voineet maksaa itselleen poikkeuksellisen matalaa palkkaa, jotta yrityksen kannattavuus saataisiin keinotekoisesti korkeaksi. Toisaalta on myös mahdollista, että yrityksen omistaja on maksanut palkkaa lähipiirilleen, joka ei välttämättä ole edes työskennellyt kohdeyrityksessä. Asiantuntija C:n mukaan on tärkeää ottaa selville kohdeyrityksen omistajien omistamat muut yritykset. Muiden omistettujen yritysten kautta omistaja on voinut suorittaa palkitsemisensa laskuttamalla arvonnäilyksen kohteena olevaa yritystä, jolloin palkitsemiseen liittyvät kustannukset eivät näy tuloslaskelman henkilöstökuluissa vaan muissa liiketoiminnan kuluissa. Tällaisen toiminnan avulla omistaja on voinut järjestää itselleen verotuksellisesti edullisemmat osingot.

Turhalla taseella tarkoitetaan yrityksen taseeseen kirjattuja varallisuuseriä, jotka eivät liity liiketoiminnan järjestämiseen. Asiantuntijat B ja C sanoivat, että taseelle on voitu kirjata varsinaiseen liiketoimintaan kuulumatonta varallisuutta siitä syystä, että yritys voisi jakaa korkean nettovarallisuuden ansiosta suurempia matalasti verotettavia osinkoja. Heidän mukaansa yleisiä turhan taseen eriä ovat lomamökit, huoneisto-osakkeet ja henkilöautot. Asiantuntija C kertoi äärimmäisen esimerkkitapauksen, jossa LVI-alan yrityksen taseessa oli Ferrari-

merkkinen urheiluauto, vaikka urheiluautoa ei voi hyödyntää LVI-alan liiketoiminnassa millään tavalla.

4.3 Näkemyksiä arvonnääritysmenetelmistä

Arvonnäärityksen kohteen liiketoiminnan analyysin jälkeen on aiheellista pohdita, mikä voisi olla sopiva laskennallinen menetelmä kohdeyrityksen hinnan estimaatin muodostamiseen. Kaikki viisi asiantuntijaa kertoivat käyttävänsä useampaa menetelmää yhden yrityksen arvonnääritykseen. Asiantuntijoilla yleisesti käytössä olevat menetelmät olivat vapaisiin kassavirtoihin perustuva diskonttaus, verrokkiyhtiömenetelmät sekä taseen substanssiarvonnääritys. Asiantuntijoiden A ja C ensisijainen arvonnääritysmenetelmä oli verrokkiyrityksiin tehtävä vertailu, kun taas asiantuntijoiden D ja E ensisijainen menetelmä oli vapaisiin kassavirtoihin perustuva DCF. Asiantuntija B ei voinut kertoa ensisijaista menetelmää, koska hän ei laadi arvonnäärityksiä itse. Alla olevassa taulukossa (TAULUKKO 2) on yhteenveto haastattelemieni asiantuntijoiden yleisesti käyttämistä arvonnääritysmenetelmistä. Taulukossa "Kyllä" tarkoittaa, että menetelmä on käytössä, "Ei" tarkoittaa, että menetelmä ei ole käytössä ja "Ensisijainen" tarkoittaa, että kyseessä on ensisijainen käytössä oleva menetelmä.

TAULUKKO 2 Yhteenveto haastateltujen asiantuntijoiden käyttämistä arvonnääritysmenetelmistä.

Asiantuntija	DCF	DDM	RIM	Verrokki-yritykset	Taseen substanssi
A	Kyllä	Ei	Ei	Ensisijainen	Kyllä
B	Kyllä	Ei	Ei	Kyllä	Kyllä
C	Kyllä	Ei	Ei	Ensisijainen	Kyllä
D	Ensisijainen	Ei	Ei	Kyllä	Kyllä
E	Ensisijainen	Ei	Ei	Kyllä	Kyllä

Yleisimmät varsinaisen liiketoiminnan arvonnäärityksessä käytettävät menetelmät olivat diskontattujen osinkojen menetelmä (DCF) ja verrokkimenetelmät. Taseen substanssiarvon käyttäminen oli myös jokaisella asiantuntijalla käytössä. Sen käyttö tosin rajoittui vain tilanteisiin, joissa arvonnäärityksen kohteena olevan yrityksen liiketoiminnalla ei katsottu olevan arvoa, mutta jonka taseen varojen katsottiin sisältävän arvoa. Yrityksen liiketoiminnalla ei katsottu olevan arvoa silloin, kun tuottoarvomenetelmällä laadittu arvonnääritys näytti negatiivista lopputulosta. Taseen substanssiarvo on varteen otettava arvonnääritysmenetelmä myös silloin, kun tuottoarvoon perustuva menetelmä antaa niukasti positiivisen hintasignaalin. Tässä tapauksessa taseen substanssiarvo voi muodostaa tuottoarvomenetelmää korkeamman arvon yhtiölle. Asiantuntija E:n mukaan tämä tilanne tarkoittaa sitä, että yhtiön liiketoiminta on hyvin heikosti

kannattavaa ja yrityksen omistajien kannalta olisi järkevintä ”laittaa yhtiö lihoiksi”, eli myydä yrityksen taseen varat ja lopettaa yrityksen toiminta. Substanssiarvo on siis käytännössä yrityksen arvon matalin estimaatti. Asiantuntija A mainitsi substanssiarvomenetelmästä, että sitä käytettäessä, taseen varat on arvostettava käypään arvoon. Käyvän arvon määrittäminen taas tapahtuu kassavirtamenetelmän avulla. Periaatteessa substanssiarvomenetelmä muuntautuu siis diskontattujen kassavirtojen menetelmäksi, kun varojen käyviä arvoja aletaan määrittämään.

Kaikkien asiantuntijoiden mukaan lähes jokaiseen yrityksen arvonmäärittystoimeksiintoon kuuluu kassavirta- sekä verrokkiyritysmenetelmällä laaditut arvonmäärittäykset. Kassavirtamenetelmän mukainen arvonmäärittäminen tehdään käytännössä jokaisessa toimeksiannossa, mutta käytännön seikat rajoittavat verrokkiyritysmenetelmän käyttöä tietyissä tapauksissa. Asiantuntijat A, C, D ja E mainitsivat verrokkimenetelmien käytön olevan haastavaa startup-yritysten arvonmäärittäyksessä. Niiden tapauksessa on vaikea tai jopa mahdotonta löytää verrokkiyrityksiä, koska verrokkitransaktioita ei ole vielä tapahtunut tai yritys operoi sellaisella alalla, jolla ei ole vielä olemassa vertailukelpoisia verrokkeja. Verrokkimenetelmän käyttöä startup-yritysten arvonmäärittäyksessä rajoittaa historian puute sekä usein tappiollinen liiketoiminta. Startup-yrityksille on asiantuntijan A mukaan mahdollista käyttää liikevaihtoon perustuvaa verrokkikerrointa (EV/SALES). Sekään ei ole A:n mukaan kovin luotettava menetelmä, koska pelkkä liikevaihto ei kerro yhtiön liiketoiminnan luonteesta mitään.

Jokainen asiantuntijoista määrittä arvonmäärittäksen kohteelle arvon vertaamalla sitä yhteen tai useampaan listattuun verrokkiyritykseen. Vertaamalla kohdeyritystä listattuun verrokkiin, käytetään kohdeyrityksen kertoimelle 10–25 %:n alennusta, koska listatun yrityksen katsotaan yleisesti olevan riskittämpi ja likvidimpi kuin listaamattoman yrityksen. Asiantuntijat A, B ja C laativat yleensä pörssiverrokin lisäksi verrokkitransaktiopohjaisen arvonmäärittäksen. Asiantuntija C:n mukaan verrokkitransaktiomenetelmä toimii erityisen hyvin vakaan liiketoiminnan yritykselle, jonka toimialalta löytyy runsaasti historiallisia transaktioita. Alla on asiantuntija C:n sitaatti verrokkitransaktioiden luotettavuuteen liittyen. Asiantuntija C:n mukaan kohdeyrityksen täytyy olla toimialastaan erotettava yritys, jotta arvostuskertoimet poikkeaisivat toimialan mediaanista.

Sinulla on yhtiö, vaikka talotekniikan sektorilla. Siellä (talotekniikan toimialalla) on käyty kutosella (käyttökatekerroin = 6) kauppaa, vaikka joillain kylmähuollon yhtiöillä. Jos tiedetään, että kolme yhtiötä on myyty noin kutosen kertoimella, niin mikä se todennäköisyys on sille, että se neljäskin yhtiö menee kutosen kertoimella, niin se on aika suuri. (C)

Verrokkitransaktiomenetelmää käytettäessä verrataan kohdeyritystä vähintään yhteen verrokkitransaktioon. Asiantuntijat A ja B sanoivat, että vähintään viisi yritystä tulisi ottaa vertailuun mukaan, jotta käytettävän kertoimen saisi luotettavasti selville. Asiantuntijat D ja E kertoivat etsivänsä yleensä neljä tai viisi verrokkiyritystä. Asiantuntija C poikkesi muusta ryhmästä ja kertoi hyödyntävänsä jopa 60 verrokkiyrityksen tietoja. Asiantuntijat D ja E kritisoivat

verrokkitransaktiomenetelmän käyttöä sen työläydellä. Asiantuntija D sanoi yhdenkin laadukkaan ja vertailukelpoisen yrityksen löytämisen olevan haastavaa, koska transaktion kohteena olleen yrityksen kaikkia tietoja, kuten kauppahintaa, ei välttämättä julkaista tietokannoissa. Asiantuntija E taas kertoi yhden laadukkaan, aidosti kohdeyritystä muistuttavan verrokin olevan riittävä määrä verrokkeja joissakin arvonmääritystapauksissa. Hänen mukaansa perinteisen alan, kuten konepajateollisuudessa toimivan yrityksen, verrokkiarvona voidaan käyttää toimialakoodiston mukaista keskimääräistä kerrointa, koska siellä toimivien yritysten väliset erot eivät ole merkittäviä. Jos taas samalla toimialalla toimivien yritysten väliset erot voivat olla olennaisia, täytyy potentiaalisia verrokkiyrityksiä analysoida tarkasti ja selvittää huolellisesti verrokkiyritysten kulurakenteet, myytävät tuotteet sekä asiakaskunnat. Kohdeyrityksen kerrointa on mukautettava verrokkien kertoimista, jos arvonmäärittäjä kokee sen aiheelliseksi. Jos kohdeyrityksestä löytyy sama positiivisen hintasignaalin elementti, joka on ollut korkean kertoimen transaktiossa, voidaan kohdeyrityksen kerrointa korottaa verrokkiryhmän keskimääräisestä kertoimesta. Tällainen elementti voi olla esimerkiksi poikkeuksellisen hyvin toimiva verkkokauppa.

Verrokkiyritysmenetelmää käytettäessä, on arvonmääritys mahdollista toteuttaa erilaisilla kertoimilla. Kaikki viisi asiantuntijaa käyttivät pääsääntöisenä kertoimena käyttökatteeseen pohjautuvaa EV/EBITDA-kerrointa. Asiantuntija A:n mukaan noin 95 % yrityskaupoista perustellaan käyttökatekertoimen avulla. Asiantuntijat A, C, D ja E kertoivat ilmoittavansa käyttökatekertoimen lisäksi kohdeyrityksen liikevoittokertoimen (EV/EBIT), sekä liikevaihtokertoimen (EV/SALES). Asiantuntija A kertoi liikevoittokertoimen olevan käyttökatekerrointa parempi menetelmä silloin, kun arvostetaan raskaasti investoitua toimialaa, kuten metsäteollisuutta. A:n mukaan liikevaihtokerrointa voidaan joissakin tapauksissa käyttää tappiollisten startup-yritysten arvonmäärittämisessä, koska tappiollisten yritysten arvonmäärittämisessä ei voida käyttää käyttökatteeseen tai liikevoittoon perustuvia kertoimia.

Vaikka yrityskaupat perustellaan lähes aina EV/EBITDA- ja EV/EBIT-kertoimilla, voidaan kohdeyrityksen analysoimisessa käyttää myös muita kertoimia. Asiantuntija C kertoi käyttävänsä analyysissään edellä mainittujen kertoimien lisäksi käyttöpääoma/SALES- sekä EV/FCF-kertoimia. Käyttöpääoma/SALES-kertoimen avulla C kertoi arvioivansa yrityksen liiketoiminnan skaalautumisen edellytyksiä. Mitä matalampi kerroin on, sitä vähemmän yrityksen varoja sitoutuu käyttöpääomaan ja kasvun rahoittaminen on mahdollista pienelläkin taseella. Asiantuntija E taas kertoi käyttävänsä toimialan sisäisessä vertailussa EV/henkilöstö- tai EV/tuotantotoni-kertoimia.

Diskontattujen kassavirtojen menetelmä oli ainoa tuottoarvoon perustuva menetelmä, joka asiantuntijoilla oli yleisesti käytössä. Alla on asiantuntija A:n näkemys tuottoarvoisiin menetelmiin liittyen.

DCF käytetään, mutta residual incomea ja tuota osinkomallia ei käytetä täällä normaali elävässä elämässä, että ne ovat tämmöistä akateemista mietiskelyä. (A)

DCF sai asiantuntijoilta sekä myönteisiä että vastaisia näkemyksiä. Asiantuntijat A, B ja C korostivat DCF:n heikkouksia, kuten menetelmän herkkyyttä ennustemuutoksille sekä tuottovaateen suurta roolia. He kritisoivat myös terminaaliarvon merkitystä. Asiantuntijat D ja E taas perustelivat myönteistä kantaansa DCF:n suhteen sen monikäyttöisyydellä. Asiantuntijat C, D ja E sanoivat, että DCF on ainoa toimiva menetelmä hyvin nuorten ja uudella toimialalla toimivien yritysten arvonnäilytykseen, koska vertailu toisiin yrityksiin ei onnistu eikä arvostusta voida perustella taseen varallisuudella. Kaikki asiantuntijat hyödynsivät diskonttauksessa vapaata kassavirtaa, jota ennustettiin tyypillisesti 3–5 vuotta arvonnäilytyshetkestä eteenpäin. Ainoastaan asiantuntija E määrittä ennusteen lähtökohtaisesti 5 vuotta eteenpäin. Asiantuntija D kertoi, että tappiollisen yrityksen vuosikohtainen ennuste laaditaan vähintään niin kauas tulevaisuuteen, että saadaan ensimmäinen positiivisen kassavirran vuosi.

Jos nyt ollaan oikeasti ihan kyynisiä, niin tänä päivänä on näissä olosuhteissa vuotta pidemmälle vaikea ennustaa. Sen jälkeen se on arvausta. Että, kyllä se on kuluva plus yksi vuosi on semmoinen mille pystytään jonkun näköistä ennustetta antamaan. Sen jälkeen ne on arvauksia. (B)

Yllä olevassa sitaatissa asiantuntija B korostaa ennusteiden laatimiseen liittyviä haasteita. Vastaava mielipide oli havaittavissa jokaisessa järjestämässäni haastattelussa. Asiantuntijoiden mukaan ennusteiden laatiminen on ennemminkin ”arvausten” laatimista, koska tulevaisuuden tuottojen ennustaminen on niin epävarmaa.

Alla olevassa sitaatissa asiantuntija C perustelee, miksi tuottoarvoiset menetelmät eivät olleet hänen suosikkejaan arvonnäilytyksessä. Sitaatissa on kyse oman pääoman tuottovaateen määrittämisestä ja siinä olevasta beeta-arvosta.

Tää on se syy minkä takia itse en hirveästi tykkää käyttää tällaisia kuitenkin spekulatiivisia arvonnäilytysmalleja, mitä tää diskontattujen kassavirtojen malli on, koska kukaan ei tiedä pitääkö sen beetan olla 1,8 vai 1,9 vai 2,0. Sitten jos mietitään, että minkälainen haitari (vaihteluväli hinnan estimaatista) siitä syntyy, niin siitäkin syntyy varmaan jo 2 miljoonaa (yhtiön estimoitu arvo oli noin 20 miljoonaa beetan ollessa 2,0). (C)

Vuosikohtaisen ennustehorisontin jälkeen täytyy määrittää terminaaliarvon osuus yrityksen arvosta. Haastatellut asiantuntijat antoivat monenlaisia näkemyksiä arvonnäilytyksen terminaalista. Asiantuntija A käytti terminaaliarvon suhteen kaavamaista sääntöä, jossa yrityksen arvosta enintään 50–60 % saisi perustua terminaaliiin ja lopun arvonnäilytyksen olisi perustuttava vuosikohtaisesti ennustettuun periodiin. Asiantuntija A:n mukaan yrityksen terminaalivaiheen kasvuprosenttina käytetään kahta prosenttia joskus harvoin yhtä prosenttia. Samankaltaisia kasvuprosentteja käyttivät muutkin asiantuntijat. Asiantuntija B oli sitä mieltä, että koko yrityksen arvonnäilytyksen tulisi mielellään perustua tarkasti ennustettuun periodiin, ja terminaaliiin osuus arvosta on pyrittävä pitämään vähäisenä. Toisaalta yrityksissä, joissa on voimakas ja realistinen kasvuo-dotus, on terminaaliiin osuus arvosta niin merkittävä, ettei sitä B:n mukaan voida sivuuttaakaan.

Asiantuntijat C ja D eivät nähneet syytä rajoittaa terminaalien osuutta yrityksen arvosta. Myöskään asiantuntija E ei kokenut järkeväksi rajoittaa terminaalien osuutta yrityksen arvosta. Hän muistutti, että kun arvioidaan terminaaliarvoa, oletetaan yrityksen olevan ikuisesti olemassa ja kasvavan ikuisesti. Hänen mukaansa jotain peukalosääntöä voidaan käyttää ja terminaalien osuutta rajata, jos vaikuttaa siltä, ettei yrityksen voida olettaa olevan ikuinen.

Kassavirtaan perustuvassa menetelmässä hyvin olennainen vaihe on pääoman kustannuksen eli tuottovaateen määrittäminen. Tuottovaade voi tulla joko toimeksiantajan lausumana, tai sitten sen määrittää arvonmäärittäjä. Kaikki asiantuntijat käyttivät diskontattavana kassavirtana vapaata kassavirtaa ja he kokiivat WACC:n olevan sopiva laskennallinen diskonttokorko vapaan kassavirran diskonttaamiseen. WACC koostuu vieraan ja oman pääoman kustannusten painotetuista keskiarvoista. Asiantuntija C käytti WACC:n pääomarakennejaon suhdelukuna arvonmäärityksen kohteena olevan yrityksen pääomarakennetta. Asiantuntijoiden A:n, D:n ja E:n mukaan WACC:n pääomarakenne on perusteltua määrittää verrokkiyhtiöinä olevan joukon pääomarakenteiden mediaanin mukaan. Asiantuntija A sanoi tämän olevan ainoa oikea tapa, koska hänen mielestään pääomarakenne ei vaikuta itsessään yrityksen arvoon. Hänen mielestään arvonmäärityksen kohdetta tulee ajatella kauppatavarana, jonka pääomarakenteen mahdollinen ostaja saa mukauttaa haluamaansa suhdelukuun. Alla asiantuntija A:n näkemys WACC:n pääomarakenteen määrittämisestä.

Käytännön elämässä ei koskaan käytetä yhtiön omia oman pääoman ja velka suhteita. Joo se on höpö höpö hommaa. (A)

Asiantuntijat A ja B määrittivät vieraan pääoman kustannuksen markkinapohjaisen informaation avulla, eli selvittämällä verrokkiyhtiöiden keskimääräisen pankkilainan tai joukkovelkakirjalainan koron. Asiantuntijat C, D ja E käyttivät vieraan pääoman kustannuksen määrittämiseen kohdeyrityksen lainasopimuksen mukaista korkomarginaalia, jonka päälle he lisäsivät riskittömän koron. Asiantuntija D:n mukaan velattoman yrityksen ollessa kyseessä, on järkevintä pyytää kohdeyritystä selvittämään, millä korkomarginaalilla heille myönnettäisiin pankista lainaa arvonmäärityshetkellä. Asiantuntija E kertoi käyttävänsä lisäksi laajasti tunnetun yhdysvaltalaisen rahoitusalan ammattilaisen, Aswath Damodaranin (Damodaran Online, 2024) laatimaa toimialakohtaista luottoriskispreadia vieraan pääoman kustannuksen määrittämiseen. Asiantuntija E:n käyttämällä menetelmällä otettaisiin huomioon kohdeyrityksen toimialan vaikutus yrityksen rahoituskustannukseen. Asiantuntija E huomautti kyseisen menetelmän käytöstä, että kohdeyrityksen on oltava tyypillinen yritys toimialallaan, jotta menetelmä olisi luotettava.

Riskittömän koron valinta liittyy läheisesti yrityksen oman pääoman kustannuksen määrittämiseen. Asiantuntijoiden näkemykset erosivat toisistaan huomattavasti riskittömän koron valinnan suhteen. Alla olevaan taulukkoon on koostettu menetelmät, joiden perusteella asiantuntijat määrittivät riskittömän koron tason. Taulukosta nähdään, että asiantuntijoiden käyttämät riskittömät korot perustuvat lähtökohtaisesti joko korkealle reitatusen valtion velkakirjan

korsoon tai jonkin toisen asiantuntijatahon määrittämään riskittömään korsoon. Erikoisuutena mainittiin laajasti hajautetun lyhyen koron rahaston tuotto, jota voidaan hyödyntää riskittömän koron määrittämisessä.

TAULUKKO 3 Asiantuntijoiden hyödyntämät riskittömän koron määrittämiseen liittyvät menetelmät.

Asiantuntija	Riskitön korko
A	Suomen valtion 10-vuotisen velkakirjan mukainen korko
B	Laajasti hajautetun lyhyen koron rahaston tuotto tai korkealle reitattu valtion velkakirjan mukainen korko
C	Aswath Damodaranin määrittämä riskitön korko*
D	KROLL Cost of Capitalin määrittämä riskitön korko**
E	Saksan valtion 20-vuotisen velkakirjan mukainen korko

*Lähde: Damodaran Online, 2024

**Lähde: KROLL, 2024

Oman pääoman tuottovaateeseen liittyvän markkinariskin määrittäminen tapahtuu asiantuntijoiden mukaan CAP-mallin avulla tai riskittömän koron tapaan ulkoisen asiantuntijatahon avulla. Asiantuntijat A ja D käyttivät markkinariskin määrittämiseen CAP-mallia. Asiantuntijat C ja E hyödynsivät markkinariskin määrittämiseen Aswath Damodaranin laatimaa valmista lukua (Damodaran Online, 2024). Myös asiantuntija D kertoi käyttävänsä joskus Aswath Damodaranin tai KROLL Cost of Capitalin (KROLL, 2024) laatimaa lukua. Asiantuntija E:n mukaan markkinariskin voi laskea itsekin CAP-mallin avulla, mutta omatoimisesti laskemalla saatava tulos on yleensä hyvin lähellä Damodaranin määrittämää lukua. Damodaranin menetelmän hyödyntäminen siis vain nopeuttaa arvonmäärityksen laatimista ja dokumentointia.

Asiantuntijat nostivat esiin eroavaisuudet listaamattomien ja listattujen yritysten arvonmäärityksissä. Asiantuntija A kertoi lisäävänsä listaamattoman yrityksen pääoman kustannukseen pienyhtiöriskilisän, koska ei ole järkevää verrata pörssiyritystä PK-sektorin yritykseen. Samaa mieltä olivat myös asiantuntijat D ja E. Heidän mukaansa CAPM voi näyttää hyvin matalaa markkinariskin tasoa, jolloin voi olla mahdollista ja perusteltua käyttää CAP-mallia korkeampaa pääoman kustannusta. Heidän mukaansa arvopaperipörssin perusteella tehty markkinariskin määrittäminen ei aina anna oikeaa kuvausta riskin tasosta, jolloin on perusteltua nostaa markkinariskin suuruutta. Asiantuntija D:n mukaan listaamattomaan yritykseen liittyy markkinariskin lisäksi likviditeettiriski, joka voi nostaa listaamattoman yrityksen tuottovaadetta jopa 25 %. Asiantuntija D:n mukaan myös arvonmäärityksen kohteena olevan yhtiön koko vaikuttaa olennaisesti

tuottovaateeseen. Isomman yrityksen oletetaan olevan riskittävämpi kuin pienemmän yrityksen, jolloin pienemmän yrityksen tuottovaateen on oltava korkeampi kuin suuren yrityksen. Asiantuntija D:n mukaan yrityksen kokopreemion määrittämisen tukena voidaan käyttää KROLL Cost of Capitalin (KROLL, 2024) laatimaa taulukkoa.

Asiantuntija E:n mukaan kehitysvaiheessa olevat investoinnit on syytä arvostaa perinteisten menetelmien lisäksi ns. probability tree-mallin, eli päätöspuumallin avulla. Varhaisessa vaiheessa olevan yrityksen tai investoinnin liiketoiminnan käynnistäminen vaatii monen erilaisen vaiheen läpi menemistä, johon jokaiseen liittyy omat toimenpiteensä ja riskinsä. Päätöspuumallia voidaan hyödyntää esimerkiksi voimalaitosprojekteissa ja lääkkeiden kehityksessä.

Sulla on ajatus siitä, että johonkin paikkaan voisi saada aurinkovoimalan, mutta siinä ei ehkä ole vielä esimerkiksi luvitettu sitä hanketta, niin sitten näissä käytetään näitä tällaisia probability tree-tyyppisiä analyysejä. Se luvitus on siinä se tärkein, mutta siinä on 2-3 muuta vaihetta. Esimerkiksi, että saatko sinne ensin luvat ja sitten toinen on, että saatko sinne ne sähkölinjat vedettyä? Vetääkö se sähköverkon omistaja sinne piuhan? No siinä on muutama muukin vaihe, mutta niille on aina joku todennäköisyys, että saat sitä projektia eteenpäin. (E)

Päätöspuumalli ei tullut kirjallisuuskatsausta laatiessa lainkaan vastaan. Toisaalta päätöspuumalli ei varsinaisesti anna arvonmäärityksen kohteena olevalle yritykselle laskennallista hintaestimaattia, vaan se on lähinnä apuväline arvonmäärittäjälle.

5 JOHTOPÄÄTÖKSET JA ARVIOINTI

5.1 Johtopäätökset

Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää asiantuntijoiden näkemyksiä yrityksen arvonmäärityksessä hyödynnettävistä menetelmistä. Yrityksen arvonmääritys on monivaiheinen ja haastava projekti, jonka laatiminen vaatii aikaa ja jonka aikana arvonmäärittäjä joutuu perehtymään suureen määrään informaatiota. Arvonmäärittäjällä on oltava syvä ymmärrys arvonmääritysmenetelmien lisäksi kansantaloudesta sekä kokemusta erilaisista liiketoimintamalleista ja toimialoista. Tämä tutkimus osoitti sen, että useat vaiheet arvonmääritysprosessissa vaativat asiantuntijan henkilökohtaista harkintakykyä, joka kehittyy vain arvonmäärityksiä laatimalla ja kokemuksen karttuessa.

Useat arvonmääritysprosessin vaiheet, kuten ennusteiden laatiminen, edellyttävät arvonmäärittäjältä päätöksentekokykyä, sekä kykyä perustella tekemänsä päätökset. Arvonmääritystä tehdään yleensä asiakkaan lukuun, jolloin arvonmäärityksen laatuun on panostettava ja jokainen arvonmäärityksessä käytettävä parametri on pystyttävä perustelemaan asiakkaalle jollain tavalla. Faman ja Frenchin (2000) sekä Wangin (2013) mukaan ennusteen laatiminen perustuu yleensä kohdeyrityksen historiallisiin tilinpäätöstietoihin, joita analysoimalla ja heijastamalla tulevaisuuteen voidaan laatia arvio yrityksen tulevaisuuden suoriutumisesta. Tämä ei kuitenkaan riitä, vaan arvonmäärittäjän on otettava huomioon yrityksen tilanteeseen vaikuttavat ulkoiset tekijät, kuten taloudelliset suhdanteet ja innovaatiot (Porter, 1980). Asiantuntijat korostivat haastatteluissa, että arvonmääritys on paljon muutakin kuin pelkkien lukujen syöttämistä arvonmääritysmalleihin. Arvonmäärittäjän on pyrittävä ottamaan selvää kaikista asioista, jotka voivat vaikuttaa yrityksen tulevaisuuden kehitykseen, ja siten arvonmäärityksen tulokseen. Haastatteluissa selvisi, että osa asiantuntijoista suhtautuu skeptisesti tuottoarvoon perustuviin menetelmiin juuri niihin liittyvien ennusteiden suuren merkityksen takia. Verrokkiyritysmenetelmien käyttö ei vaadi yhtä paljon ennusteiden laatimista kuin tuottoarvoiset menetelmät, joten osa

asiantuntijoista piti verrokkimenetelmiä tuottoarvomenetelmiä luotettavampana vaihtoehtona.

Tuottoarvoisiin menetelmiin liittyy ennusteiden laatimisen lisäksi diskonttoron määrittäminen, jonka laatimisesta asiantuntijoiden näkemykset erosivat merkittävästi toisistaan niin WACC:n, velan kustannuksen kuin oman pääoman tuottovaateenkin laatimisen suhteen. Pääpiirteittäin asiantuntijoiden tuottovaateen määrittäminen vastasi teoreettisessa viitekehyksessä kuvattuja menetelmiä (luku 2.6), mutta WACC:n kaavassa oleva pääomarakennejako erosi kirjallisuuden tiedoista. Kirjallisuudessa (Gitman & Zutter, 2015, 352; Jennergren, 2008) WACC:n pääomarakenne on peräisin arvonnäilyksen kohteena olevalta yritykseltä, mutta suurin osa haastatelluista asiantuntijoista käytti WACC:n kaavassa toimialan tai verrokkiryhmän keskimääräistä pääomarakennetta. Asiantuntijoiden mukaan pääoman tuottovaade asettuu tyypillisesti 10–20 %:n välille.

Asiantuntijat eivät aina määrittäneet WACC:a itsenäisesti laskemalla, vaan he saattoivat hyödyntää WACC:n määrittämisessä muiden asiantuntijatahojen laatimaa dataa. Yleinen asiantuntijoiden hyödyntämä taho oli New Yorkin yliopistossa vaikuttava rahoituksen professori Aswath Damodaran (Damodaran Online, 2024). Hänen tutkimuksiinsa luottaa haastateltujen asiantuntijoiden mukaan hyvin moni ammattimainen arvonnäilyttäjä. Käyttämällä ulkoista luotettavaa lähdettä arvonnäilyksen tukena, voi arvonnäilyttäjä säästää runsaasti aikaa arvonnäilytysprosessissa, koska manuaalista työtä on vähemmän tehtävänä. Asiantuntija C korosti, että on järkevintä käyttää pääoman kustannuksen määrittämisessä ammattimaisen ja tutkimustietoa hyödyntävän tahon laskelmia, jos se vain on mahdollista.

Tutkielman teoriaosuudessa alaluvuissa 2.7.2 ja 2.7.4 käsiteltiin diskontattujen osinkojen (DDM) ja lisääntyneen taloudellisen arvon (RIM) menetelmään liittyvää kirjallisuutta ja tutkimustuloksia. Taulukosta 1 nähdään, ettei kukaan haastatelluista asiantuntijoista käyttänyt arvonnäilytysissä lisääntyneen taloudellisen arvon tai diskontattujen osinkojen menetelmiä. Asiantuntija D kertoi käyttäneensä 20 vuotisen uransa aikana vain yhden kerran diskontattujen osinkojen menetelmää, koska asiakas halusi nimenomaan sitä käytettävän. Muut arvonnäilyttäjät eivät olleet koskaan käyttäneet kyseisiä menetelmiä. Osinkojen diskonttaus on asiantuntijoiden mielestä irrelevanttia, koska osinkopolitiikkaa on vaikea ennustaa. Osinkomenetelmän ongelmana pidettiin myös nettotuloksen ennustamista. Nettotuloksen ennustaminen on huomattavasti monivaiheisempaa kuin vapaan kassavirran ennustaminen. Vaikka useat tutkimukset (Bernard, 1995; Ohlson, 1995; Penman & Sougiannis, 1998) osoittavat lisääntyneen taloudellisen arvon menetelmän olevan tarkempi yrityksen hinnan estimaatin määrittämiseen kuin kassavirtamenetelmä, ei menetelmää kuitenkaan hyödynnetä käytännössä. Haastatellut asiantuntijat totesivat RIM-mallin antavan hyvin samansuuntaisia tuloksia kuin kassavirtamalli, joten sen käyttöä ei koettu hyödyllisenä. Kirjallisuudessa on kuitenkin käsitelty runsaasti kyseisiä menetelmiä ja aiheeseen liittyviä tutkimuksia on julkaistu huomattava määrä, joten haastateluissa ilmi tulleet asiantuntijoiden käyttämät tuottoarvoon perustuvat arvonnäilytysmenetelmät eroavat olennaisesti kirjallisuudesta.

Verrokkiyritysmenetelmät sekä taseen substanssiarvomenetelmä olivat kaikilla asiantuntijoilla käytössä työssään. Substanssiarvomenetelmää käytetään lähinnä silloin, kun muilla menetelmillä estimoitu arvo on taseen substanssia matalampi. Verrokkimenetelmissä yleisimmät käytössä olevat arvostuskertoimet olivat EV/EBITDA ja EV/EBIT, joista käyttökatekerroin oli lähes aina se kerroin, johon esimerkiksi yrityskaupan hinta perusteltiin. Kirjallisuudessa käyttökatekerrointa tarkempana menetelmänä pidettiin liikevoittokerrointa (Prusak, 2017) ja tuloskerrointa (Liu ym., 2002). Asiantuntijat eivät hyödyntäneet tuloskerrointa ollenkaan ja liikevoittokertoimella perusteltiin harvoin yrityksen kauppahintaa.

Verrokkiyritysmenetelmissä kertoimen suuruuteen vaikuttaa kohdeyrityksen historiallisen suoriutumisen lisäksi arvonmäärittäjän näkemys kohteesta. Asiantuntijoiden mukaan käyttökatekerroimen suuruus on lähes aina 3–6, mutta joskus kerroin saattaa nousta jopa yli 10:een, jos arvostettava kohde on hyvin kannattava ja nopeasti kasvava yritys. Yli 10:n käyttökatekerrointa on ilmennyt lähinnä uutta teknologiaa hyödyntävillä IT-alan yrityksillä.

Tämän tutkimuksen tuloksien perusteella voidaan päätellä, että yrityksen arvonmäärittämisessä käytetään useita laskennallisia menetelmiä yhtäaikaaisesti. Arvonmäärittäjillä voi olla oma suosikkimenetelmänsä, mutta ensisijaisen menetelmän valinta riippuu aina arvonmäärittäjänsä kohteena olevasta yrityksestä. Arvonmäärittäjän on tunnettava kohteen liiketoiminnan luonne ja historialliset toteumatiedot, jotta hän voi perustella käytettävän arvonmäärittäjänsä käytön asiakkaalle. Varsin yleistä on laatia arvonmäärittäjänsä raporttiin eri menetelmillä laaditut hinnan estimaatit, joiden painoarvoa voidaan mukauttaa asiantuntijan näkemyksen mukaan.

Arvonmäärittäjänsä laatiminen ei ole kaavamainen prosessi. Lainsäädäntö ei ohjaa arvonmäärittäjänsä lainkaan, joten arvonmäärittäjänsä ei ole käytössään lain määrittämää selkeää sapluunaa arvonmäärittäjänsä tueksi. Monet arvonmäärittäjänsä liittyvät vaiheet, kuten ennusteiden laatiminen vaativat arvonmäärittäjänsä tekemään tulkintoja arvonmäärittäjänsä malliin syötettävistä parametreista. Tulkintojen tekeminen ei asiantuntijoiden mukaan ole helppoa kokemattomalle arvonmäärittäjänsä, koska kokemuksen tuoma varmuus sujuvoittaa tulkintojen ja päätösten tekemistä.

5.2 Validiteetti ja reliabiliteetti

Tutkimuksen laatua ja luotettavuutta tarkastellessa puhutaan yleensä validiteetista ja reliabiliteetista. Validiteetti kuvaa tutkimuksen tarkoituksen toteutumista, eli se kertoo kuinka hyvin tutkimus antaa vastauksia tutkimuskysymyksiin. (Hirsjärvi, 2000, 186–187.) Reliabiliteetilla tarkoitetaan tutkimuksen toistettavuutta. Haastattelujen avulla suoritettu tutkimus on reliabeli, kun sama haastateltava henkilö antaa kahdella tutkimuskerralla samat vastaukset. (Hirsjärvi, 2000, 186.)

Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää asiantuntijoiden näkemyksiä yrityksen arvonmäärittäjänsä käytettävistä menetelmistä. Tutkimuksessa

onnistuttiin syventymään arvonmäärittämisen ammattilaisten näkökulmiin arvonmäärittymenettelmiä ja -prosessista. Kaikki haastattelut olivat erilaisia, ja mitä useampi haastattelu oli pidetty, sitä sujuvammin haastattelut etenivät. Vaikka haastatteluja varten oli suunniteltu hyvä haastattelurunko ennen haastattelujen alkamista, saattoivat haastateltavat kertoa vastauksia kysymyksiin jo ennen kuin varsinainen kysymys esitettiin haastateltavalle. Seuraamalla tiiviisti haastateltavan puhetta ja kirjoittamalla samaan aikaan muistiinpanoja, haastatteli onnistui saamaan vastaukset ylös, jolloin välttyttiin turhilta itseään toistavilta vastauksilta. Kahdessa viimeisessä haastattelussa onnistuttiin keräämään monipuolisinta haastatteluaineistoa, koska niiden järjestämisen aikaan haastatteli oli saanut jo hyvän kokemuksen haastattelujen järjestämisestä. Vaikka viimeiset haastattelut olivat anniltaan rikkaampia, olivat kaikki haastattelut onnistuneita ja vastaukset saatiin niihin kysymyksiin, mitä alun perin lähdettiin asiantuntijoilta kysymään.

Tutkimuksen lähtökohtana oli, että haastateltavien henkilöiden tulee olla alansa asiantuntijoita. Haastatellut asiantuntijat olivat kokeneita arvonmäärittäjiä, jotka osasivat hyvin perustella omat näkemyksensä heille esitettyihin kysymyksiin. Tämä tukee tutkimuksen validiutta.

Asiantuntijoille oli haastattelukutsun yhteydessä lähetetty kooste haastatteluissa läpi käytävistä aiheista, joten haastateltavat olivat voineet valmistautua haastatteluihin ennen niiden alkamista. Haastatteluihin oli varattu hyvin aikaa, jolloin haastateltavat saivat rauhassa miettiä lopullisia vastauksiaan. Nämä seikat tukevat tutkimuksen reliabiliutta.

5.3 Jatkotutkimusaiheet

Yrityksen arvonmäärittämiseen liittyviä aiheita on tutkittu paljon, mutta etenkin kotimaista tutkimusta olisi tehtävä enemmän. Kiinnostava tutkimuksen aihe olisi listaamattoman yrityksen arvonmäärittämisen onnistumisen mittaaminen. Pörssiin listattujen yritysten arvonmäärittämisen onnistumisen mittaaminen vertaamalla määritettyä tavoitehintaa toteutuneeseen pörssikurssiin. Tätä menetelmää käyttivät mm. Dechow ym. (1999), Penman ja Sougiannis (1998) sekä Prusak (2017). Mutta kuinka listaamattoman yrityksen arvonmäärittämisen onnistumista voisi mitata? Mahdollinen menetelmä voisi olla esimerkiksi yritysoston tehneen tahon kannattavuuden muutoksen mittaaminen. Mittausajanjakson tulisi alkaa ennen yritysostoa ja jatkua useampi vuosi yritysoston jälkeen. Luonnollisesti on mahdollista arvioida, perustuuko kannattavuuden muutos pelkästään yrityskauppaan vai liittyykö siihen muitakin tekijöitä.

Toinen mielenkiintoinen aihe voi olla kvantitatiivinen tutkimus Suomessa hyödynnetyistä arvonmäärittymenettelmiä. Reverte Maya ja Sánchez Hernández (2021) tutkivat espanjalaisten sijoittajien hyödyntämiä arvonmäärittymenettelmiä kvantitatiivisesti. Samankaltaisen tutkimuksen voisi toteuttaa helposti Suomessakin. Tutkimuksessa voitaisiin selvittää, mitä arvonmäärittymenettelmiä hyödynnetään eniten ja miten arvonmäärittymenettelmien vaatimia syöttötietoja

laaditaan. Olisi mielenkiintoista ottaa selvää eniten hyödynnetystä riskittömästä korosta ja verrokkimenetelmissä hyödynnetystä kertoimesta. Tässäkin tutkielmassa asiantuntijoilla oli näkemyseroja riskittömän koron määrittämisestä, joten kattavampi otos ja kvantitatiivinen analyysi antaisi paremman kuvan yleisesti käytössä olevasta syöttötiedosta.

LÄHTEET

- Alasuutari, P. 1999. Laadullinen tutkimus. Jyväskylä: Vastapaino.
- Alexandria. (6.10.2023). Suomalaiset osakkeet hinnoitellaan nyt historiaansa nähden edullisesti. <https://www.alexandria.fi/sisallot/suomalaiset-osakkeet-hinnoitellaan-nyt-historiaansa-nahden-edullisesti/>
- Arvonlisäverolaki 1501/1993. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1993/19931501>
- Bao, B-H. & Chow, L. 1999. The Usefulness of Earnings and Book Value for Equity Valuation in Emerging Capital Markets: Evidence From Listed Companies in the People's Republic of China. *Journal of International Financial Management and Accounting* 10(2), 85–104.
- Barker, R. & Imam, S. 2008. Analysts' perceptions of 'earnings quality'. *Accounting and Business Research* 38(4), 313–329.
- Bauer, F. & Friesl, M. 2022. Synergy Evaluation in Mergers and Acquisitions: An Attention-Based View. *Journal of Management Studies*. Doi:10.1111/joms.12804
- Bernard, V. 1995. The Feltham-Ohlson framework: Implications for empiricists. *Contemporary Accounting Research* 11(2), 733–747.
- Bhojraj, S. & Lee, C.M.C. 2001. Who Is My Peer? A Valuation-Based Approach to the Selection of Comparable Firms. *Journal of Accounting Research* 40(2), 407–439.
- Black, F. 1980. The Magic in Earnings: Economic Earnings versus Accounting Earnings. *Financial Analysts Journal* 36(6), 19–24.
- Capital IQ. Haettu internetistä 12.5.2024. <https://www.capitaliq.spglobal.com/web/login?ignoreIDMContext=1#/>
- Cheong, H., Kim, B. & Vaquero, I.U. 2023. A Data Valuation Model to Estimate the Investment Value of Platform Companies: Based on Discounted Cash Flow. *Journal of Risk and Financial Management* 16(293), 1–17.
- Damodaran Online. Haettu internetistä 7.5.2024. <https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>
- Dechow, P.M., Hutton, A.P. & Sloan, R.G. 1998. An empirical assessment of the residual income valuation model. *Journal of Accounting and Economics* 26, 1–34.
- Drabek, M. 2022. Relative Valuation of Private Held Companies: Valuation Multiples in the Czech Brewing Industry. *Journal of Business Valuation and Economic Loss Analysis* 17(1), 65–100.
- Eskola, J. & Suoranta, J. 1998. Johdatus laadulliseen tutkimukseen. Tampere: Vastapaino.
- Fama, E.F. & French, K.R. 1992. The Cross-Section of Expected Stock Returns. *The Journal of Finance* 47(2), 427–465.
- Fama, E.F. & French, K.R. 2000. Forecasting Profitability and Earnings. *Journal of Business* 73(2), 161–175.

- Fama, E.F. & French, K.R. 2015. A five-factor asset pricing model. *Journal of Financial Economics* 116, 1–22.
- Firer, S. & Williams, S.M. 2003. Intellectual Capital and Traditional Measures of Corporate Performance. *Journal of Intellectual Capital* 4(3), 348–360.
- Frankel, R. & Lee, C. 1998. Accounting valuation, market expectation, and cross-sectional stock returns. *Journal of Accounting and Economics* 25, 283–319.
- Freeman, R.N., Ohlson, J.A. & Penman, O.S. 1982. Book Rate-of-Return and Prediction of Earnings Changes: An Empirical Investigation. *Journal of Accounting Research* 20(2), 639–653.
- French, N. 1997. Market information management for better valuations: Part I – concepts and definitions of price and worth. *Journal of Property Valuation & Investment* 15(5), 403–410.
- French, N. & Gabrielli, L. 2005. Discounted cash flow: accounting for uncertainty. *Journal of Property Investment & Finance* 23(1), 76–89.
- Gebhardt, W.R., Lee, C.M. & Swaminathan, B. 2001. Toward an Implied Cost of Capital. *Journal of Accounting Research* 39(1), 135–176.
- Gitman, L.J. & Zutter, C.J. 2015. *Principles of managerial finance*. Brief, 7. Painos. Boston: Pearson Education Inc.
- Hassan, I., Ghauri, P.N. & Mayrhofer, U. 2018. Merger and acquisition motives and outcome assessment. *International Business Review* 60, 709–718.
- Hirsjärvi, S. & Hurme, H. 2000. *Tutkimushaastattelu*. Helsinki: Yliopistopaino.
- Hong, J.W., Meidell, J.E. & Kim, H-J. 2023. M&A valuation for going concern: A case study using Samsung electronics' adjusted EBITDA Multiple. *Cogent Business & Management* 10. DOI: 10.1080/23311975.2023.2209975
- Huoneistokeskus. 7.8.2023. Miten asunnon myyntihinta ja velaton hinta eroavat toisistaan? <https://huoneistokeskus.fi/ajankohtaista/ideoita-asumiseen/miten-asunnon-myyntihinta-ja-velaton-hinta-eroavat-toisistaan/>
- International Valuation Standards Council (IVSC). 2021. *International Valuation Standards*. www.ivsc.org
- Investing. Major World Market Indices. Haettu internetistä 18.5.2024. <https://www.investing.com/indices/major-indices>
- Jennergren, L.P. 2008. Continuing value in firm valuation by the discounted cash flow model. *European Journal of Operational Research* 185, 1548–1563.
- Kallunki, J-P. & Niemelä, J. 2004. *Uusi yrityksen arvonnämittä. Helsinki: Talentum*.
- Kaplan, S.N. & Ruback, R.S. 1995. The Valuation of Cash Flow Forecasts: An Empirical Analysis. *The Journal of Finance* 50(4), 1059–1093.
- Kauppalähti. 18.2.2022. Tekikö Nokia massiivisen virheen omien osakkeiden ostoissa? – Trauma voi olla jo hiipumassa. <https://www.kauppalähti.fi/uutiset/tekiko-nokia-massiivisen-virheen-omien-osakkeiden-ostoissa-trauma-voi-olla-jo-hiipumassa/45280d20-fafb-4e92-93b5-75eec78d06ad>
- Kirjanpitoläki 1336/1997. <https://www.finlex.fi/fi/läki/ajan-täsa/1997/19971336>

- Kirjanpitolautakunta. Haettu internetistä 27.10.2023. <https://kirjanpitolautakunta.fi/voimassaolevat>
- KROLL. Stocks, Bonds, Bills, and Inflation® (SBBI®) Yearbook. Haettu internetistä 7.5.2024. <https://www.kroll.com/en/cost-of-capital/stocks-bonds-bills-inflation-sbbi-yearbook>
- Kulchania, M. 2016. Cost Structure and Payout Policy. *Financial Management* 45(4), 981–1009.
- Laki elinkeinotulon verottamisesta 360/1968. <https://finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1968/19680360>
- Laki varojen arvostamisesta verotuksessa 1142/2005. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2005/20051142>
- Lie, E. & Lie, H.J. 2002. Multiples used to estimate corporate value. *Financial Analysts Journal* 58, 44–54.
- Liu, J., Nissim, D. & Thomas, J. 2002. Equity Valuation Using Multiples. *Journal of Accounting Research* 40(1), 135–172.
- Lundholm, R. & O’Keefe, T. 2001. Reconciling Value Estimates from the Discounted Cash Flow Model and the Residual Income Model. *Contemporary Accounting Research* 18(2), 311–335.
- Markovitz, H. 1952. Portfolio Selection. *The Journal of Finance* 7(1), 77–91.
- Modigliani, F. & Miller, M.H. 1958. The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment. *The American Economic Review* 48(3), 261–297.
- Modigliani, F. & Miller, M.H. 1963. Corporate income taxes and the cost of capital: A Correction. *American Economic Review* 53, 433–443.
- Morningstar. Nasdaq OMX Helsinki 25 PR EUR. Haettu internetistä 18.5.2024. <https://www.morningstar.com/indexes/xhel/omxh25/portfolio>
- Nasdaq OMXH25, OMX Helsinki 25. Haettu internetistä 18.5.2024. https://www.nasdaqomxnordic.com/index/index_info?Instrument=FI0008900212
- Neyman, A. 2023. Additive valuations of streams of payoffs that satisfy the time value of money principle: A characterization and robust optimization. *Theoretical Economics* 18, 303–340.
- Ohlson, J.A. 1995. Earnings, Book Values and Dividends in Equity Valuation. *Contemporary Accounting Research* 11(2), 661–687.
- Osakeyhtiölaki 624/2006. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2006/20060624>
- Peasnell, K.V. 1981. On Capital Budgeting And Income Measurement. *ABACUS* 17(1), 52–67.
- Penman, S.H. & Sougiannis, T. 1998. A Comparison of Dividend, Cash Flow and Earnings Approaches to Equity Valuation. *Contemporary Accounting Research* 15(3) 343–383.
- Peto, R. 1997. Market information management for better valuations Part II - data availability and application. *Journal of Property Valuation & Investment* 15(5), 411–422.

- Porter, M.E. 1991. Towards a dynamic theory of strategy. *Strategic Management Journal* 12, 95–117.
- Prusak, B. 2017. The accuracy of alternative stock valuation methods - the case of the Warsaw Stock Exchange. *Economic Research - Ekonomska Istrazivanja* 30(1), 416–438.
- PwC. 22.2.2021. Arvonmäärittysten tulkitseminen - osa 2: Menetelmät. <https://uutishuone.pwc.fi/arvonmaaritysten-tulkitseminen-osa-2-menetelmat>
- PwC. (Haettu internetistä 6.12.2023). <https://www.pwc.fi/fi/palvelut/yritysarjestelyt/arvonmaaritys.html>
- Rani, P., Shauki, E.R., Darminto, D. & Prijadi, R. 2020. Motives, governance, and long-term performance of mergers and acquisitions in Asia. *Cogent Business & Management* 7(1).
- Refinitiv. (Haettu internetistä 25.11.2023). <https://www.refinitiv.com/en/financial-data/company-data/ibes-estimates#feature-and-benefits>
- Reverte Maya, C. & Sánchez Hernández, M.M. 2012. Empirical evidence on investment valuation models used by Spanish venture capital companies: special reference to the discounted cash flow method's implementation. *International Journal Entrepreneurship and Small Business* 17 (4), 495–510.
- Seppänen, H. 2017. Yrityksen arvonmäärittäminen. Helsinki: Alma Talent.
- Smith, J. 2023. Expected return, stock valuation, and the capital structure: comparing the Gordon model and the capital asset pricing model. *International Journal of Business and Economic Development* 11(1), 1–13.
- Statista. Market share of mobile operating systems worldwide from 2009 to 2023, by quarter (Haettu internetistä 22.3.2024). <https://www.statista.com/statistics/272698/global-market-share-held-by-mobile-operating-systems-since-2009/>
- Talvea. 25.8.2021. Miksi yrityksen arvonmäärittäminen on tärkeää laatia säännöllisin väliajoin? <https://talvea.fi/miksi-yrityksen-arvonmaaritys-on-tarkeaa-laatia-saannollisin-valiajoin/>
- Tripathi, P.M., Chotia, V., Solanki, U., Meena, R. & Khandelwal, V. 2022. Economic Value Added Research: Mapping Thematic Structure and Research Trends. *Risks* 11(9).
- Tuomi, J. & Sarajarvi, A. 2013. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Vantaa: Kustannusosakeyhtiö Tammi.
- Valutico. Haettu internetistä 12.5.2024. <https://valutico.com/solutions-private-company-valuations/>
- Wagenvoort, R.J.I.M. & Zwart, S. 2014. Uncovering The Common Risk-Free Rate in the European Monetary Union. *Journal of Applied Econometrics* 29, 394–414.
- Wang, P. 2013. The role of disaggregation of earnings in stock valuation and earnings forecasting. *Accounting and Business Research* 43(5), 530–557.

LIITE

Haastattelurunko

Haastateltavilta selvittävät kokemukseen liittyvät asiat:

1. Työtehtävä tai ammattinimike
2. Koulutus
3. Työhistoria
4. Arvonmääritykseen liittyvä kokemus

Kysymyksiä haastattelurunkoon:

Arvonmääritysprosessi

1. Miten arvonmääritysprosessi käynnistyy?
2. Kuinka yrityksen arvonmääritysmenetelmä valitaan?
3. Mihin menetelmän valinta perustuu?
4. Riippuuko arvonmääritysmenetelmän valinta yrityksen "elinkaaren" vaiheesta?
5. Riippuuko arvonmääritysmenetelmän valinta yrityksen toimialasta?
6. Käytetäänkö yhden yrityksen arvonmäärityksessä useampia laskennallisia menetelmiä?

Tuottoarvoon perustuvat menetelmät

7. Mitä tuottoarvoon perustuvia arvonmääritysmenetelmiä käytätte?
8. Onko mielestänne jokin tuottoarvoon perustuva arvonmääritysmenetelmä ylivoimainen toisiin menetelmiin verrattuna?
9. Miten määritätte diskonttauskoron?
10. Miten riskitön korko valitaan?
11. Otatteko velan vaikutuksen huomioon kassavirtaennusteissa vai pääoman kustannuksessa?

12. Kuinka määritetään oman pääoman kustannus?
13. Mitä vertailuindeksiä käytätte CAP-mallia hyödynnettäessä?
14. Kuinka vieraan pääoman kustannus määritetään?
15. Kuinka yrityksen äärellisen horisontin ennusteet laaditaan?
16. Miten pitkälle aikavälille äärellisen horisontin ennusteet laaditaan?
17. Terminaaliarvolla on tunnetusti iso rooli arvonmäärityksessä. Miten määritätte yrityksen arvon arvonmäärityksen terminaalisissa?
18. Mikä on yrityksen kasvun nopeus terminaalisissa?

Verrokkiyhtiömenetelmät

19. Käytättekö arvonmäärityksessä verrokkiyhtiömenetelmää?
20. Mitä kertoimia käytätte vertailtaessa yhtiöitä?
21. Kuinka monta yhtiötä otetaan tarkastelun kohteeksi, kun käytätte verrokkiyhtiömenetelmää?
22. Kuinka tarkasti verrokkiyhtiöihin tutustutaan?

Muut teemat

23. Missä tilanteissa kustannusarvoperusteinen lähestymistapa on relevantti arvonmääritystapa?
24. Käytetäänkö ennusteiden laatimisessa erilaisia skenaarioita?