

Juuso Tuominen

LISTAUTUMISANTIEN ALIHINNOITTELU

TIIVISTELMÄ

Tuominen Juuso: Listautumisantien alihinnoittelu
Pro gradu -tutkielma
Tampereen yliopisto
Kauppatieteiden tutkinto-ohjelma: Taloustiede
Ohjaaja: Hannu Laurila
Huhtikuu 2024

Tutkimuskirjallisuus on toistuvasti osoittanut, että listautumisantehin liittyy markkinoiden tehokkuusteorian vastaisia poikkeamia. Tällaisia ilmiöitä ovat esimerkiksi uusien osakkeiden alihinnoittelu listautumishetkellä sekä niiden pitkäaikainen heikko suorituskyky pörssissä verrattuna muihin markkinoilla oleviin yrityksiin. Alihinnoittelu tarkoittaa tilannetta, jossa listautuvien yhtiöiden osakekurssit kokevat merkittäviä nousuja heti niiden pörssilistautumisen jälkeen, usein ensimmäisen kaupankäyntipäivän aikana. Pitkän aikavälin alisuoriutuminen puolestaan viittaa siihen, että listautuneiden yritysten osakkeet tuottavat heikommin kuin odotettiin seuraavien vuosien aikana verrattuna markkinoiden yleiseen kehitykseen. Nämä mielenkiintoiset ilmiöt ovat olleet havaittavissa laajasti eri maissa ja eri aikakausina tehdyissä tutkimuksissa. Tämän tutkielman tavoitteena on esitellä alihinnoittelu ilmiön taustatekijöitä ja pohtia aihetta eri teorioiden kautta.

Tutkimuksen teoreettisena perustana toimii laaja kirjallisuus aiheeseen liittyen, ja erityisesti rahoituksen ja yrityksen arvonmäärityksen tutkimusalueelta. Aiheeseen liittyvää tutkimusta on tehty jo 1960-luvulta lähtien, ja monissa tutkimuksissa on havaittu epätavanomaisia tuottoja listautumisten yhteydessä. Näistä havainnoista on johdettu lukuisia teorioita, joita käsitellään tässä tutkielmassa. Yksittäistä selittävää teoriaa tutkimus ei ole osoittanut listautumisantien alihinnoittelulle, mutta samalla on tunnistettu useita eri tekijöitä, jotka yhdessä vaikuttavat ilmiöön. Alihinnoittelua voidaan selittää monin eri tavoin, kuten lainsäädännön erityispiirteillä, sijoittajien ylioptimismilla, informaation epätasapainolla sekä markkinoiden vallitsevilla olosuhteilla. Keskeisimpiä teorioita listautumisantien alihinnoitteluun liittyen on esimerkiksi voittajan kirousteoria, informaation paljastusteoria, signaalointiteoria, vesiputousteoria sekä prospektiteoria. Vaikuttavia tekijöitä ja teorioita on paljon, ja tässä tutkielmassa nostetaan esiin näistä tunnetuimpia ja keskeisimpiä.

Ivo Welch (1989) esitti signaalointiteorian, joka on yksi merkittävimmistä teorioista selittämään listautumisantien alihinnoittelua. Yritykset saattavat tietoisesti asettaa osakkeidensa hinnat alhaisiksi, ja tällä signaloidaan yrityksen korkeasta laadusta sijoittajille. Tämän lähestymistavan tarkoituksena on luoda myönteinen kuva yrityksestä sijoittajien silmissä, mikä voi kasvattaa kiinnostusta yritystä kohtaan ja auttaa tulevaisuuden rahoitustarpeissa. Alihinnoittelu nähdään tässä tapauksessa investointina, josta koituvat kustannukset maksavat itsensä takaisin saavutettujen hyötyjen kautta. Vähemmän laadukkaat yritykset saattavat yrittää esittää itsensä laadukkaina, mikä voi olla riskialtista, sillä pitkällä aikavälillä sijoittajat huomaavat yrityksen todellisen laadun.

Avainsanat: listautumisantehi, listautuminen, alihinnoittelu, markkinat

Tämän julkaisun alkuperäisyys on tarkastettu Turnitin OriginalityCheck -ohjelmalla.

Sisällysluettelo

1 JOHDANTO.....	1
2 LISTAUTUMISEN MOTIIVIT JA HINNOITTELU.....	4
2.1 Listautumisen motiivit.....	4
2.2 Arvonmääritys.....	8
2.3 Diskontattujen kassavirtojen malli.....	11
2.3 Markkinatehokkuus.....	16
3 LISTAUTUMISANTIEN ALIHINNOITTELU.....	21
3.1 Alihinnoittelun perinteiset teorit.....	21
3.2 Käyttäytymistieteelliset teorit.....	30
3.3 Institutionaaliset teorit.....	35
4 LISTAUTUMISANTIEN ALISUORIUTUMINEN PIDEMMÄLLÄ AIKAVÄLILLÄ.....	39
4.1 Mahdollisuuksien ikkuna.....	40
4.2 Sijoittajien ylioptimistiset odotukset.....	40
4.3 Sijoittajien eriävät näkemykset listautumisantia kohtaan.....	42
4.4 Johdon, pääjärjestäjän sekä riskipääomasijoittajien rooli.....	43
4.5 Yrityksen koko ja kirjanpitoarvo-markkina-arvo suhde.....	44
5 YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSET.....	46
LÄHDELUETTELO.....	50

1 JOHDANTO

Pörssilistautumiset olivat vuonna 2021 Suomen talusmaailman keskeisimpiä ilmiöitä, ja listautuneita yhtiöitä olikin 29, joka on Suomen pörssin ennätyslukema. Vertailun vuoksi vuosina 2015–2018 listautuneita yhtiöitä oli 10–15 per vuosi, ja vuosina 2019 ja 2020 yhtiöitä listautui 7 per vuosi. Vuoden 2021 osalta voidaan puhua ”listautumisboomista”, ja tämä oli myös luonnollisesti huomattavissa valtamedian uutisoinnissa. Vuonna 2022 listautumisten määrä oli 12, eli palattiin vuoden 2015–2018 listautumismääriin. Yksityisen sijoittajan näkökulmasta tämä on tarjonnut mahdollisuuksia osallistua mielenkiintoisten yhtiöiden osakeanteihin. Yhtiöiden näkökulmasta listautuminen on nähty houkuttelevana vaihtoehtona, ja tällöin listautumisen hyöty on ylittänyt listautumisen kustannukset.

Kun yritys päättää listautua pörssiin, se avaa itselleen mahdollisuuden hankkia lisärahoitusta, ja toisaalta sijoittajille uuden tuottomahdollisuuden. Tämä prosessi, jossa yritys tarjoaa osakkeitaan ensimmäisen kerran yleisölle, tunnetaan listautumisantina. Listautumisen myötä yksi tai useampi yrityksen alkuperäisistä osakkeenomistajista saattaa myydä osan tai kaikki omistuksensa, ja nämä osakkeet tulevat myyntiin pörssissä. Päämääränä on tyypillisesti kerätä varoja yrityksen kasvun rahoittamiseen, kasvattaa yrityksen näkyvyyttä markkinoilla tai mahdollistaa nykyisille omistajille heidän osakkeiden realisointi käteiseksi. Listautumisten motiiveja voi olla hyvinkin erilaisia, mikä huomataan myöhemmin tässä tutkielmassa. Sijoittajien näkökulmasta listautumiset tarjoavat ainutlaatuisen tilaisuuden sijoittaa mielenkiintoiseen yhtiöön, jolla on kasvupotentiaalia. Toisaalta joitakin sijoittajia voi houkutella pikavoitot, jotka liittyvät nimenomaan tämän tutkielman ydinkysymykseen eli listautumisannin alihinnoitteluun.

Listautumisprosessiin osallistuu pääasiassa kolme eri taho: itse listautumista harkitseva yritys, annin toteuttava taho eli järjestäjä sekä potentiaaliset sijoittajat. Jokaisella näistä on erilaiset odotukset ja tavoitteet liittyen listautumiseen, ja toisinaan tavoitteet voivat vaihdella melko paljonkin. Yritykselle listautuminen on merkittävä ja usein kertaluonteinen tapahtuma, kun taas järjestäjä näkee sen osana päivittäistä

liiketoimintaansa. Sijoittajille se on yksi monista sijoitusmahdollisuuksista. Osakkeiden lopullisen hinnan määrittely ennen listautumista on monimutkainen prosessi, jossa nämä kolme ryhmää ovat jatkuvassa vuorovaikutuksessa. Lopullisen hinnan asettaa listautuva yritys, mutta optimaalisen lopputuloksen saavuttamiseksi on välttämätöntä työskennellä tiiviisti annin järjestäjän kanssa, ja samalla ottaa huomioon sijoittajien mielipiteet ja odotukset.

Ibbetsonin ja Jaffen (1975) tutkimus toi ensimmäistä kertaa laajaa huomiota listautumisanteihin liittyvään alihinnoitteluilmiöön. Heidän analyysinsä perustui vertailuun listautuneiden yritysten osakkeiden merkintähinnan ja ensimmäisen kuukauden lopun kauppahinnan välillä, ja heidän tutkimuksessaan havaittiin, että osakkeiden hinnat olivat keskimäärin 11,4 prosenttia korkeampia kuin niiden alkuperäinen merkintähinta. Uudemmissa tutkimuksissa on toisaalta havaittu alihinnoittelun vähentyneen kehittyneillä markkinoilla, mutta ilmiötä esiintyy edelleen laajassa mittakaavassa globaalisti. Syiksi alihinnoittelun vähenemiseen voivat olla listautumiseen osallistuvien tahojen erilaiset tavoitteet, sekä epäsymmetrisen informaation tiedon käyttö listautumisprosessin aikana on myös voinut muuttaa alihinnoittelun dynamiikkaa.

Ritterin ja Welchin (2002) mukaan listautumisiin liittyvät tutkimusaiheet ovat jatkuvasti relevantteja, koska ilmiöt muuttuvat ajan myötä. Aiheesta tehty kirjallisuuskatsaus paljastaa, että monissa tutkimuksissa on keskitytty mm. siihen, miten listautumisten erityispiirteitä esiintyy erilaisilla markkinoilla tai eri aikakausina, ja kuinka olennaisia nämä havainnot ovat. Erityisen kiinnostava kysymys on, miksi listautumisannit ovat hyvin usein alihinnoiteltuja ja mitä teorioita sen taustalta löytyy. Alihinnoittelu ilmiötä tarkasteltaessa kapitalistisesta näkökulmasta on jopa hämmästyttävää, että yritykset eivät aina pyri maksimoimaan kerättävää pääomaa, vaan asettavat usein osakkeidensa hinnan markkinoiden odotuksia matalammaksi listautumishetkellä (Liu & Ritter, 2011). Tämä herättää kysymyksiä yritysten hinnoittelustrategioiden rationaalisuudesta listautumistilanteissa. Tässä tutkielmassa on tarkoitus perehtyä juuri tähän teemaan, eli mikä motivoi yritystä alihinnoittelemaan osakkeensa.

Tämän tutkielman päätavoite on selvittää, mitkä tekijät ja ilmiöt vaikuttavat listautumisantien alihinnoitteluun. Miksi yhtiöt jättävät niin sanotusti rahaa pöydälle, ja alihinnoittelevat osakkeen arvon listautumisvaiheessa? Helposti voisi kuvitella, että joitakin loogisia selityksiä tälle olisi olemassa. Selityksiä voi olla monia, mutta tarkoituksena on erilaisten selittävien tekijöiden kautta oppia ymmärtämään alihinnoittelu ilmiötä paremmin.

Teoreettisen taustan muodostaa rahoituksen ja yritysarvon kirjallisuus. Etenkin osakkeen merkintähinnan arvonmuodostuksessa rahoituksen kirjallisuus nousee esiin. Listautumisantien tutkimus on melko rikas ja monipuolinen tutkimussuuntaus, joka on herättänyt akateemista kiinnostusta jo 1960-luvulta alkaen. Tutkimuksissa on havaittu listautumisiin liittyviä epänormaaleja tuottoja ja näiden havaintojen pohjalta on kehitetty useita teorioita. Tämän työn tarkoituksena on pyrkiä syventämään ymmärrystä siitä, mitkä tekijät vaikuttavat yrityksen päätökseen alihinnoitella osake ja toisaalta samalla pohtia myös sijoittajien näkökulmaa.

Tutkimuksen rakenne on seuraava: luvussa 2 tarkastellaan yleisellä tasolla listautumisia, motiiveja sekä tarkastellaan rahoitusteorian näkökulmasta arvonmäärittystä ja markkinatehokkuutta. Luvussa 3 tarkastellaan listautumisantien lyhyen aikavälin alihinnoittelua erilaisten teorioiden näkökulmasta. Luvussa 4 puolestaan alihinnoittelua tarkastellaan hieman pidemmällä aikavälillä eri teorioiden näkökulmasta. Luku 5 on yhteenveto ja johtopäätökset.

2 LISTAUTUMISEN MOTIIVIT JA HINNOITTELU

2.1 Listautumisen motiivit

Yrityksen rahoitus on ollut viime vuosikymmeninä murroksessa, ja rahoitusmarkkinat ovatkin kansainvälistyneet huomattavasti Suomen näkökulmasta tarkasteltuna. Keskeisin vaikuttava tekijä on ollut 1980-luvulla alkanut rahoitusmarkkinoiden sääntelyn purkaminen ja ulkomaisten pääomaliikkeiden vapauttaminen. Tämä on johtanut siihen, että vuosituhaten vaihteessa yritysten rahoitus on muuttunut pankkikeskeisyydestä markkinaehtoisemmaksi. (Hyytinen ym. 2003). On hyvä kuitenkin muistaa, että edelleen pankit näyttelevät Suomessa ja Euroopassa keskeistä roolia yrityksen rahoitukseen liittyen ja mm Yhdysvalloissa yritysten rahoitus tapahtuukin huomattavasti markkinaehtoisemmin.

Yrityksen toiminnan alkaessa sen on ratkaistava kaksi keskeistä kysymystä. Ensimmäinen on investointipäätökset, jotka liittyvät pitkävaikutteisten käyttöomaisuuden hankintaan kuten tuotantotilojen tai koneiden hankintaan. Investointipäätöksillä on yleensä hyvin pitkäluonteisia vaikutuksia yhtiön tulevaisuuden menestykseen liittyen ja usein ne määrittävätkin minkälaista toimintaa yritys voi harjoittaa. Rahoituspäätökset puolestaan liittyvät siihen, miten yritys rahoittaa investoinnit, ja tarkemmin analysoituna erityisesti siihen mitkä ovat oman pääoman ja markkinoilta hankittavan vieraan pääoman osuudet rahoituksesta. (Niskanen, 2013, 9).

Ensisijaismarkkinoista puhutaan, kun yritykset lähtevät hankkimaan lainarahoitusta markkinoilta tai kun yritys myy osakkeitaan. Tällöin yrityksen kassaan tulee rahaa. Keskeistä on ymmärtää, että rahoitusmarkkinoilla tapahtuu myös paljon transaktioita, joissa yritys ei saa rahaa esim., jos halutaan ostaa Kone Oyj:n osaketta pörssistä, niin tällöin rahat eivät tule Koneen kassaan, vaan toiselle sijoittajalle. Sijoittajien tehdessä keskinäistä kauppaa osakkeilla tai velkainstrumenteilla puhutaan toissijaismarkkinoista eli jälkimarkkinoista. Rahoitusmarkkinat voidaan myös jakaa pääomamarkkinoihin ja rahamarkkinoihin. Pääomamarkkinoilta saadaan yli vuoden kestoista sekä oman- että vieraan pääoman ehtoista rahoitusta. Rahamarkkinat puolestaan keskittyvät lyhytaikaisen rahoituksen instrumentteihin ja nämä ovat vieraan pääoman ehtoisia.

Rahamarkkinoilla operoivat myös valtiot ja kunnat, ja niillä onkin keskeinen rooli liittyen rahamarkkinoiden toimintaan yksityissijoittajien ja yritysten lisäksi. (Niskanen, 2013, 22).

Yrityksen näkökulmasta rahoitus jaetaan omaan- ja vieraaseen pääomaan. Oma pääoma muodostuu yritykseen sijoitetusta pääomasta, yritystoiminnan tuottamasta voitosta ja yrityksen omaisuuden arvonnoususta. Vieraalla pääomalla puolestaan viitataan lainarahoitukseen. Yleensä optimaalinen rahoitusrakenne on yhdistelmä molempia, mutta esim. eri toimialojen välillä rahoitusrakenteissa voi olla huomattavia eroja. Käsitellään seuraavaksi oman- ja vieraan pääoman etuja, jonka jälkeen vertaillaan sisäisen- ja ulkoisen oman pääoman käyttöä.

Keskeinen etu liittyen omaan pääomaan on sen joustavuus verrattuna vieraaseen pääomaan. Vieraan pääoman maksut joudutaan hoitamaan riippumatta yhtiön taloudellisesta tilanteesta, kun taas heikompana vuotena osinkoja voidaan pienentää tai jättää kokonaan maksamatta. Oma pääoma toimii myös puskurina erilaisiin ongelmatilanteisiin, ja vieraan pääoman osuus yrityksen rahoituksesta olisi hyvä pitää kohtuullisena, jotta vältetään rahoitus- ja konkurssiriskiltä. On myös hyvä huomata, että jos lainapääomaa on suhteessa omaan pääomaan liikaa, niin oman pääoman tuottovaatimus nousee kohonneen rahoitusriskin seurauksena. Vieraan pääoman ehkä keskeisin etu verrattuna omaan pääomaan liittyy sen halvempaan luonteeseen yhtiön näkökulmasta, sillä osakesijoitukseen liittyy suurempi riski, jonka johdosta sijoittaja haluaa sijoitukselleen korkeampaa tuottoa. Yleistä on myös se, että vieraan pääoman liikkeeseenlaskukustannukset ovat ennakoitavissa ja ne ovat myös alhaisemmat verrattuna omaan pääomaan. Erityisesti pankkilainoissa järjestelykustannukset ovat huomattavasti matalampia verrattuna osakeantien kustannuksiin. Yhtiön hankkiessa lisärahoitusta vieraan pääoman avulla vältetään päätösvalan luopumisesta aikaisempien omistajien ulkopuolelle, sillä vieraan pääoman ehtoisilla rahoittajilla ei ole päätösvaltaa yrityksen asioihin. (Knupfer & Puttonen, 2018, 39-40).

Oma pääoma jaetaan yleensä kahteen osaan: Sisäinen oma pääoma on tulorahoituksella hankittua eli liiketoiminnasta tulevaa kassavirtaa, ja ulkoinen oma pääoma puolestaan viittaa osakeanneilla eli osakkeita myymällä hankittuun pääomaan. Sisäisellä omalla pääomalla on tiettyjä etuja suhteessa ulkoiseen omaan pääomaan ja yksi keskeinen etu

liittyy järjestelykustannuksiin, joita ei tulo-rahoituksesta tule. Kun investoinnit rahoitetaan tulo-rahoituksella, säilyy osakkeenomistajien kontrollimahdollisuus ennallaan. Jos toisena vaihtoehtona olisi jakaa voitot osinkoina ulos ja sen jälkeen hankkia lisää pääomaa osakeannin avulla, niin voitaisiin päätyä tilanteeseen, jossa osakeantiin saattaisi osallistua osapuolia, jotka ovat ei-toivottuja nykyisten osakkeenomistajien näkökulmasta. Tulo-rahoituksen hyödyntäminen yhtiön toiminnassa on siinä mielessä houkuttelevaa, että sen käyttöä ei tarvitse samalla tavalla perustella kuin osakeantien puolella, jossa johdon ja osakkeenomistajien täytyy hyvin tarkasti perustella, miksi yhtiöön olisi hyvä sijoittaa. Ulkoisella omalla pääomalla ei toisaalta ole samankaltaista epävarmaa luonnetta kuin sisäisellä omalla pääomalla, sillä tulo-rahoitus on luonteeltaan jo lähtökohtaisesti epävarmaa. Erityisesti huonona vuotena tämä voi koitua ongelmaksi osinkoyhtiöille, jotka ovat sitoutuneet maksamaan vakaata osinkoa osakkeenomistajille. Kun yritys hankkii pääomaa osakeantien avulla, joutuu yritys kriittisen tarkastelun kohteeksi käytettävän pääoman osalta, mutta tulo-rahoitusta saatetaan kohdella ikään kuin ”ilmaisena pääomana”, joka voi johtaa tehottomiin investointeihin omistajien näkökulmasta. (Knupfer & Puttonen, 2018, 38-39).

Listautumismotiivit voi olla hyvinkin erilaisia, ja usein nämä ovatkin läheisessä riippuvuussuhteessa yhtiön strategiaan. Vuosien saatossa on kuitenkin havaittu, että on olemassa yleisiä listautumismotiiveja, jotka toistuvat usein tutkimuksissa. Pörssisäätiö (2016) nostaa esille 4 tärkeätä asiaa yhtiöiden näkökulmasta liittyen listautumisen motiiveihin. **1. ”Liiketoiminnan kasvun rahoittaminen helpottuu**”. Tällä viitataan rahoituksen joustavampaan saamiseen, ja myös rahoituskustannuksien alenemiseen. Tämä on varmasti yleisimpiä, ja myös keskeisimpiä motiiveja yhtiöille hakeutua pörssiin. **2. ”Jatkuva ja näkyvä arvonmääritys**”. Osakkeen likviditeetti kasvaa, ja tämän myötä osakkeen vaihdettavuus eli ”treidaaminen” helpottuu (Espinasse, 2014, 2). Julkisella osakkeella voidaan myös palkita henkilöstöä, sekä sitä voidaan käyttää maksuvälineenä helpommin yrityskauppatilanteissa (Pörssisäätiö, 2016). Yrityskauppatilanteessa julkisen osakkeen hyöty nousi Braunin ja Fawcetin (2006, 107–117) tutkimuksessa tärkeimmäksi motiiviksi listautua. **3. ” Likvidi osake**”. Nykyiset omistajat pystyvät paremmin hajauttamaan omistuksiaan (Pörssisäätiö, 2016). Tässä yhtiölle uudessa tilanteessa omistajapohja laajenee, eli uusia omistajia tulee paljon mukaan listautumisvaiheessa. Omistajien määrän kasvaessa myös riskinkantajia on

enemmän. **4. ”Joustava pääomarakenne”**. Pörssiyhtiölle oman pääoman hankkiminen on huomattavasti kitkattomampaa ja joustavampaa kuin listaamattomalle, joka ei käy kauppaa julkisesti (Pörssisäätiö, 2016).

Yrityksen sisällä vallitsee päämies-agentti suhde, joka kuvastaa omistajien ja yrityksen johdon välistä dynamiikkaa. Yrityksen listautuessa pörssiin se voi vahvistaa osakkeenomistajien mahdollisuuksia valvoa ja vaikuttaa yrityksen johtoon, sillä listautumisen myötä osakkeenomistajilla on enemmän sananvaltaa yrityksen johdon valinnassa. Lisäksi julkisesti saatavilla olevat tiedot, kuten osavuosikatsaukset, tarjoavat läpinäkyvyyttä yrityksen suorituksesta tietyllä ajanjaksolla. Tämä tekee johdon valvonnan helpommaksi ja kustannustehokkaammaksi omistajille, koska sekä markkinat että osakkeenomistajat reagoivat aktiivisesti yrityksen ja sen johdon toimintaan. Listautuminen auttaa alentamaan johdon valvontaan liittyviä kustannuksia. (Huyghebaert & Van Hulle, 2006).

Yrityksen sisäpiirillä eli sen nykyisellä johdolla, on usein halu pysyä vallassa myös yrityksen listautumisen jälkeen. Tämä on erityisen yleistä kasvavissa yrityksissä, joissa johtohenkilöt voivat vedota omaan erikoisosaamiseensa tai toisaalta näyttää siltä, kuin heillä olisi ylivoimaista tietoa yrityksestä, perustellakseen asemansa säilyttämisen. Tästä syystä Kroll, Walters ja Le (2007) suosittelevat tutkimuksessaan, että yrityksen johto koostuisi sekä alkuperäisestä johdosta että ulkopuolisista asiantuntijoista. Asiantuntijoiden tehtävä on tuoda uutta perspektiiviä yrityksen toimintaan ja varmistaa, että osakkeenomistajien edut otetaan huomioon. Tämänkaltainen johtoryhmän rakenne auttaa tasapainottamaan sisäpiirin ja ulkopuolisten näkemyksiä yrityksen johdossa.

Espinasse (2014, 2) nostaa esiin tärkeän havainnon, joka koskee pörssiyhtiöille ominaista korkeaa statusta ja mainetta. Maineen parantaminen on myös Braun ja Fawcettin (2006, 107-117) talousjohtajille suunnatussa kyselyssä korkeassa asemassa, kun johtajilta tiedusteltiin motiiveja listautumiseen liittyen. Listautumisen kautta haetaan siis yhtiön profiilille nostetta ja julkisuuskuvan merkitys korostuukin yhtiön ollessa pörssissä. Julkisuuskuvan ja maineen hallitseminen on viime vuosikymmenten aikana korostunut pörssiyhtiöissä, ja tähän on varmasti myötävaikuttanut sosiaalisen median mukaantulo ja sitä kautta uutisvirtojen nopea leviäminen globaalisti esim. Facebookin tai Twitterin avulla. Tänä päivänä yhtiön voi siis olla vaikeampi peittää

epäkohtia ja heikkouksia liiketoimintaan liittyen, ja toisaalta sosiaalinen media voi olla keskeinen osa yhtiön strategian toteuttamista ja se voi toimia parhaimmillaan jopa kilpailuetuna.

Yrityskaupat ovat hyvin keskeinen motiivi listautumiselle ja tämä on havaittu myös tutkimuksissa. M&A aktiivisuuden on havaittu nousevan valtavasti listautumisen myötä ja usein suuremmat ja vakiintuneemmat yritykset lähtevätkin hakemaan kasvua yritysostojen avulla. Rahoituksen saatavuuden helpottuminen on yksi keskeinen tekijä, joka vaikuttaa M&A aktiivisuuden lisääntymiseen. Myös listautumisannista saatuja varoja käytetään usein yrityskauppoihin, eli oman- ja vieraan pääoman ehtoinen rahoitus helpottuu ja tämä helpottaa yrityskauppojen toteuttamista. On myös havaittu, että yritykset, jotka ovat aktiivisia yritysostojen suhteen, kokevat todennäköisemmin merkittävän sisäpiirin omistuksen pudotuksen verrattuna yhtiöihin, jotka eivät ole aktiivisia yritysostojen suhteen (Celikyurt, Sevilir & Shivdasani, 2010, 362).

2.2 Arvonmäärittäminen

Yritysten pääasiallinen tehtävä on tuottaa voittoa osakkeenomistajille, eli sijoittajat odottavat tulevaisuudessa säännöllisiä positiivisia kassavirtoja yhtiöstä. Keskiössä on siis voiton tuottaminen omistajille ja tästä syystä yrityksen arvon tulisi perustua siihen, kuinka hyvin ne tässä tehtävässä onnistuvat (Damodaran, 2002, 2). Yhtiön arvo määritellään yrityksen taloudelliseen tilanteeseen pohjautuen, ja ensisijaisesti arvo määräytyy sen tulevaisuuden taloudellisten odotuksien perusteella. Analytiikot käyttävät useita erilaisia malleja arvioidessaan yhtiön arvoa ja nämä mallit vaihtelevat hyvin yksinkertaisista selkeästi sofistikoituneempiin. Mallien taustalla onkin usein hyvin erilaisia oletuksia arvon määrittävistä perustekijöistä, mutta samalla niillä on myös yhteisiä piirteitä. (Damodaran, 2006, 1.3).

Yhtiön arvonmäärittäminen on listautumisprosessin keskeisimpiä vaiheita, mutta samalla myös haastavimpia. Arvonmäärittämismenetelmiä on useita ja vaikka menetelmät ovat myös toisiaan täydentäviä, niin tiettyjä valintoja menetelmien välillä joudutaan tekemään. Yhtiön ominaisuudet määrittävät usein sen, mille arvonmäärittämismenetelmälle annetaan suurin painoarvo arvonmäärittämisessä. Kun yhtiölle tarkastellaan sopivia

arvonmäärittämissä menetelmissä, tulee huomiota kiinnittää mm. strategiaan, tuotteisiin, markkinoihin, tulevaisuudennäkymiin, kilpailijoihin, kustannus- ja pääomarakenteeseen ja yrityksen toimialaan. Vaikuttavia tekijöitä on siis melko paljon ja tämä on yksi syy sille miksi arvonmäärittäminen ei tule nähdä eksaktina tieteenä. Arvonmäärittämissä tekemiseen liittyy erilaisia vaiheita, ja pörssilistautujan käsikirja (2016) esittelee tyypillisimmät vaiheet seuraavasti:

1. Valmisteluvaihe: Listautuvan yhtiön kanssa käydään alustavia keskusteluja, joiden perusteella määritellään alustava arvonmäärittämissähaarukka.
2. Esimarkkinointivaihe: Potentiaalisilta sijoittajilta saadaan palautetta, jonka perusteella valuaatiota täsmennetään. Esimarkkinointikeskusteluja käydään usein pääjärjestäjän, analyytikon ja/tai yhtiön toimesta ennen varsinaista merkintäaikaa.
3. Merkintäaika: Vaihtoehtoina asettaa merkintähinta kiinteäksi tai asettaa hintahaarukka. Jos asetetaan hintahaarukka, lopullinen hinta määräytyy ns. book-building menettelyssä eli kysynnän perusteella.

Pörssilistautujan käsikirjan (2016) mukaan yleisimmät menetelmät ovat vertailuyhtiöanalyysi, toteutuneet yrityskaupat sekä tulevaisuuden kassavirtoihin perustuva menetelmä. Vertailuyhtiöanalyysissä arvioidaan verrokkiyhtiöiden markkinahintojen ja taloudellisten tunnuslukujen suhdetta, joka auttaa yleensä pohjustamaan listautuvan yhtiön valuaatiota. Tunnuslukuja verrokkiyhtiöanalyysiin: $EV/Liikevaihto = \text{Velattoman yritysarvon (osakekannan markkina-arvo + vähemmistöosuuden arvo + korolliset nettovelat) suhde liikevaihtoon. } EV/EBITDA = \text{Velattoman yritysarvon suhde käyttökatteeseen. } EV/EBIT = \text{Velattoman yritysarvon suhde liikevoittoon. } P/E = \text{Osakkeen markkina-arvon suhde osakekohtaiseen tulokseen.}$ Tunnuslukuja liittyen arvonmäärittämiseen on tänä päivänä verrattain paljon tarjolla, ja on hyvä ymmärtää, että tiettyjen tunnuslukujen hyödyllisyys myös vaihtelee eri toimialojen yhtiöiden välillä. Toteutuneiden yrityskauppojen osalta hyödynnetään samalla toimialalla tapahtuneiden yrityskauppojen toteutuneita arvonmäärittämissä kertoimia.

EV/S (yritysarvo/liikevaihto) ja P/S (Markkina-arvo/liikevaihto) hintakertoimia käytetään usein vähittäis- ja tukkukaupan yrityksiin ja nuoriin kasvuyrityksiin. Näillä yhtiöillä on jo todistetusti myyntiä, mutta niiden kannattavuus ei ole vielä tavanomaisella

tasolla ja yhtiöt voivat myös tehdä tappiota. Yllä mainittuja kertoimia käytetään myös syklisten yhtiöiden analysoimisessa, ja myös tilanteessa, jossa on epäily yrityksen tilinpäätöksen subjektiivisesta laadinnasta tai laadintaperiaatteet eroavat olennaisesti verrokkiyrityksistä. Jos yrityksen kannattavuudessa tai pääomarakenteessa on merkittäviä eroja, antaa tällöin hinnoittelukertoimet vain suuntaa antavia arvon estimaatteja. Kertoimet sisältävät siis epäsuoran oletuksen kustannusrakenteiden samankaltaisuudesta. Kun verrokkiyritysten ja kohdeyrityksen pääomarakenteet poikkeavat toisistaan merkittävästi, käytetään EV/S kerrointa (P/E-kerroin ei ole tällöin soveltuva). PS-kertoimeen puolestaan vaikuttaa erot yritysten pääomarakenteessa ja se onkin kohtuullisen vakaa muihin kertoimiin verrattuna. (Seppänen, 2017, 164).

EV/EBITDA = Velattoman yritysarvon suhde käyttökatteeseen. Kyseessä on hyvin käytetty hinnoittelukerros riippumatta yrityksen tyypistä ja toimialasta. Esim. pääomavaltaiset toimialat ja useita tai isoja yrityskauppoja tehneet yritykset käyttävät tätä. EV/EBITDA kerrointa hyödynnetään kuitenkin erityisesti tilanteessa, jossa kohdeyrityksen ja verrokkiyritysten pääomarakenteet eroavat toisistaan merkittävästi (P/E kerroin ei sovellu tällöin). Kerrointa hyödynnetään myös tilanteessa, jossa yritykset käyttävät merkittävässä määrin leasingsopimuksia resurssien hankkimiseen. EBITDA ei ole sama asia kuin vapaa kassavirta, eli se ei ota huomioon käyttöpääoman muutoksia ja investointeja, niin se on silti vakaampi kerros kuin EV/FCF (vapaa kassavirta). EV/EBIT = Velattoman yritysarvon suhde liikevoittoon, ja tämä on myös hyvin yleinen ja käytetty hinnoittelukerros lähes toimialasta riippumatta. Kun verrokkiyritysten ja kohdeyrityksen pääomarakenteet poikkeavat merkittävästi toisistaan, on silloin EV/EBIT erityisen käytetty hinnoittelukerros. Erityisesti palvelualojen yritykset käyttävät tunnuslukua, sillä kyseisillä yrityksillä ei keskimäärin ole merkittäviä määriä poistoja. (Seppänen, 2017, 164–165).

P/E = Osakkeen markkina-arvon suhde osakekohtaiseen tulokseen. P/E on erittäin käytetty hinnoittelukerros julkisesti listattujen yritysten arvonmäärityksessä ja se on erityisesti arvosijoittajien keskeisimpiä kertoimia. P/E kertoimen keskeinen arvoajuri on nettotulos eli tulos osakkeenomistajien näkökulmasta. Kerros ei sovellu käytettäväksi, jos kohdeyrityksen ja verrokkiyritysten pääomarakenteet eroavat keskeisesti toisistaan, sillä kertoimen arvoon vaikuttavat erot pääomarakenteessa (korkokulujen määrä). Tässä

tilanteessa EV-kertoimet ovat tehokkaampia, sillä pääomarakenteet eivät vaikuta niihin. $P/B = \text{Osakkeen hinta/osakekohtainen taseen oma pääoma (kirjanpitoarvo)}$, eli kyseinen kerroin mittaa yrityksen markkinahinnan suhdetta sen oman pääoman määrään. Tämä on erityisesti sijoitus- ja rahoitusalan yritysten käytössä, sillä näissä yhtiöissä arvo perustuu niiden varojen arvoon tai arvonnousuun, eikä välttämättä kassavirtaan tai tulokseen. P/B kerroin on lähtökohtaisesti vakaampi verrattuna kertoimiin, joissa arvoajuri tulee tuloksen tai kassavirran kautta ja tämän johdosta se sopii toimialoille ja yrityksille, joilla kassavirrat ja tulokset voivat vaihdella enemmän tilikaudesta toiseen. (Seppänen, 2017, 165–166).

2.3 Diskontattujen kassavirtojen malli

Tulevaisuuden kassavirtoihin perustuva arvonmäärittäminen eli diskontattujen kassavirtojen malli on hyvin vakiintunut ja käytetty arvonmäärittäminen. Malli on kehitetty Yhdysvalloissa 1700–1800-luvulla, jolloin sitä on alettu käyttää maasektorin arvonmäärittämisessä. Pääoman arvostamisessa DCF-mallia on alettu hyödyntää 1930-luvulla, ja vuosituhaten vaihteessa sitä hyödynnettiin teknologiayhtiöiden arvonmäärittämisessä, koska arvonmäärittäminen liittyvät kertoimet kuten P/E eivät soveltuneet nopeasti kasvavien ja tappiollisten yritysten arvonmäärittämiseen. Kasvaneen laskentavoiman ja IT-kuplan ansiosta DCF-menetelmästä on tullut mahdollisesti keskeisin yhtiön arvostusmenetelmä.

Lyhyesti kiteytettynä mallissa laaditaan kassavirtaennusteet ja arvioidaan keskimääräinen pääoman kustannus, jolla kassavirrat diskontataan nykyhetkeen. Yleensä omaisuuseriä hankitaan siinä toivossa, että niiden voidaan olettaa tuottavan tulevaisuudessa kassavirtoja. Omaisuuserän arvo ei ole se, minkä joku kokee tietyn arvoiseksi, vaan se on pikemminkin kyseisen omaisuuserän odotettavissa olevien kassavirtojen funktio. Yksinkertaistetusti omaisuuserillä, joilla on ennustettavat ja korkeat kassavirrat, tulisi olla korkeammat arvot kuin varoilla, joiden kassavirrat ovat epävakaa ja alhaisemmat. DCF-menetelmässä arvioidaan siis omaisuuserän arvo sitä odotettavissa olevien kassavirtojen nykyarvona. Ajatellaan, että jokaisella omaisuudella on sisäinen arvo ja tätä sisäistä arvoa pyritään arvioimaan omaisuuserän perustekijöiden kautta, mutta mikä on sisäinen arvo? Damodaran toteaa, että se on ikään kuin arvo, jonka valistunut analyytikko määrittäisi silloin, kun hänellä olisi pääsy

kaikkiin tällä hetkellä saatavilla oleviin tietoihin ja täydellinen arvostusmalli. Sellaista analytiikkaa ei tietenkään ole olemassa, mutta me kaikki pyrimme mahdollisimman lähelle täydellistä analytiikkaa. Ongelmana on se, että kukaan meistä ei koskaan saa tietää, mikä on omaisuuden todellinen sisäinen arvo, ja siksi meillä ei ole mahdollisuutta tietää, ovatko DCF-menetelmällä saadut arvot lähellä yrityksen todellista arvoa. (Damodaran, 2006, 1.3.1.1).

Vapaa kassavirta johdetaan rahavirtalaskelmasta tai tuloslaskelman ja taseen avulla. Rahavirtalaskelmaa käyttävä menetelmä antaa luotettavimmat tulokset vapaan kassavirran eristä, mutta toisaalta vapaan kassavirran tulevaisuuden arvojen ennustaminen voi olla helpompaa taseen tietoja hyödyntämällä. On hyvä huomata, että pörssissä listaamattomille yhtiöille ei usein ole saatavilla rahavirtalaskelmaa, joten taseen tietojen käyttö jää näille yhtiöille ainoaksi menetelmäksi. Taulukossa 1 esitetään vapaan kassavirran laskuesimerkki, jonka tarkoitus on hahmottaa miten eri vaiheiden kautta päästään vapaan kassavirran arvoon.

Taulukko 1. Vapaan kassavirran laskelma (Kallunki & Niemelä, 2014).

Liikevoitto
+ Osuus osakkuusyhtiöistä
- Operatiiviset verot
- Rahoituskulujen verovaikutus
+ Rahoitustuottojen verovaikutus
= Operatiivinen kassavirta
+ Poistot
= Bruttokassavirta
+ / - Muutos käyttöpääomassa
- Bruttoinvestoinnit
= Vapaa operatiivinen kassavirta
+ / - Muut erät (verojen jälkeen)
= VAPAA KASSAVIRTA

Kun vapaan kassavirran laskelma toteutetaan tuloslaskelman ja taseen avulla, niin lähtökohtana on yrityksen liikevoitto, joka otetaan tuloslaskelmasta sellaisenaan. Liikevoiton jälkeen kassavirtaan lisätään osuus osakkuusyhtiöiden tuloksesta ja tämän jälkeen liiketoiminnan tuloksesta maksettavat verot vähennetään liikevoitosta. Yritykset eivät ole maksaneet täysiä veroja menneiltä vuosilta, niin tällöin voidaan maksetut nettoverot jakaa täysiin veroihin ja verovelan muutokseen. Keskeistä on myös huomata se, että laskelmassa huomioidaan rahoituserien verovaikutus, eli rahoituskulujen veroja alentava vaikutus ja rahoitustuottojen veroja lisäävä vaikutus. Kun verot ovat huomioitu laskelmassa, saadaan operatiivinen kassavirta. (Kallunki & Niemelä, 2014, 199).

Kassavirtaan lisätään tuloslaskelman poistot, sillä ne eivät ole kassaperusteisia maksuja. Tuloslaskelman poistot jaetaan yleensä goodwill-poistoihin ja käyttöomaisuuden poistoihin, jotka molemmat lisätään vapaan kassavirran laskelmaan. Kun poistot ovat

huomioitu saadaan bruttokassavirta, josta vähennetään käyttöpääoman lisäys ja bruttoinvestoinnit. Kasvuyhtiöissä nettokäyttöpääoman lisäys voi olla merkittävä kassavirtaa vähentävä tekijä, ja on tärkeää havaita se, että DCF-menetelmässä nettokäyttöpääomaan ei yleensä sisällytetä korollista rahoitusomaisuutta ja korollista lyhytaikaista vierasta pääomaa. Käyttöomaisuusinvestointeihin kuuluvat mm. investoinnit laitteisiin, koneisiin, rakennuksiin tai käyttöomaisuusosakkeisiin, ja myös investoinnit aineettomiin oikeuksiin sekä aktivoitujen tutkimus- ja tuotekehittelymenot. Bruttoinvestointien ja käyttöpääoman muutoksen jälkeen saadaan operatiivinen vapaa kassavirta, johon lisätään vielä muut erät ja tämän jälkeen päädytään vapaaseen kassavirtaan. (Kallunki & Niemelä, 2014, 200).

Keskimääräinen painotettu pääoman kustannus eli WACC on keskeinen käsite liittyen DCF-menetelmiin, sillä monissa tilanteissa sitä käytetään diskonttokorkona, kun kassavirtoja diskontataan nykyhetkeen. Sijoittajien tuottovaatimus on erilainen vieraan ja oman pääoman osalta johtuen niiden riskitekijöistä ja näin syntyy tarve laskea näiden painotettu keskiarvo. WACC lasketaan seuraavan kaavan mukaisesti (Kallunki & Niemelä, 2014, 105):

$$WACC = R(e) \times \frac{E}{E + d} + R(d) \times \frac{D}{E + D} \times (1 - T)$$

Re = Oman pääoman kustannus

Rd = Vieraan pääoman kustannus

E = Oman pääoman määrä

D = Vieraan pääoman määrä

T = Yhtiöverokanta

Korollisiin velkoihin tulee ottaa huomioon sekä lyhyt- että pitkäaikaiset velat. Pääoman ja velan painotukset puolestaan edustavat niiden osia kokonaispääomasta. Oman pääoman markkina-arvon arvioimisessa voidaan käyttää kirja-arvoa, jotta WACC:lle saadaan arvo laskelmia varten. Velkojen keskikoron voi määrittellä kuluneiden vuosien perusteella, jos pystytään olettamaan, että suurempia muutoksia ei ole näkyvissä. Kun analyytikot ennustavat muutoksia yrityksen pääomarakenteeseen, täytyy myös korkoja

arvioida uudestaan. Oman pääoman tuottovaatimus koostuu riskittömästä ja riskillisestä osasta, ja yleisen taloudellisen tilanteen ollessa epävakaa pohjalla on pääoman riskillisen osan määrittäminen huomattavasti haastavampaa. Epätavallista ei siis ole, että ennustuksiin käytetään haarukoitua riskilisiä pääoman tuottovaatimuksia ennustettaessa. (Palepu ym. 2004, 8–4).

Kassavirtojen ennustaminen useiden kymmenien vuosien päähän on verrattain työlästä, eikä siitä saatava hyöty yleensä olisi linjassa työn määrään nähden. Tämän johdosta yleisenä tapana DCF-menetelmissä on ennustaa yritykselle tulevaisuuden kassavirrat 5–10 vuoden päähän, jonka jälkeen oletamme yrityksen kasvaneen niin sanotusti kypsään ikään, jolloin sen kasvu on hitaampaa ja kassavirrat myös tasaisempia. Päätearvon kassavirtojen nykyarvo saattaa koostua jopa 70–90 prosenttisesti koko kassavirtojen muodostamasta nykyarvosta. Päätearvon suhteelliseen osuuteen koko nykyarvosta vaikuttaa Seppäsen (2017) mukaan seuraavat tekijät:

- Tarkan ennusteperiodin pituus: Mitä lyhyempi tarkka ennustejakso on, niin sitä suurempi osuus nykyarvosta muodostuu päätearvosta.
- Diskonttauskorko: Mitä matalampi diskonttokorko on, niin sitä suurempi osuus nykyarvosta muodostuu päätearvosta.
- Tarkan ennusteperiodin kassavirtojen kasvuprosentti: Mitä suurempi kasvuprosentti on, sitä suurempi osuus nykyarvosta muodostuu päätearvosta.
- Päätearvon kassavirtojen kasvuprosentti: Mitä korkeampi kasvuprosentti on, niin sitä suurempi osuus nykyarvosta muodostuu päätearvosta.

Damodaran (2006) luokittelee DCF-mallit kolmella eri tavalla. Ensimmäisenä kiinnitetään huomiota yrityksen arvostamiseen erilaisten omaisuuserien kautta verrattuna taas going-concern eli toiminnan jatkuvuuden periaatteeseen. Toisessa teemme eron yrityksen omaisuuden arvon ja liiketoiminnan arvon välillä. Kolmannessa esitellään kaksi erilaista tapaa tehdä DCF-arvostus, jotka ovat kuitenkin ekvivalentteja. Nämä ovat tuottoarvoon perustuva menetelmä ja mukautetun nykyarvon menetelmä. (Damodaran, 2006, 1.3.1.2).

Tyypillisesti iäkkäämpien yritysten arvonmäärityksessä hyödynnetään osinkomallia (Roosenboom, 2012) ja erityisesti, jos yhtiöt ovat stabiilimmassa kasvuvaiheessa ja yhtiö

jakaa tuloksestaan merkittävän osan osinkoina ulos. On myös havaittu, että osakemarkkinoiden tuottojen ollessa heikompia osinkomalleja käytetään enemmän (Roosenboom, 2012, 1239). Osinkomallien ideana on diskontata tulevaisuuden osingot nykyhetkeen ja samalla tehdään oletuksia osinkojen tulevasta kasvukäyttäytymisestä (Niskanen, 2013, 131). Nopeasti kasvavia yrityksiä eli kasvuyhtiöitä arvioidaan usein erilaisten arvostuskertoimien avulla, ja tämä on sikäli loogista, koska kasvuyhtiöt ovat yleensä tunnettuja matalammista osingoista.

Arvonmäärittämiseen liittyen keskeistä on ymmärtää, että se ei ole eksaktia tiedettä. Kuten huomataan yrityksen arvonnäyttöprosessissa, joudutaan tekemään valintoja ja mm. DCF-menetelmien osalta tiettyjä oletuksia liittyen tulevaisuuden kasvuennustuksiin. Arvonmäärittäminen on silti hyvin keskeinen osa listautumisprosessia ja myös tässä tutkielmassa keskeisten arvonnäyttömallien esittelyltä ei voida välttyä.

2.3 Markkinatehokkuus

Puhuttaessa rahoitusmarkkinoista, nousee järjestäen esiin kysymys liittyen markkinoiden tehokkuuteen ja tämänkin tutkielman kohdalla markkinatehokkuutta on hyvä tiivistetysti käydä läpi. Onko markkinat täydellisen tehokkaat? Ovatko markkinat jokseenkin tehokkaat? Nämä ovat ikään kuin ”ikuisuus-kysymyksiä”, ja näihin ei ole olemassa tyhjentävää vastausta, mutta rahoitusmarkkinoiden voidaan silti todeta olevan varsin tehokkaita (Knupfer & Puttonen, 2018, 167).

Fama (1970, 388) jakaa tutkimuksessaan markkinatehokkuudet kolmeen luokkaan ja kyseiset luokat ovat heikot ehdot täyttävä, puolivahvat ehdot täyttävä ja vahvat ehdot täyttävä. Heikot ehdot täyttävä markkinatehokkuus on tilanteessa, jossa tapahtunut kaupankäyntiaineisto on tiedossa. Tällöin siis markkinoilla arvopapereiden hinnat heijastavat historiallista informaatiota, kuten kaupankäyntivolyyymia ja aikaisempaa kurssikehitystä. Puolivahvojen ehtojen keskeisenä pointtina on hintojen reagointi välittömästi kaikkeen julkiseen informaatioon. Osakkeiden hinnat sisältävät siis lähtökohtaisesti kaiken julkisesti saatavilla olevan informaation esimerkiksi tilinpäätösinformaatiot ja osinkopolitiikat. Keskivahvojen ehtojen ollessa voimassa, sijoittajat eivät voi tavoitella ylituottoja fundamenttianalyysia hyödyntämällä. Vahvat

ehdot täyttävä markkinatehokkuus viittaa tilanteeseen, jossa julkaisematonkin informaatio vaikuttaa viiveettä hintoihin. Puhutaan siis niin sanotusta yksityisestä informaatiosta, ja edes sisäpiiritieto ei vahvojen ehtojen ollessa voimassa auta epänormaalien tuottojen etsimisessä. Suomen lainsäädännössä sisäpiiritiedon käyttäminen on laitonta, eli sen käyttäminen ei tulisi olla mahdollista.

Markkinoiden tehokkuuden edellytyksenä ei ole se, että markkinahinta on koko ajan sama kuin sijoituksen todellinen arvo. Knupfer ja Puttonen (2018, 172) toteavat tehokkuuden tarkoittavan tilannetta, jossa markkinahinnan poikkeamat todellisesta arvosta ovat satunnaisia eli markkina-arvo voi olla todellisen arvon ylä- tai alapuolella, mutta poikkeamat ovat siis sattumanvaraisia ja ennustamattomia. Tehokkailla markkinoilla ei siis millään tietyllä investointistrategialla pystyttäisi saamaan ylisuuria tuottoja, ja parhaaksi vaihtoehdoksi tällöin valikoituisikin satunnainen osakkeiden poimiminen tai suoraan indeksiin sijoittaminen. Kaikissa muissa strategioissa kustannukset ovat väistämättä isommat kaupankäynnin ja analyysityön johdosta, sillä tällöin salkunhoitajat ja investointistrategit eivät tuottaisi lisäarvoa.

Informatiivisesti tehokkaiden markkinoiden lisäksi puhutaan allokatiivisesti tehokkaista markkinoista ja operatiivisesti tehokkaista markkinoista. Talouden ollessa kilpailtu markkinoiden roolina on kohdistaa niukkoja resursseja, jotta ne käytettäisiin mahdollisimman tehokkaasti. Rahoitusmarkkinoiden tärkeimpiä tehtäviä onkin kohdistaa investoitavia varoja siten, että se on allokatiivisesti mahdollisimman tehokasta. Operatiivisesti tehokkaista markkinoista puhutaan silloin, kun transaktiokustannukset määräytyvät kilpailullisesti, ja tällöin markkinatoimijat kuten välittäjät ansaitsevat normaaleja voittoja toimiessaan kilpailullisessa ympäristössä. Operatiivisen tehokkuuden tiukempi määritelmä tarkoittaa sitä, että transaktiokustannuksia markkinoiden ylläpidosta ei olisi lainkaan ja todellisuudessa tämän toteutuminen on vähintäänkin kyseenalaista, sillä se johtaisi tilanteeseen, jossa markkinoita hoitavat eri osapuolet eivät saisi mitään kompensatiota. Markkinat ovat siis täydellisesti tehokkaat tilanteessa, jossa vallitsee samanaikaisesti allokatiivinen tehokkuus, operatiivinen tehokkuus sekä informaatiotehokkuus. (Blake, 2000, 389).

Puttonen ja Knupfer (2018, 173–174) käyvät kirjassaan ansiokkaasti läpi yleisimpiä väärinymmärryksiä liittyen tehokkaiisiin markkinoihin. Ensimmäinen väite on, että tehokkailla markkinoilla osakkeiden hinnat eivät poikkea todellisesta arvostaan. Osakkeiden hinnat voivat poiketa merkittävästikin oikeasta arvostaan, sillä markkinoiden tehokkuus edellyttää ainoastaan poikkeamien satunnaisuutta. Toinen väite on, että tehokkailla markkinoilla kukaan sijoittaja ei voita markkinoita minään ajanjaksona. Kyse on ennemminkin siitä, että markkinoiden voittamisella tarkoitetaan yksinkertaisesti menestymistä paremmin kuin markkinat keskimäärin. Tähän väitteeseen liittyen on myös tärkeää todeta, että keskimäärin puolet sijoittajista voittaa markkinat jokaisella periodilla. Kolmas väite on, että tehokkailla markkinoilla kaikki toimivat rationaalisesti. Yksittäisiä toimijoita tarkasteltaessa näin ei ole, mutta kokonaisuudessaan markkinat voidaan nähdä rationaalisina. Jos yksilö päättää myydä osakkeitaan alihintaan esimerkiksi lapsilleen, se ei tee osakemarkkinoista vielä tehottomia. Kaikkien sijoittajien yhteinen toiminta markkinoilla muodostaa osakkeille keskimäärin oikeat hinnat. Viimeinen väite on, että tehokkailla markkinoilla kukaan sijoittaja ei voita markkinoita pitkällä aikavälillä. Rahoitusmarkkinoilla on valtava määrä toimijoita ja todennäköisyyden lakien perusteella tästä populaatiosta joku voittaa markkinat säännöllisesti pitkällä aikavälillä. Tehokkaiden markkinoiden hypoteesin mukaan markkinan voittaminen tapahtuu puhtaan onnen kautta, eikä investointistrategialla tulisi olla merkitystä. Jos investointistrategialla olisi merkitystä, eli markkinoiden voittajat käyttäisivät samanlaista investointityyliä, olisi markkinat tehottomat.

Rahoitusteorian keskeisimpiä piirteitä on riskin ja tuoton välinen suhde, ja vaikka Faman (1970) ja Samuelsonin (1965) näkemykset tehokkaiden markkinoiden hypoteesista asettaa rajoituksia tuotolle, niin ne eivät ota huomioon riskiä millään tavalla. Tämä pätee myös tehokkaiden markkinoiden hypoteesiin. Esimerkiksi satunnaiskulkua on jo lähtökohtaisesti huomattavasti helpompi tutkia, sillä se on kvantitatiivisesti määritelty, toisin kuin tehokkaat markkinat. On toki hyvä todeta, että esimerkiksi Fama (1991, 1575) on maininnut, että tehokkaiden markkinoiden taso ei ole mitattavissa. Osakkeiden hintojen heiluntaa voidaan siis mitata, mutta tehokkaiden markkinoiden astetta ei.

Tehokkaiden markkinoiden hypoteesi on vuosien saatossa saanut niin tukea kuin myös vastarintaa, mutta voidaan sanoa, että viimeisten vuosikymmenien aikana skeptisyys on

lisääntynyt. Tähän yksi keskeinen vaikuttava tekijä on ollut se, että akateemisissa tutkimuksissa on saatu tuloksia, joita tehokkaiden markkinoiden hypoteesi ei ole kyennyt selittämään esimerkiksi liittyen markkinaromahduksiin tai ennakoitavissa oleviin hintoihin (Schleifer, 2000, 175). Knapfer ja Puttonen (2018, 174) toteavatkin, että jos markkinat olisivat täysin tehokkaat, niin lopputuloksena kaikki lopettaisivat analyysin tekemisen sekä tehottomuuksien etsimisen, joka muuttaisi markkinat jälleen tehottomiksi. Shiller (2013) puolestaan toteaa tutkimuksessaan tehokkaiden markkinoiden hypoteesia ”puolitodeksi”.

Myös psykologinen evidenssi on asettanut haasteensa tehokkaiden markkinoiden hypoteesille, sillä hypoteesi nojaa vahvasti oletukseen rationaalisista kaupankävijöistä. Tehokkaiden markkinoiden hypoteesia puoltavat ajattelevat, että irrationaalisia kaupankävijöitä voi olla markkinoilla, mutta heidän kauppansa perustuvat sattumanvaraisuuteen ja näin ollen heidän kauppansa ikään kuin kumoavat tai nollaavat toisensa. Psykologinen tutkimus kuitenkin osoittaa, että ihmiset eivät poikkea rationaalisuudesta täysin sattumanvaraisesti, vaan ennemminkin suurin osa poikkeaa siitä samalla tavalla. Irrelevantin tiedon pohjalta sijoittavat eivät sijoita siis sattumanvaraisesti, vaan usein he yrittävät ostaa samaa arvopaperia ja usein vielä samaan aikaan. Ongelma korostuu vieläkin suuremmaksi, kun kohinaan kaupankäyntinsä perustavat kaupankävijät käyttäytyvät sosiaalisesti ja tällöin tulee mahdollisuus sille, että ne kuuntelevat samoja huhuja ja käyttäytyvät samalla tavalla kuin muutkin. (Schleifer, 2000, 12).

Irrationaalisuuteen on taipumusta myös ammattisijoittajilla (sijoitusrahastoja ja eläkerahastoja hallitsevat henkilöt), eli yksityissijoittajat eivät ole ainoita, jotka voivat kärsiä markkinoilla rationaalisuuden puutteesta. Ammattisijoittajat voivat esimerkiksi ajautua välttelemään alisuoriutumista ostamalla osin samoja osakkeita kuin muut sijoittajat, ja tämä voi pohjautua pelkoon kilpailijoista jälkeen jäämiseen ja sitä kautta heikolta näyttäytymiseen muiden silmissä. Ammattisijoittajat voivat myös ostaa keinotekoisesti osakkeita, jotka ovat menestyneet vuoden aikana, ja myydä osakkeita, jotka ovat menestyneet huonosti. Tällä voidaan vuoden lopussa esitellä sijoittajille kertomuksia, joissa näkyy omistuksia hyvissä yrityksissä. (Schleifer, 2000, 12–13).

Loppuun on hyvä todeta, että tehokkaiden markkinoiden hypoteesin ymmärtäminen on hyödyllistä markkinoiden ymmärtämisen näkökulmasta, vaikka sillä on omat haavoittuvuutensa. Mahdollisesti keskeisimpänä haavoittuvuutena voidaan pitää juuri edellä mainittua irrationaalisten sijoittajien aiheuttamaa ongelmaa. Informaatio ei myöskään ole kaikkien saatavilla samanaikaisesti, ja kaupankäynti ei ole ilmaista. Näillä on myös omat suorat ja epäsuorat vaikutukset kaupankäyntiin. Ainakin jonkin verran rajoittunut markkinatehokkuus on johtanut siihen, että sijoittajat ovat joutuneet miettimään myös muita osakemarkkinoiden analyysitapoja kuin vain fundamenttianalyysi.

3 LISTAUTUMISANTIEN ALIHINNOITTELU

3.1 Alihinnoittelun perinteiset teoriat

Listautumisannit ovat olleet yleinen tutkimuskohde erityisesti 70-luvulta eteenpäin. Logue (1973) sekä Ibbotson ja Jaffe (1975) huomasivat tutkimuksissaan jo 1970-luvulla listautumisantien taipumuksen olla keskimäärin alihinnoiteltuja. Ensimmäinen tutkimus listautumisantien alihinnoittelusta on SEC:n tekemä vuodelta 1963. Näiden tutkimusten jälkeen onkin syntynyt laaja-alaista tutkimusta listautumisantien alihinnoittelun syistä, ja sitä on tutkittu ympäri maailmaa eri ajankohtina ja eri tutkijoiden toimesta. Se on myös yksi rahoitusmarkkinoiden vankimpia ja tutkituimpia anomalioita, sillä ilmiö on ikään kuin todistanut toistuvia poikkeamia rahoitusteorian hypoteeseista ja malleista. Rahoitusmaailmassa anomalia tarkoittaa pidempiaikaista poikkeamaa markkinatehokkuuteen.

Tutkimuksissa on esitelty erilaisia teorioita selittämään listautuvan yhtiön osakkeiden hinnoitteluperusteita ja näitä ovat mm. behavioraaliset- sekä institutionaaliset teoriat. Tutkimuksissa on järjestäen havaittu listautumisanteihin liittyen epänormaaleja tuottoja ja epänormaalien tuottojen voimakkuus on vaihdellut esimerkiksi ajankohdasta ja maantieteellisestä sijainnista riippuen. Epänormaalit tuotot voidaan jakaa kahteen osaan: lyhyen aikavälin positiivisiin- ja pitkän aikavälin negatiivisiin epänormaaleihin tuottoihin. Osakkeen ollessa alihinnoiteltu puhutaan lyhyen aikavälin positiivisista epänormaaleista tuotoista ja tällöin ensimmäisen kaupankäyntipäivän päätöskurssi on listautumishetken kurssia korkeampi ja näin sijoittajat ovat saaneet arvonnousua jo ensimmäisen päivän aikana. Pitkällä aikavälillä puolestaan alihinnoitellut osakkeet alisuorittavat markkinoilla, ja ne tuottavat negatiivisia epänormaaleja tuottoja. Vuosien saatossa lukuiset tutkimukset ovat etsineet syitä ja teorioita liittyen siihen, miksi listautumisanteja ei pystytä hinnoittelemaan tehokkaiden markkinoiden mukaisesti. (Ritter, 1991).

Listautuvan yhtiön näkökulmasta alihinnoittelu on lähtökohtaisesti epäsuora kustannus, koska oletettavasti yritys olisi voinut myydä kaikki annissa liikkeesenlasketut osakkeet korkeammalla hinnalla ja se olisi voinut nostaa enemmän pääomaa. Yhdysvalloissa

listautumisanneissa nostamaton pääoma on ollut keskimäärin 37 miljoonaa dollaria vuosien 2009–2019 välillä, mikä vastaa noin kaksinkertaista neuvonantajille ja anninjärjestäjille maksettuja palkkioita (Ritter, 2020). Yhtiöiden talousjohtajat tulkitsevat itse alihinnoittelun kompensationsa sijoittajille riskinottamisesta ja anninjärjestäjän välineenä ylläpitää suursijoittajasuhteitaan (Brau & Fawcett, 2006). Loughran ja Ritter (2002) puolestaan toteavat, että yhtiön osakkeen arvonnousu listautumisvaiheessa ylittää usein tämän kustannuksen, joka koituu yhtiön alihinnoittelusta ennen ensimmäistä pörssipäivää, ja näin yhtiön saama taloudellinen kokonaishyöty olisi positiivisen puolella. Tästä johtuen yhtiön osakkeenomistajat eivät myöskään usein hahmota alihinnoittelun muodostamaa tappiota.

Listautumisannin pääjärjestäjän näkökulmasta listautumisantia ei voida hinnoitella markkinahinnan mukaisesti, vaikka pääjärjestäjä saa annin järjestämisestä pätevän kompensations eikä se voi tehdä voittoa asettamalla antihintaa markkinahinnan alapuolelle. Keskeisenä syynä tähän on kysynnän ja tarjonnan hajonta. Yrityksen listautuessa markkinoille tulee suuri määrä uusia osakkeita tarjolle ja uusille osakkeille ei löydy niiden tarjontaa vastaavaa kysyntää, koska sijoittajat eivät ole valmiita maksamaan markkinahintaa. Tähän liittyy hyvin keskeisesti epäsymmetrinen informaatio, joka vallitsee listautuvan yrityksen ja sijoittajien välillä, sillä sijoittajilla ei ole yrityksestä tarpeeksi informaatiota, jotta he voisivat arvioida osakkeen käypää hintaa. Pankit joutuvat alihinnoittelemaan osakkeet, jotta ne menisivät kaupaksi, ja tällöin siis vältytään tilanteelta, jossa suurta määrää uusia osakkeita ei saataisi myytyä markkinoilla. Tällöin puhutaan siis paljousalennuksesta. Alihinnoittelun suuruuteen vaikuttaa siis epäsymmetrisen informaation määrä sekä osakeannin koko suhteutettuna osakkeen tavanomaiseen odotettuun kaupankäyntivolyyymiin. (Copeland ym. 2005). Kuten myöhemmin tutkielmassa huomataan alihinnoittelu ilmiöön voi vaikuttaa useat ja hyvin erilaiset tekijät.

Ritter ja Loughran (2002) ovat havainneet, että Yhdysvalloissa listautumisantien keskimääräinen alihinnoittelu on vaihdellut vuosikymmenien mukaan 80-luvun 7 prosentista IT-kuplan jälkeiseen 12 prosenttiin. Listautumisantien alihinnoittelu IT-buumin ollessa korkeimmillaan oli keskimäärin 71 prosenttia, ja Yhdysvaltojen pörssi saikin tässä markkinatilanteessa vuonna 1999 lähes 500 uutta yritystä pörssiin (Knapfer, Puttonen, 2014, 38). Ritter (2018, 25) on tutkinut myös Yhdysvaltojen listautumisten alihinnoittelua vuosien 1960 ja 2017 välillä, ja keskimääräinen alihinnoittelu oli 16,8 prosenttia. Suomen

osakemarkkinoilla on havaittu myös alihinnoittelua, ja Keloharju (1993) havaitsi 8,7 % ja Hahl ym. (2014) puolestaan 15,7 % lyhyen aikavälin alihinnoittelun. Helsingin pörssin alihinnoittelu on siis melko lähellä Yhdysvaltojen markkinan pitkän ajan keskiarvoa. Alhaalla olevassa kuviossa vielä havainnollistavaa dataa liittyen eri maiden alihinnoittelu ilmiöön.

Taulukko 2. Listautumisantien keskimääräinen alihinnoittelu. (Loughran, Ritter & Rydqvist, 2015).

Maa	yritysten määrä	Aikaväli	Alihinnoittelu
Australia	1 562	1976-2011	21,80 %
Belgia	114	1984-2006	13,50 %
Brasilia	275	1979-2011	33,10 %
Tanska	164	1984-2011	7,40 %
Suomi	168	1971-2013	16,90 %
Ranska	697	1983-2010	10,50 %
Saksa	736	1978-2011	24,20 %
Kreikka	373	1976-2013	50,80 %
Kiina	2 512	1990-2013	118,40 %
Hong Kong	1 486	1980-2013	15,80 %
Intia	2 964	1980-2013	88,50 %
Norja	209	1984-2013	8,10 %
Ruotsi	374	1980-2011	27,20 %
Iso-Britannia	4 932	1959-2012	16,00 %
Yhdysvallat	12 702	1960-2014	16,90 %

Taulukosta 2 nähdään, että alihinnoittelu on ollut selkeästi voimakkainta Kiinassa (118,40 %), ja toisaalta alhaisinta Tanskassa (7,40 %). Suomessa alihinnoittelu on ollut keskitasolla (16,90 %). Taulukko 2 havainnollistaa hyvin alihinnoittelun voimakkuutta eri ajanjaksoina eri maissa ja tärkeää on muistaa talouden suhdanteiden vaikutus alihinnoittelun voimakkuuteen.

Epäsymmetrinen informaatio

Epäsymmetrisen informaation teoria on yksi keskeisimmistä teorioista, joilla pyritään selittämään alihinnoittelu ilmiötä. Lyhyesti kiteytettynä teoriolla tarkoitetaan tässä yhteydessä sitä, että listautumisannin osapuolilla informaatio ei ole jakautunut tasaisesti, eli

toisella osapuolella on sitä enemmän. Listautumisannin osapuolilla tarkoitetaan tässä yhteydessä liikkeellelaskijaa, listautumisannin pääjärjestäjää ja mahdollisia muita järjestäjiä sekä sijoittajia (Copeland ym. 2005).

Voittajan kirous teoria

Voittajan kirousta on esitetty alihinnoittelun syyksi tietyissä tutkimuksissa, ja kirous liittyykin osakeantiin osallistuneeseen sijoittajaan. Teoria lähtee liikkeelle siitä, että osake ei ole ollut muiden sijoittajien silmissä niin arvokas kuin osakkeet saanut taho on ollut valmis osakeannissa niistä maksamaan (Quiry ym. 2006). Tähän perustuen sijoittaja saattaa saada epäsuotuisimmista osakeanneista suuremman allokaation kuin mitä se saisi suosituista anneista, joissa osakeanti usein ylimerkitään reilusti. Rock (1986) jaottelee listautumisanteihin osallistuvat sijoittajat kahteen ryhmään sen mukaan miten korkea heidän tietämyksensä on koskien osakkeen todellista arvoa. Ensimmäisessä ryhmässä ovat sijoittajat, jotka ovat informoituja yrityksen todellisesta arvosta ja tähän ryhmään kuuluvat sijoittajat osallistuvat mieluisasti hinnoiteltuihin osakeanteihin. Tässä tapauksessa listautumishinta vastaa yhtiön suoriutumista ja taloudellista tilaa, ja toisaalta tämän kaltaiset informoidut sijoittajat eivät osallistu huonoihin ja epäsuotuisasti hinnoiteltuihin osakeanteihin.

Toiseen ryhmään kuuluvat ei-informoidut sijoittajat, jotka eivät kykene erottelemaan huonoja ja hyviä listautumisanteja toisistaan (Rock, 1986). Näiden sijoittajien osallistuminen listautumisanteihin ei riipu listautumisannin laadusta, jolloin myös heidän tuottonsa listautumisantien osalta jäävät suhteessa pienemmiksi. Ei-informoidut sijoittajat osallistuvat siis ylihinnoiteltuihin osakeanteihin ja näin he saavat suuremman osuuden näiden antien osakkeista. Puolestaan parempiin osakeanteihin osallistuu myös informoituja sijoittajia, jolloin ei-informoitujen sijoittajien saama osakeallokaatio jää näissä pienemmäksi. Pörssilistautumisen menestymistä määrittää hyvin paljon se, kuinka paljon osakeantiin osallistuu sijoittajia, ja listautuvan yhtiön täytyykin varmistaa, että annissa tarjotut osakkeet saadaan varmasti kaupaksi. Yhtiön tulee siis merkintähintaa asettaessaan varmistaa, että se saa sijoittajat kiinnostumaan osakkeesta ja tätä kautta tarpeeksi sijoittajia osallistumaan merkintäantiin. Korvauksena ottamastaan riskistä yhtiön todellista arvoa tiedostamattomat sijoittajat pääsevät hyötymään alihinnoittelusta ja näin listautumishinta sisältää ikään kuin

tietoisien alihinnoittelun, jonka avulla varmistetaan siitä, että listautumisantiin osallistuu tarpeeksi sijoittajia.

Rockin (1986) voittajan kirous teoriaa on myös myöhemmin tutkittu ja se on saanut myös kritiikkiä. Keasey ja Short (1992) tutkivat kyseistä teemaa ja tutkimuksessa suhtaudutaan kriittisesti voittajan kirouksen oletukseen listautumisantien alihinnoittelusta. Tutkijat havaitsivat, että listautumisantien ollessa alihinnoiteltuja syntyisi vapaamatkustajaongelma, sillä listautujalla olisi mahdollisuus ylihinnotella listautumisanti, jolloin edellä mainitut ei-informoidut sijoittajat osallistuisivat silti merkintäantiin. Voittajan kirous teoriassa pidetään lisäksi alihinnoittelun syynä sitä, että listautuva yritys ei halua jättää ei-informoituja sijoittajia ulos listautumisannista, minkä johdosta alihinnoittelua tapahtuisi. Tämä luo ongelman siinä mielessä, että tämänkaltaisia väittämiä ei empiirisesti pystytä testaamaan, ja näin syy alihinnoittelulle voisi olla muualla. (Keasey & Short, 1992).

Myös Keloharju (1993) on tutkinut listautumisanteja voittajan kirouksen näkökulmasta Suomessa vuosina 1984–1989. Tutkimuksessa tehtiin oletus siitä, että ei-informoidut sijoittajat osallistuvat kaikkiin listautumisanteihin, ja sijoitettava pääoma listautumisanteihin on aina vakio. Keloharju havaitsi, että Suomenkin osakemarkkinoilla esiintyy voittajan kirousta perustuen siihen, että suuremmilla vakioilla ei-informoitujen sijoittajien tuotot ovat negatiivisia ja pienemmillä vakioilla tuotot ovat positiivisia, mutta samalla ne ovat silti pienempiä, mikäli sijoittaja olisi informoitu. Tästä voidaan päätellä, että ei-informoidut sijoittajat saavat ylihinnotelluista osakeanneista suuremman osan ja alihinnoitelluista anneista huomattavasti pienemmän osan alkuperäisestä merkinnästään. (Keloharju, 1993).

Epäsymmetrisen informaation vaikutuksia listautumisantien alihinnoitteluun on tutkittu jo ennen Rockia. Baron ja Holmström (1980) tutkivat järjestäjänä toimivien investointipankkien informaation vaikutusta alihinnoitteluun. Listautumisannin järjestävällä investointipankilla on enemmän keskeistä informaatiota listautumisesta kuin yrityksellä, joka on laskemassa liikkeelle omia osakkeitaan. Näin ollen järjestäjä vastaa pitkälti yksin yrityksen arvonmäärityksestä ja teorian mukaan tämä johtaa siihen, että järjestäjä tarkoituksella alihinnoitelee osakkeet miellyttääkseen osakkeita ostavia asiakkaitaan sekä säästääkseen omia kustannuksia. Järjestäjän näkökulmasta tähän on motiivia myös sen takia, että osakkeita ostavat asiakkaat saadaan ostamaan pankilta muita sen tarjoamia osakkeita

korkeammalla hinnalla. Tämä teoria on saanut tukea, mutta myös ristiriitaisuutta liittyen sen pätevyYTEEN (Baron, 1982). Tutkimusta on myös tehty, jossa investointipankit listautuvat ja samalla toimivat itse järjestäjänä omassa listautumisessa. Tutkimuksessa selviää, että investointipankit alihinnoittelevat samalla tavalla omia osakkeitaan kuin muiden listautuvien yritysten osakkeita (Muscarella & Vetsuypens, 1989). Loughran ja Ritter (2002) tekivät saman havainnon tutkimuksessaan, eli pankit alihinnoittelevat myös omat osakkeensa tarkoituksenmukaisesti.

Informaation paljastusteoria

Benveniste ja Wilhelm (1990) kehittivät Rockin (1986) malliin perustuen teorian, jonka mukaan alihinnoittelu toimii kompensationsa informoiduille suursijoittajille tiedon paljastamisesta. Jotta merkintään hinnanmuodostus olisi mahdollisimman tehokasta, tutkijoiden mukaan anninjärjestäjät haluavat informoitujen sijoittajien paljastavan tietoa book-building prosessista. Book-building -menetelmässä annin järjestäjä tunnustelee ja tarkastelee sijoittajien kiinnostusta listautumisantiä kohtaan, sillä tätä informaatiota hyödynnetään hinnan asettamisessa (Ljungqvist, 2007). Haasteeksi voi muodostua se, että informoiduilla sijoittajilla ei ole välttämättä lähtökohtaisesti motiiveja paljastaa tietoaan, minkä johdosta listautumisanti täytyy alihinnoitella, ja samalla järjestäjä lupautuu allokoidaan informoiduille sijoittajille suuren osuuden annista. Tässä tilanteessa pienet tarjoukset voivat aiheuttaa vääristymän, jonka johdosta anninjärjestäjät palkitsevat enemmän suursijoittajia allokoidamalla niille merkittävästi enemmän osuuksia listautumisannista kuin varovaisimmille piensijoittajille. (Benveniste & Wilhelm, 1990).

Annin allokointiin voi liittyä rajoituksia, jotka vaarantavat book-building -menetelmän toimivuuden tiedon keräämisessä. Jos osuuksien vapaa allokointi sijoittajille ei ole mahdollista, järjestäjä joutuu käyttämään hintaa hyödyksi palkitsemismenetelmänä suotuisan allokointin saamiseksi. Tämä puolestaan ei johda mieluisaan lopputulokseen listautuvan yrityksen näkökulmasta, koska yhteistyöhön motivoituneita eli tietoa korkeilla tarjouksillaan paljastavia sijoittajia ei pystytä palkitsemaan allokoidamalla heille eniten vähän alihintaisia osakkeita. Tämä johtaa siihen, että osakkeet joudutaan alihinnoittelemaan rajummin, jotta edellä mainitut sijoittajat saavat yhteistyöstään vastaavan suuruisen palkkion. Book-building -menetelmä vaatii siis alihinnoittelua, mutta samalla se on silti hyödyllinen listautujalle, sillä sen avulla hankitun positiivisen informaation johdosta voidaan nostaa tarjoushintaa.

Listautuja saa menettelystä hyötyä, vaikka osakkeen hinta listautumisen jälkeen nouseekin, eli anti voidaan tulkita alihinnoitelluksi. (Ljungqvist, 2007). Listautumisanneista, joista paljastuu book-building -menetelmän avulla positiivista informaatiota, täytyy näitä anteja alihinnoitella enemmän, ja vastaavasti negatiivisen informaation tapauksessa alihinnoittelun tulisi olla maltillisempaa (Ibbetson & Ritter, 1995).

Informaation paljastusteorialle on löytynyt näyttöä empiirisestä tutkimuksesta, vaikka kaksijakoisuutta tähänkin on liittynyt. Mallin perusajatus tiedon paljastamisen kompensoinnista on tutkimuksissa laajasti hyväksytty (Roosenboom, 2012), mutta suursijoittajien suosimisesta allokointiin liittyen näyttö on ristiriitaisempaa (Jenkinson & Jones, 2004). Cornelli ja Goldreich (2001) tutkivat eurooppalaisen suuren ja menestyneen investointipankin järjestämiä anteja ja tutkimuksessa havaittiin määrätyn hinnan tarjousten saavan 19 % suuremmat allokointit kuin markkinahintaiset tarjoukset. Toisaalta investointipankit usein suojelevat allokointiperiaatteitaan, koska niiden paljastuminen voisi asettaa pankkien pätevyyden kyseenalaiseksi (Rock, 1986). Tällöin mallin todistettavuus ja validiteetti kärsivät merkittävästi ja tähän väitteeseen perustuen informaation paljastusteoriaa ei voitaisi pitää ensisijaisena alihinnoittelua selittävänä tekijänä.

Signalointiteoria

Signalointiteoriat perustuvat ajatukseen, jossa yritykset pyrkivät viestimään alihinnoittelullaan sijoittajille yrityksen laadusta. Welchin (1989) mukaan laadukkaat yritykset pyrkivät antamaan sijoittajille positiivisen kuvan yrityksestä ja tätä kautta sijoittajat saadaan kiinnostumaan yrityksestä. Yritys todennäköisesti hyötyy tulevaisuudessa positiivisesta kuvasta, jos se esimerkiksi tarvitsee hankkeilleen lisää rahoitusta ja tämänkaltaisten hyötyjen takia alihinnoittelun kustannusta pystytään laskemaan. Welchin (1989) mukaan heikompilaatuisten yritysten on usein imitoitava laadukkaiden yhtiöiden toimintaa, jotta ne näyttäytyisivät paremmilta muiden silmissä. Ongelmaksi voi muodostua, että todellisuus yhtiön menestyksestä voi paljastua ennen seuraavaa osakeantia ja osa imitointiin uhratuista investoinneista saatetaan menettää. Toisena vaihtoehtona heikommille yrityksille on määrittää korkeampi hinta osakkeelle listautumisannissa, jolloin myöhemmissä anneissa he eivät ole imitoineet korkealaatuisia yhtiötä ja tätä kautta paljastumista ei tapahdu.

Welchin (1989) malli perustuu siis ajatukseen, että osa yrityksistä on laadukkaita ja osa puolestaan heikkolaatuisia. Sijoittajat tietävät laadukkaiden yhtiöiden osuuden, mutta ne eivät tiedä etukäteen mikä yhtiö on laadukas tai heikkolaatuinen. Laadukkaat yhtiöt käyttävät signaalointi taktiikkana alihinnoittelua, sillä nämä yhtiöt eivät voi luotettavasti kertoa sijoittajille, että heiden yhtiö on laadukas. Alihinnoittelun käyttämisen ideana on osoittaa laadukkuus alussa, jotta seuraavissa aneissa voitaisiin käyttää yrityksen todellista arvoa. Alihinnoittelu on siis toimiva keino laadukkaille yrityksille, ja puolestaan heikkolaatuiseen yritykselle imitoiminen on kallista, koska sen täytyy tehdä toimia näyttääkseen laadukkaalta ja nämä toimet eivät ole kannattavia, vaikka laadukkaalle yritykselle ne olisivat. Tämän kautta yrityksen laatu paljastuu ennen seuraavaa antia ja heikkolaatuiset eivät pääse siitä hyötymään.

Teoriaa voidaan testata empiirisesti keskittyen oletuksiin, joiden mukaan alihinnoittelu korreloi positiivisesti listautumisen jälkeisten myyntien todennäköisyyden, määrän ja nopeuden kanssa. Aiheesta on tehty tutkimusta, josta on havaittu SEO:n (Secondary Equity Offering) eli jälkimarkkinalla tarjotun osakeannin tai myynnin todennäköiseen kasvavan sitä suuremmaksi, mitä suurempaa listautumisannissa on alihinnoittelu (Jegadeesh, Weinstein ja Welch, 1993). Tärkeää on huomata, että lisäanteja järjestetään yleensä vasta silloin, kun omistajien näkökulmasta ne arvostetaan todenmukaisesti. Spiessin ja Pettwayn (1997) tutkimustulokset ei vaikuttaisi tukevan signaalointimallien ajatusta, sillä heidän tutkimuksessa listautumisissa vanhat omistajat myivät omistuksista miltei puolessa tutkimuksen otannasta ja myynnit eivät myöskään olleet yleisempiä rajummin alihinnoiteltujen yritysten kohdalla. Myynnit heti listautumisen yhteydessä eivät tue tätä teoriaa, sillä signaalointiteorian mukaan enemmän alihinnoittelevien ja korkealaatuisten yritysten omistuksia myytäessä, olisi suotavaa odottaa osakkeen hinnan suotuisampaa jälkimarkkina kehitystä sijoittajien huomattessa yrityksen todellisen laadun.

Signaalointiteoriaa on kuitenkin tutkittu myös myöhemmin, ja mm. Parkin ja Patelin (2015) tutkimustulokset tukevat signaalointiteorian merkitystä alihinnoittelua selittävänä tekijänä. Heidän tutkimuksessaan sijoittajille annettavan listautumista edeltävän tiedon määrä ja laatu vähentää alihinnoittelua, sillä jos etukäteen sijoittajille annettava esite sisältää epäselvää informaatiota, niin sillä on tapana lisätä listautumisannin alihinnoittelua. (Park & Patel, 2015). Voisi ajatella, että yhtiöillä olisi muitakin tapoja viestiä laadukkuudestaan kuin

alihinnoittelemalla listautumisanti. Johdon palkitsemisjärjestelmällä, hallituksen laadulla, aiemmalla tuloshistorialla ja antijärjestäjän tai tilintarkastajan valinnalla voidaan myös signaloida yrityksen laadukkuudesta. Alihinnoittelemalla listautumisanti voidaan saada muihin listautumisanteihin verrattuna enemmän huomiota ja laadukkaan yhtiön tapauksessa tämä julkisuus on arvokasta ja se kääntyy positiiviseksi. (Allen & Faulhaber, 1989).

Päämies-Agentti ongelma

Baron ja Holmström (1980) nostavat esiin tutkimuksessaan, että listautumisen järjestävän pankin (agentti) ja listautuvan yrityksen (päämies) välille saattaa muodostua eturistiriitoja liittyen päämiehen listautumiseen. Päämies haluaa tuottoja mahdollisimman paljon, kun taas agentti haluaa laskea omia kustannuksia ja listautumiseen kuluvaan aikaan laskemalla osakkeen merkintähintaa, joka johtaa listautumisannin ylikysyntään ja tällä se nopeuttaa listautumisprosessin loppuun saattamista.

Baron (1982) korostaa listautuvan yrityksen mahdollisuutta käyttää listautumisen järjestävää pankkia apuna, sillä muut vaihtoehdot eivät ole yhtä kannattavia. Baronin malli perustuu ajatukseen siitä, että alihinnoittelu on seurausta agentin ylivertaisesta informaatiosta liittyen osakkeen markkina-arvoon sekä osakemarkkinoiden tilaan. Agentti luo alihinnoittelun avulla listautumisannille ylikysyntää, joka johtaa lopulta merkintäannin osalta ylimerkittämiseen. Jos osakkeen merkintähinta on asetettu liian korkeaksi, se voi johtaa annin alimerkittämiseen. Listautumisanti onkin agentin näkökulmasta onnistunut, jos anti merkitään nopeasti loppuun ja tällöin säästytään kustannuksilta. On tärkeää muistaa, että epäonnistunut anti on agentin näkökulmasta huono asia, sillä se vaikuttaa suoraan maineeseen ja luotettavuuteen. (Baron, 1982).

Baronin (1982) malli rakentuu pitkälti kahden keskeisen oletuksen ympärille. 1) Anninjärjestäjän hallussa olevaa markkinatietoa ei voi kopioida, ja 2) listautuva yhtiö ei voi valvoa anninjärjestäjän markkinointiyrityksiä. Listautuvalla yhtiöllä ei olisi lähtökohtaisesti tarvetta kuin investointipankin jakelufunktiolle, jos markkinatieto olisi jakautunut tasaisesti osapuolten välillä ja tällöin ei muodostuisi alihinnoittelua. Myös tilanteessa, jossa listautuva yhtiö voisi valvoa investointipankin markkinointiyrityksiä, ei syntyisi alihinnoittelua.

Listautuvalla yrityksellä on kuitenkin mahdollisuus estää agenttiongelmien ilmaantuminen kahdella tavalla, josta ensimmäisessä rakennetaan järjestäjälle palkkiomalli, jossa järjestäjän tuleva palkkio riippuu saavutetusta tarjoushinnasta. Toisessa vaihtoehdossa vahditaan järjestäjän myyntitoimenpiteitä sekä neuvotellaan hinnasta. Tämä jälkimmäinen vaihtoehto tulee usein relevantiksi tilanteessa, jossa yrityksen johdolla on suuret omistusosuudet yrityksestä ja johto on myymässä omistuksiaan merkittävästi annin yhteydessä. Tällöin myyntihinta on hyvin keskeisessä roolissa myyjien osalta, sillä alihinnoittelu merkitsisi varojen siirtoa vanhoilta omistajilta uusille sijoittajille. (Ljungqvist & Wilhelm, 2003). Ljungqvist (2003) havaitsi tutkimuksissaan, että järjestäjien suuremmat välityspalkkiot johtavat merkittävästi pienempään alihinnoitteluun eli osakkeen alkutuotot ovat tällöin pienemmät. Näihin tuloksiin perustuen listautuvan yrityksen valinnat järjestäjän palkkiomalliin ja sopimukseen liittyen ovat tärkeässä roolissa listautumisannin hinnoittelussa.

Muscarella ja Vetsuypens (1989) tutkivat päämies-agenttimallia alihinnoitteluun liittyen, ja kohteina olivat itse listautumisensa järjestävät investointipankit, joten tässä vältytään päämiehen ja agentin välisistä ongelmista. Tutkimuksesta selvisi, että oman listautumisensa hoitavat pankit olivat keskimäärin yhtä paljon alihinnoiteltuja kuin muutkin listautumisannit. Tärkeää on todeta, että tutkimuksessa otoskoko on ollut melko pieni (38), sillä itse järjestetyt listautumiset eivät ole kovin yleisiä. Myöhemmin päämies-agentti teorialle on kuitenkin saatu tukea. Investointipankeilla on usein omistusosuuksia listaamissaan yrityksissä ja omistuksien tulisi teorian mukaan vähentää alihinnoittelun määrää omistuksen suhteessa. Ljungqvistin ja Wilhelmin (2003) tutkimustulokset tukevat puolestaan tätä teoriaa, jossa järjestäjän omistukset listautuvassa yrityksessä vähentävät alihinnoittelun määrää.

3.2 Käyttäytymistieteelliset teoriat

Vesiputousteoria

Käyttäytymistaloustieteellisistä malleista mahdollisesti varhaisin on Welchin (1992) kehittämä malli, joka perustuu ajatukseen, että alihinnoittelu on peräisin sijoittajien laumakäyttäytymisestä. Keskeisenä ajatuksena mallissa on se, että sijoittajat tekevät sijoituspäätöksiä eri ajankohtina ja ajallisesti myöhemmin sijoituspäätöksen tekevät sijoittajat sivuuttavat oman tietonsa, sekä tekevät sijoituspäätöksen aikaisemmin sijoittaneiden toiminnan ja päätösten perusteella. Tästä ilmiöstä johtuen annit, jotka saavat

alkuvaiheessa jo suuren suosion, viestivät myöhemmin sijoituspäätöksen tekeville sijoittajille positiivisista uutisista ja samalla kannustavat heitä osallistumaan antiin. Voidaan puhua kausaaliketjusta ja tässä yhteydessä sitä on alettu kutsumaan informaation vesiputoukseksi, joka määrittää sen, kasvaako listautumisannin kysyntä lumipalloehtin tavalla vai jääkö merkintäaste matalammaksi. Aikaisemmin sijoituspäätöksen tehneet voivat vaatia suurempaa alihinnoittelua vastineeksi vesiputouksen aloittamisesta, eli heillä on neuvotteluvoimaa enemmän. (Welch, 1992).

Shiller (1990) toteutti kyselytutkimuksen, jossa selvitettiin sijoittajien motiiveja osallistua juuri tiettyyn listautumisantiin. Shillerin tutkimuksessa tuotteen mieltäminen houkuttelevana ja yrityksen kiinnostava strategia olivat keskeisimpiä syitä osallistua juuri tiettyyn osakeantiin. Sijoittajille toteutettiin myös kysely, jossa sijoittajia pyydettiin arvioimaan, onko sijoitus perustunut enemmän siihen, että muut sijoittajat saattaisivat kiinnostua osakkeesta vai perustuuko päätös enemmän taloudellisiin tunnuslukuihin kuten osingon maksuun. Yli puolet kyselyyn vastanneista valitsi ensimmäisen vaihtoehdon. Samassa tutkimuksessa selvisi, että noin puolet osakeanteihin osallistuneista sijoittajista arvottivat listautumisanterja sitä edeltäneiden osakemarkkinoiden hintaliikkeiden kautta ja näin ollen hintaromahdukset vähensivät kiinnostusta listautumisanterihin. Shillerin tutkimuksesta käy myös ilmi, että listautumisen järjestävällä tietyllä investointipankilla on merkitystä liittyen sijoittajien mielenkiintoon listautumista kohtaan ja kyselyn mukaan tämä vaikutti yli puolilla sijoittajista. Tutkimuksen mukaan myös melko harvat tekevät minkäänlaisia laskelmia osakkeen arvoon liittyen, sillä vastanneista vain 26 prosenttia on tehnyt joitakin laskelmia osakkeen arvosta.

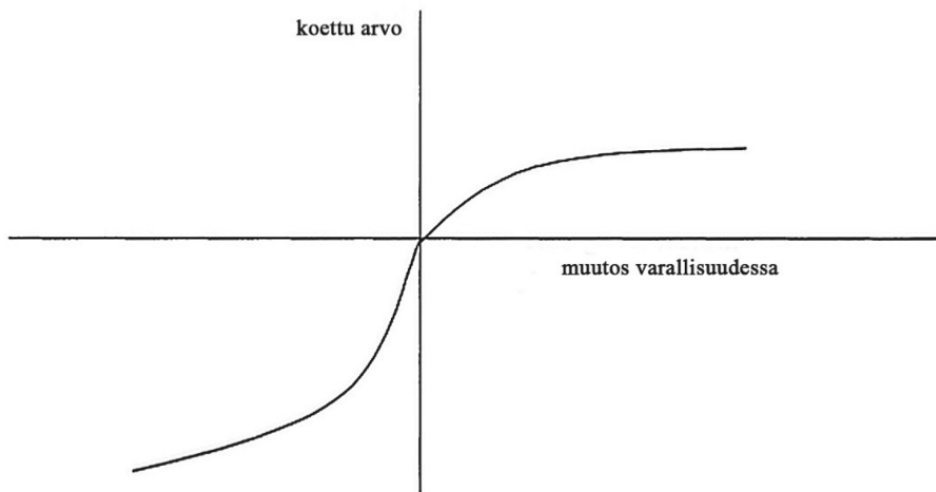
Welchin (1992) malli on saanut empiirisesti vahvaa tukea, mutta se on ollut melko vähäistä. Bird ja Yeung (2010) huomasivat, että Australian markkinoilla aggressiivisemmin alihinnoitellut listautumisannit menestyvät pitkällä aikavälillä huonoiten, mikä on viittaus laumakäyttäytymisen korjausliikkeeseen. Alihinnoittelua esiintyy myös bookbuilding-mallissa, joten Welchin teoriaa ei voida pitää ensisijaisena alihinnoittelun teoriana. Tähän pohjautuen voidaan analysoida, että itsessään alihinnoittelu ei aiheudu laumakäyttäytymisestä, mutta se voi silti selittää alihinnoittelun eroavaisuuksia sen suuruudessa eri listautumisanterihin liittyen.

Prospektiteoria

Prospektiteoria on käyttäytymistaloustieteellinen malli ja sen ovat luoneet behavioraalisen taloustieteen pioneerit Kahneman ja Tversky (1979). Mallin perusideana on ollut selittää reaali maailman käyttäytymisilmiöitä, jotka ovat olleet ristiriidassa odotetun hyödyn teorian (Morgenstern & Von Neumann, 1953) kanssa. Molemmat mallit kuvaavat talouden toimijoiden käyttäytymistä epävarmuutta sisältävissä tilanteissa, jossa odotetun hyödyn teoria näkee toimijoiden tekevän päätöksensä eri vaihtoehtojen hyödyn odotusarvon perusteella. Prospektiteoria kuitenkin havaitsee taloudellisten toimijoiden käytöksen muuttuvan riskin ja voiton suuruutta muuteltaessa ja näin prospektiteorian keskeinen idea onkin pyrkiä vastaamaan ja kuvaamaan reaali maailmassa havaittuja eri käyttäytymismalleja.

Prospektiteorian mukaan sijoittaja arvottaa mielessään varallisuuden muutokset enemmän suhteellisten muutosten, kuin absoluuttisen varallisuuden kasvun kautta. Sijoittajat kokevat siis voitot ja tappiot eriarvoisina. Henkilökohtaiset riskipreferenssit puolestaan määrittävät sen, miten sijoittaja arvottaa kokemansa voitot ja tappiot suhteessa toisiinsa. Prospektiteorian ydintekijän eli psykologisten tekijöiden avulla pyritään selittämään listautumisannin alihinnoittelua ja keskeisenä tarkastelun kohteena on omaisuutta realisoivien yhtiöiden listautumista edeltävien omistajien käytökseen liittyvät tekijät. Prospektiteorian mukaan siis listautumisannin alihinnoitteluun vaikuttaa sijoittajien kokemien voittojen ja tappioiden suhteelliset erot omien preferenssien mukaisesti. Alhaalla olevassa kuviossa listautumisen yhteydessä omistusosuuttaan myyvän sijoittajan arvofunktio kuvataan konkaavina varallisuuden kasvun osalta ja puolestaan konveksina varallisuuden menetykseen liittyen ja samalla vaaka-akselilla tarkastellaan muutosta henkilön varallisuusasemassa ja pystyakselilla muutosta sijoittajan kokemassa omaisuuden arvossa. Sijoittaja kokee pienet tappiot raskaammin verrattuna pieniin voittoihin, joka johtaa kulmakertoimen jyrkempään muotoon tappioiden osalta verrattuna voittoihin. Tämänkaltaista käyttäytymistä kutsutaan tappioiden välttämiseksi (loss aversion). (Loughran & Ritter, 2002). Alhaalla nähdään prospektiteorian arvofunktio.

Kuvio 1. Prospektiteorian arvofunktiio (Loughran, Ritter, 2002)



Kuvio 1 havainnollistaa hyvin tunnettua prospektiteorian arvofunktiota. Vaakasuuntaisella x-akselilla mitataan muutosta varallisuudessa, kun Y-akselilla mitataan subjektiivisesti koettua hyötyä/arvoa. Kuvio havainnollistaa myös tappioiden välttelyä, eli 50 euron tappio aiheuttaa voimakkaamman negatiivisen reaktion verrattuna 50 euron voiton positiiviseen reaktioon.

Loughran ja Ritter (2002) toteavat listautuvan yhtiön vanhojen osakkeenomistajien psykologisten harhojen johtavan alihinnoittelu ilmiöön. He argumentoivat, että listautuvan yhtiön osakkeenomistajat eivät kykene oikealla tavalla hahmottamaan alihinnoittelusta koituvaa tappiota, koska heillä on taipumus summata se yhteen heidän hallussa olevien osakkeiden arvonnousun eli voiton kanssa. Keskeinen havainto on se, että mikäli osakkeiden arvonnoususta tuleva voitto on alihinnoittelusta peräisin olevaa tappiota suurempi, yrityksen osakkeenomistajat ovat tällöin verrattain tyytyväisiä pääjärjestäjään ja myös tulevaisuudessa yritys suosii kyseistä annin järjestäjää. Tutkimukseen pohjautuen alkuperäisiä omistajia sekä listautuvaa yritystä ei harmita ”jättää rahaa pöydälle” tilanteessa, jossa he saavat kerättyä pääomaa enemmän mitä he ovat aluksi kuvitelleet. (Loughran & Ritter, 2002).

Ljungqvist ja William (2004) tekivät myös tutkimuksen liittyen prospektiteorian selitysvoimaan alihinnoittelu ilmiön yhteydessä. He tutkivat listautumisantia seuraavia

osakeanteja sekä niitä koskevaa päätöksentekoa ja tämän pohjalta he arvioivat teorian uskottavuutta. Listautuva yritys ei vaihda pääjärjestäjää helposti, jos se on tyytyväinen sen suoritukseen, mutta samalla on havaittu järjestäjien perivän suurempia palkkioita tyytyväiseksi luokitelluilta asiakkailta myöhemmin tapahtuvista osakeanneista. Tutkijat siis huomasivat poikkeavaa käytöstä peilaten tavanomaisen hyötyfunktion mukaiseen käyttäytymiseen, mutta he eivät saaneet kuitenkaan luotettavaa näyttöä siitä, voidaanko prospektiteoria katsoa alihinnoittelun syyksi. Ritter (2011) puolestaan toteaa tutkimuksessaan, että prospektiteorian avulla voidaan selittää kysymystä siitä, miksi tietyt listautumisannit ovat enemmän alihinnoiteltuja kuin toiset. Samalla ei kuitenkaan pystytä selittämään sitä, miksi listautuvat yhtiöt palkkaavat annin järjestäjiä, joiden historiasta löytyy useita selkeästi alihinnoiteltuja listautumisanteja.

Omistajuus ja kontrolli

Yrityksen listautuessa pörssiin, sen omistus ja hallinnointi voivat erkaantua toisistaan, mikä tuo esiin tunnetun päämies-agentti ongelman. Useimmissa tapauksissa määräysvalta siirtyy osittain omistajilta johdolle tai pienemmiltä omistajilta suuremmalle kontrolloivalle omistajalle. Tämä voi johtaa tilanteeseen, jossa yrityksen johto pyrkii ajamaan omia etujaan muiden osakkeenomistajien kustannuksella, sen sijaan että he keskittyisivät omistaja-arvon kasvattamiseen. Ljungqvist (2007) esittää, että tällainen agenttikustannusten ilmentymä voi selittää listautumisantien alihinnoittelua. Teoriassa siis agenttikustannukset liittyvät juuri tähän intressien ristiriitaan omistajien ja johdon välillä, joka puolestaan voi vaikuttaa yrityksen hinnoitteluun listautumisannissa.

Brennan ja Franks (1997) keskittyivät tutkimaan aihetta ja he havaitsivat, että yrityksen listautumisessa laaja omistajapohja hyödyttää eniten itse yritystä, ei juurikaan sijoittajia. Heidän mukaansa yritysjohto suosii osakkeiden jakamista listautumisannissa niin, että yksittäiset sijoittajat eivät saa hallintaansa suurta omistusosuutta. Hajautettu omistus on johdon edunmukaista, sillä se estää yksittäisiä suuromistajia seuraamasta johdon toimintaa liian tiiviisti. Tämän tavoitteen saavuttamiseksi johto voi järjestää osakeannin niin, että se houkuttelee paljon kysyntää luoden ylikysyntä tilanteen. Tämä ylikysyntä johtaa puolestaan usein osakkeiden voimakkaaseen kurssinousuun ensimmäisenä kaupankäyntipäivänä, mikä ilmentää alihinnoittelu ilmiötä. Brennanin ja Franksin teorian mukaan johto käyttää tätä

alihinnoittelua taktiikkana luodakseen ylikysyntää ja houkutellakseen mahdollisimman monta sijoittajaa osallistumaan antiin, mikä puolestaan laajentaa yrityksen omistajapohjaa.

3.3 Institutionaaliset teoriat

Hinnan vakauttaminen

Ruudin (1993) tutkimuksessa tarkasteltiin hinnan vakauttamista selityksenä alihinnoittelulle, ja tarkemmin hinnan vakauttamistoimenpiteiden vaikutuksia listautumisannin tuottoihin. Ruudin (1993) mukaan listautumisannit eivät ole tarkoituksellisesti alihinnoiteltuja, vaan annit hinnoitellaan odotettavissa olevan markkina-arvon mukaisesti. Jos hinta laskee merkintähinnan alapuolelle, niin vakauttamistoimenpiteiden avulla hinta pidetään merkintähinnan tasolla, jolloin normaalisti jakautuneista tuotoista eliminoidaan vasen puoli vakauttamistoimenpiteiden avulla. Tällöin tilastoissa korostuvat ensimmäisen päivän positiiviset tuotot ja näin listautumisanti saadaan näyttämään systemaattisesti alihinnoitellulta. Smith (1986) toteaa, että sijoittajien ja liikkeellelaskijan välille syntyy side hinnanvakauttamistoimenpiteiden johdosta. Keskeistä on tiedostaa, että liikkeellelaskijalla on selkeä kannustin pitää merkintähinta korkealla, sillä tuotot ovat korkeammat hinnan ollessa korkeampi. Liikkeellelaskija voidaan sitouttaa vakauttamaan hintaa jälkimarkkinoilla eli ostamaan yrityksen osakkeita ja tämän avulla sijoittaja voi luottaa siihen, että liikkeellelaskija ei tarkoituksellisesti päädy ylihinoittelemaan listautumisantia. (Ljungqvist, 2007).

Alihinnoittelun ja hinnan vakauttamistoimenpiteiden tutkimista on hankaloittanut se, että hinnan vakauttamistoimenpiteet eivät ole kaikkien tiedossa, sillä yleensä ne ovat vain markkinoiden säätelijöiden tietoisuudessa. Tutkimuksen näkökulmasta ei ole siis helppoa tunnistaa listautumisanteja, joissa vakauttamistoimenpiteet ovat vaikuttaneet hintaan ja samalla voi helposti olla epätietoisuutta siitä, kuinka paljon ne ovat vaikuttaneet hintaan. Tutkimuksessa ratkaisuksi on yleensä käytetty jälkimarkkinan mikrorakennetta, josta pyritään havaitsemaan käytänteitä, joiden perusteella voidaan kuvitella tapahtuneen hinnan vakauttamista. Mittareina on käytetty mm. tehtyjen kauppojen osapuolia ja kokoja, järjestäjien ottamia riskejä markkinoilla sekä kysynnän ja tarjonnan välistä erotusta. (Ljungqvist, 2007). Heikompien listautumisantien suhteen mm. Hanley, Kumar ja Seguin (1993) sekä Schulz ja Zaman (1994) ovat löytäneet mikrorakenteiden tutkimisen avulla

näyttää hinnan vakauttamistoimenpiteiden laajasta olemassaolosta. Ellis, Michaely ja O'Hara (2000) puolestaan havaitsivat tutkimuksessaan pääjärjestäjän ostavan merkittävän määrän osakkeita ensimmäisen kaupankäyntipäivän aikana ja tätä kautta järjestäjä ottaa vahvan markkinatoimijan roolia. Teoriaa puoltaa myös se, että järjestäjät ostivat merkittävästi vähemmän osakkeita suotuisammin pörssitaipaleen aloittaneiden yritysten kohdalla, kun puolestaan epäsuotuisampia listautumisanteja eli heikon hintakehityksen yrityksiä ostettiin merkittävästi.

Liikkeellelaskijat ostavat siis tarvittaessa jälkimarkkinoilta yrityksen osakkeita vakauttaakseen osakekurssin antihinnan tasolle ja tämä on myös keskeinen osa liikkeellelaskijoiden markkinointistrategiaa. Chowdry ja Nandan (1996) huomauttavat, että epäsymmetrisen informaation teorian näkökulmasta hinnan vakauttaminen perustuu antiosakkeiden tasapainottamiseen informoitujen ja ei-informoitujen sijoittajien välillä, ja ei-informoidut sijoittajat hyötyvät tästä enemmän. Informoidut sijoittajat eivät hyödy hinnan tasapainottamisesta, koska he osallistuvat vain selkeämmin alihinnoiteltuihin listautumisanteihin, joissa osakkeen kurssi ei päätyisi antihinnan alapuolelle. (Chowdry, Nandan, 1996). Benveniste, Erdal ja Wilhelm (1998) tutkivat hinnanvakauttamistoimenpiteitä ja erityisesti ketkä siitä hyötyvät. Heidän tutkimustuloksissa suuret sijoittajat (oletettavasti institutionaaliset) tekevät eniten osakkeiden myyntitoimeksiantoja hinnanpalautustoimenpiteiden aikana ja tutkimustuloksista pääteltiin, että vakautustoimenpiteitä tehdään institutionaalisten sijoittajien tarpeisiin. (Ljungqvist, 2007).

Oikeudellinen vastuu

Logue ja Ibbotson (1975) kehittivät hypoteesin, jonka mukaan yhtiöt suojautuvat alihinnoittelun avulla oikeuskanteilta sijoittajilta, jotka ovat mahdollisesti pettyneitä listautuvan yhtiön hinnan jälkimarkkinakehitykseen. Tärkeää on todeta, että tämä teoria liittyy erityisesti Yhdysvaltoihin, sillä siellä lainsäädäntö on sellainen, että listautuvalle yritykselle ja listautumisen järjestäjälle oikeusvastuuseen joutuminen on merkittävä uhka. Jos listautumisen yhteydessä annettu tieto on puutteellista tai väärää, voi listautumisantiin osallistuva sijoittaja haastaa listautumisannin järjestämiseen osallistuneista tahoista kenet tahansa. Jos listautuvan yrityksen osakkeilla käydään ensimmäisenä kaupankäyntipäivänä

kauppaa 30 \$ hinnalla, on oikeusvastuun realisaatio todennäköisempää, jos antihinta on ollut 30 \$ kuin 20 \$. (Ritter & Welch, 2002).

Lowryn ja Shun (2002) tutkimuksessa noin 6 % Yhdysvalloissa vuosina 1988–1995 listautuneista yrityksistä haastettiin oikeuteen listautumisen jälkeen. Nämä yritykset joutuivat maksamaan keskimäärin 13,3 % listautumisantien tuotoista oikeuskanteiden tekijöille. Keloharjun (1993) tutkimuksessa puolestaan havaittiin, että oikeuskanteiden uhka Suomessa ei ole merkittävä selittäjä listautumisantien alihinnoittelulle, sillä ryhmäkanteet eivät ole yleisiä Suomessa. Suomessa lainsäädäntö on hyvin erilaista verrattuna Yhdysvaltoihin ja Keloharju (1993) osoittikin, että listautumisannit ovat melkein yhtä voimakkaasti alihinnoiteltuja niin Suomessa kuin Yhdysvalloissa, jolloin oikeusvastuun välttelyä ei voida pitää alihinnoittelun merkittävänä syynä.

Tutkimusnäyttö ei ole kovin yhtenevää liittyen aiheeseen ja tärkeimpien tutkimusten osalta aiheesta ei ole saatu yhteneviä johtopäätöksiä. Drake ja Vetsuypens (1993) tutkivat ilmiötä oikeuteen haastettujen yritysten ja ei-haastettujen yritysten osalta ja tutkimuksessa otokset sovitettiin samankaltaisiksi muiden ominaisuuksien osalta. Keskeinen tulos oli, että haastetut yritykset olivat yhtä alihinnoiteltuja kuin ei-haastetut yritykset, ja lisäksi alihinnoiteltuja yrityksiä haastettiin useammin kuin ylihinnoniteltuja yrityksiä. Hughesin ja Thakorin (1992) tutkimuksessa puolestaan havaittiin, että alihinnoittelu toimii ikään kuin ”vakuutuksena” mahdollisia oikeusprosesseja vastaan. Tutkimuksen mukaan alihinnoittelun hyödyntäminen listautumisannissa alentaa oikeuskanteiden todennäköisyyttä ja samalla parantavan suotuisan lopputuloksen todennäköisyyttä, jos yritys kaikesta huolimatta joutuu oikeuteen. On myös hyvä tiedostaa, että oikeudenkäynnit tuovat yritykselle suorien kustannusten lisäksi myös epäsuoria kustannuksia ja yksi keskeinen tekijä on oikeudenkäynnin vaikutus yrityksen maineeseen (Ljungqvist, 2007).

Verotus

Rydqvist (1997) tutki verotuksellisten tekijöiden vaikutusta alihinnoitteluun ja hän toteaaakin verotuksellisten motiivien olevan mahdollinen osasy syy alihinnoitteluun. Rydqvistin mukaan alihinnoittelu toimii verotehokkaasti epäsuorana kompensatiokeinona yrityksen työntekijöille. Ruotsissa tapahtui vuonna 1990 merkittävä lakimuutos, jonka johdosta aiemmin pääomatuloina verotettuja listautumisannin tuottoja alettiin verottaa ansiotuloina

ankarammin työntekijöiden keskuudessa. Tukholman pörssissä listautumisantien alihinnoittelu laski tämän seurauksena aikaisemmasta 41 % tasosta 8 %:iin, joka on melko raju muutos alihinnoittelussa (Rydqvist, 1997). Taranton (2003) tutkimustuloksissa nostetaan esiin Yhdysvaltojen verotuksen kautta tuleva houkutus alihinnoitella osakkeet listautumisannissa. Jos henkilö saa optioina osakkeita, niin osakkeista menee veroa osakkeen merkintähinnan ja käyvän arvon välisestä summasta ja kun optiolla lunastettu osake myöhemmin myydään, myyntihinnan ja käyvän arvon erotuksesta maksetaan pääomaveroa. Käypä arvo katsotaan listautumisiin liittyen käytettyjen optioiden osalta syntyvän osakkeiden merkintähinnasta listautumisannissa. Osakkeita merkkäavat haluavat siis listautumisen olevan alihinnoiteltu eli käyvän arvon olevan mahdollisimman matala, sillä pääomaveron ajoittuminen ja yleensä tuloveroa alhaisempi taso ovat suotuisampia tekijöitä sijoittajan näkökulmasta. Taranton (2003) tuloksissa myös huomattiin, että mitä enemmän henkilöstölle oli tarjolla osakeoptioita, sitä enemmän keskimäärin yritykset olivat alihinnoiteltuja.

Myös Zhen, Yupeng ja Robinson (2016) tutkivat alihinnoittelun ja verotuksen yhteyttä. Heidän mukaansa pääomavoittojen verotuksella on keskeinen merkitys listautumisannin alihinnoittelun suuruuteen liittyen lock-in-efektin kautta. Tulosten mukaan, mikäli luovutusvoittojen verotus eroaa lyhyellä ja pitkällä aikavälillä, niin sillä on vaikutusta sijoittajien halukkuuteen myydä voitollisia osakkeita. Jos pitkällä aikavälillä luovutusvoittojen verotus on matalampaa kuin lyhyellä aikavälillä, niin sijoittajat ovat haluttomampia myymään voitollisia alihinnoiteltuja osakkeita listautumispäivän päätteeksi. Listautumisannin alihinnoittelu siis ikään kuin kompensoi sijoittajille menetettyä veroetua ja osakeannin hintaa määritettäessä tämä tulisi huomioida.

4 LISTAUTUMISANTIEN ALISUORIUTUMINEN PIDEMMÄLLÄ AIKAVÄLILLÄ

Listautumisanteja on tutkittu myös niiden pitkän aikavälin tuoton näkökulmasta ja mielenkiinto tutkijoilla pohjautuu ilmiön ympärille, koska tuotot ovat olleet heikot jälkimarkkinassa pidemmällä aikavälillä. Pitkällä aikavälillä tarkoitetaan useissa tutkimuksissa noin 3 vuoden suoriutumista listautumisen jälkeen. Yksi keskeisimmistä tutkimuksista aiheeseen liittyen tehtiin vuonna 1991 ja tässä pystyttiin todistamaan listautumisantien heikko kurssikehitys pidemmällä aikavälillä. Tutkimuksen kohteena oli 1526 listautunutta yritystä vuosina 1975–1984 Yhdysvalloissa NYSE (New York Stock Exchange) – ja NASDAQ markkinapaikoille (Ritter, 1991). Tutkimuksen mukaan listautuneet yritykset tuottivat selvästi huonommin kuin markkinaindeksi. Tutkimuksen vertailuryhmä oli tuottanut 61,86 %, kun taas kiinnostuksen kohteena olevat listautuneet yhtiöt tuottivat 34,47 %. Ritter (1991) arvioi, että pitkän aikavälin heikompaan suoritukseen vaikuttavat mahdollisesti ylioptimismi, riskin väärin arvioiminen, huono onni tai erilaiset villitykset. Tässä vaiheessa on jo syytä huomata, että tutkimus tämän aiheen ympärillä on tuoreempaa kuin verrataan aikaisemmin käsiteltyyn alihinnoitteluun, mutta samalla on kuitenkin jo pystytty kehittämään teorioita tämänkin aiheen ympärille (Rajagopalan, 2013).

Pitkän aikavälin heikkoa markkinatuottoa on tutkittu ympäri maailmaa ja mm. levis (1993) havaitsi tutkimuksessaan, että Isossa-Britanniassa kolme vuotta listautumisannin jälkeen tuotot olivat heikkoja. Hollannissa puolestaan havaittiin, että listautuvat yhtiöt suoriutuivat 10,0 % huonommin kuin vertailussa olevat yhtiöt, mutta tämä tulos ei ollut tilastollisesti kuitenkaan merkitsevä (Doeswijk ym. 2006). Allen ym. (1999) keskittyivät tutkimuksessaan thaimaalaisiin yhtiöihin ja he tekivät massasta poikkeavan havainnon. Heidän tuloksensa sanovat, että uudet listautujat tuottivat 10,0 % paremmin kuin muu markkina samalla aikavälillä. Tutkijat kuitenkin lisäsivät, että jos otoksesta suljettaisiin pois poikkeavat arvot, niin listautumiset saattaisivat suorittaa heikommin kuin vertailuryhmä. Tutkimusmenetelmällä on siis tässäkin tapauksessa verrattain suuri merkitys lopputuloksen kannalta.

Suomessa myös on tutkittu listautumisantien suoriutumista ja mm Westerholm (2006) havaitsi tutkimuksessaan, että listautuneet yritykset tuottivat viiden vuoden tarkastelujaksolla keskimäärin -12,6 % vuosittain verrattuna markkinaindeksiin. Kyseinen aineisto sisälsi 63 listautumisantia vuosina 1991–2002. Keloharju (1993) tutki puolestaan listautumisantien tuottoja vuosina 1984–1989 ja hän havaitsi 80 yhtiön otannalla, että listautuneet yhtiöt tuottivat -22,4 % ja samaan aikaan markkinaindeksi tuotti -1,6%.

4.1 Mahdollisuuksien ikkuna

Mahdollisuuksien ikkuna teorian mukaan yritykset pyrkivät ajoittamaan listautumisensa tiettyyn hetkeen, jossa markkinoilla on havaittavissa sijoittajien optimismia ja kiinnostusta uusia listautumisia kohtaan. Tämänkaltaisessa markkinatilanteessa listautumisannit myydään ylihintaan jatkuvasti ja myyjät eli yritykset saavat tässä tapauksessa myytyä yrityksensä osakkeita korkeimpaan mahdolliseen hintaan. Tämä on myös oletettavasti yksi selitys sille, miksi yrityksiä listautuu kuumassa markkinassa suurempia määriä. (Rajagopalan, 2013).

Cohen ja Zarowin (2010) tekivät tutkimuksen, joka avaa yritysjohdon toimia ennen osakeantia ja niiden vaikutusta yrityksen pitkän aikavälin suorituskykyyn. Yritykset, jotka suunnittelevat osakeantia, saattavat käyttää tuloksenjärjestelykeinoja osakekohtaisen tuloksen tehostamiseen. Tämä tarkoittaa, että johto pyrkii esittämään yrityksen mahdollisimman houkuttelevassa valossa sijoittajille kirjanpidollisin keinoin. Cohen ja Zarowin (2010) havaitsivat, että tällaiset toimenpiteet johtavat keinotekoisien korkeiden tulosten esittämiseen osakeannin aikaan. Kun yritys palautuu normaalimpaan tulostasoon osakeannin jälkeen, sen taloudellinen suorituskyky heikkenee ja tämä puolestaan voi johtaa tuottojen laskuun kolmen vuoden aikana osakeannin jälkeen. Tämä ilmiö osaltaan korostaa sijoittajille due diligence -prosessin tärkeyttä ja osoittaa, että lyhyen aikavälin tuloksen parantamiseen tähtäävät toimenpiteet voivat pitkällä aikavälillä vahingoittaa sekä yritystä että sen osakkeenomistajia.

4.2 Sijoittajien ylioptimistiset odotukset

Lukuisissa tutkimuksissa on mainittu, että sijoittajilla saattaa olla ylioptimistisiä odotuksia listautuvan yhtiön kurssikehitykseen liittyen listautumisannin jälkeen. Ritter (1991) arvioi,

että markkinoilla esiintyy aikoja, jolloin sijoittajat toimivat epärationaalisesti ja ovat samalla ylioptimistisia tietyistä kasvuyhtiöistä ja toimialoista. Tämä ylioptimismi johtaa listautumisantien yliarvostukseen. Ritterin (1991) mukaan markkinoiden epätäydellisyydet ja sijoittajien käyttäytymispsykologia voivat aiheuttaa merkittäviä poikkeamia osakkeiden hinnoittelussa verrattuna todellisiin arvoihin nähden. Myös Keloharjun (1993) tutkimuksessa havaitaan, että listautumisannissa sijoittajien keskuudessa saattaa olla ylioptimismia, joka muuttuu pettymykseksi, kun aikaa kuluu ja lisää tietoa paljastuu yhtiön todellisista kasvumahdollisuuksista. Nämä viittaavat siis tilanteeseen, jossa sijoittajien alkuperäinen analyysi tutkittavasta yhtiöstä on ylioptimistinen suhteessa yhtiön todelliseen suorituskykyyn.

Loughran ja Ritter (1991) esittävät, että sijoittajat usein yliarvoivat todennäköisyyttä löytää erittäin menestyksekkäs yritys, kuten ”seuraava Microsoft”. He käyttävät esimerkkinä tilannetta, jossa todellinen mahdollisuus tällaisen yrityksen löytymiseen on vain 3 %, mutta sijoittajat uskovat sen olevan 4 %. Tämä pieni yliarviointi johtaa siihen, että sijoittajat antavat yritykselle 33 % korkeamman arvostuksen kuin olisi perusteltua. Loughran ja Ritter (1991) huomauttavat, että sijoittajat eivät todennäköisesti korjaa tätä harhaluuloaan nopeasti, koska se vaatisi laajan aineiston analysointia pitkältä aikaväliltä. Tämä johtaa siihen, että sijoittajat jatkavat samankaltaisten yritysten yliarvostamista toivoen suurta tuottoa, vaikka se ei perustu todellisiin todennäköisyyksiin. Listautuvat yritykset voivat hyödyntää tätä sijoittajien taipumusta ylioptimismiin ja ajoittaa listautumisensa hetkiin, jolloin markkinoilla vallitsee suurin ylioptimistisuus. Tämä voi kuitenkin johtaa yritysten heikompaan suorituskykyyn pörssissä pitkällä aikavälillä.

Fama (1998) näkee osakemarkkinoiden poikkeamat ja listautumisantien alihinnoittelun, suurelta osin satunnaisina tapahtumina tai sijoittajien tilapäisenä ylireagointina. Hänen mukaansa sijoittajien reaktiot, olivat ne sitten yli- tai alireagointeja, tasoittuvat ajan myötä, koska todennäköisyys ylireagoida tai alireagoida on pitkällä aikavälillä sama. Fama esittää, että osakkeiden epätavalliset tuotot voivat jatkua ennallaan tai muuttua jonkin tapahtuman seurauksena. Tämä pätee myös listautumisantien anomaliaan: alun perin alihinnoiteltujen osakkeiden ylireagointi (ja siten korkeammat tuotot) voi muuttua pitkällä aikavälillä alisuoritukseksi, kun alireagointi johtaa heikompiin tuottoihin. Myös pitkän aikavälin markkina-anomaliat, kuten listautumisantien pitkän aikavälin alisuoriutuminen, katoavat

usein, kun tutkimusmenetelmiä ja tekniikoita päivitetään. Faman (1998) mukaan nämä poikkeamat eivät välttämättä ole todisteita markkinoiden tehottomuudesta, vaan voivat olla seurausta puutteellisista tutkimusmenetelmistä.

4.3 Sijoittajien eriävät näkemykset listautumisania kohtaan

Miller (1977) esitti teorian, joka keskittyy sijoittajien vaihteleviin näkemyksiin osakkeista, erityisesti listautumisanteihin liittyen. Hänen hypoteesinsa mukaan sijoittajat voidaan jakaa kahteen ryhmään: ylioptimistisiin ja pessimistisiin. Ylioptimistiset sijoittajat uskovat vahvasti osakkeen arvon nousuun ja osallistuvat näin ollen listautumisanteihin, kun taas pessimistiset sijoittajat ovat epäileväisempiä ja välttävät osallistumista. Pessimistiset sijoittajat saattaisivat jopa harjoittaa lyhyeksi myyntiä, mikä tarkoittaa osakkeiden lainaamista ja myymistä odottaen niiden hinnan laskevan, jotta ne voidaan ostaa takaisin halvemmalla ja palauttaa lainanantajalle. Tämän seurauksena listautumisannin hinta saattaa aluksi nousta, koska ylioptimistiset sijoittajat ovat aktiivisia, mutta pitkällä aikavälillä tuotot voivat jäädä alhaisemmiksi. Kun lyhyeksi myynnin rajoitukset poistuvat, pessimistiset sijoittajat pääsevät toimimaan, mikä voi johtaa osakkeen hinnan laskuun ja siten heikompiin pitkän aikavälin tuottoihin. Millerin teoria korostaa, kuinka erilaiset näkemykset ja käyttäytymiset vaikuttavat osakkeiden hintoihin ja tuottoihin.

Boulton, Smart ja Zutter (2020) tekivät laajan tutkimuksen, jossa he tarkastelivat 17 151 listautumisania 36 eri maassa. Heidän havaintonsa oli, että maissa, joissa lyhyeksi myynti on kiellettyä tai käytännössä mahdotonta, listautumisantien alihinnoittelu on yleisempää. Toisaalta maissa, joissa lyhyeksi myynti on sallittua ja käytännössä mahdollista, listautumisantien alihinnoittelu on vähäisempää. Suomessa lyhyeksi myynti on ollut sallittua listautuneiden yritysten osakkeilla vuodesta 1998 lähtien (Bris, 2007). Käytännössä kuitenkin Suomessa lyhyeksi myynti ei ole ollut erityisen suosittua, johtuen pitkälti varainsiirtoverotuksen vuoksi.

Ylioptimistiset sijoittajat saattavat huomata markkinoilla olevia lyhyeksi myyntipositioita, jolloin heidän ylioptimistisuutensa kyseistä osaketta kohtaan heikkenee ja he päätyvät myymään omistamansa osakkeet. Tämä käyttäytyminen on sopusoinnussa Faman (1970) tehokkaiden markkinoiden hypoteesin kanssa. Faman teorian mukaan, kun ylioptimistiset tai

heikosti informoidut sijoittajat havaitsevat lyhyeksi myyntiä, he reagoivat tähän myymällä osakkeensa, mikä puolestaan johtaa osakkeen arvon laskuun markkinoilla ja näin hinta lähestyy todellista arvoaan. Tämä ilmiö tukee myös Rockin (1986) ”voittajan kirous” -hypoteesia. Rockin teorian mukaan listautumisanteihin osallistuvat usein heikosti informoidut sijoittajat, ja heidän saamansa tuotot jäävät yleensä pienemmiksi kuin paremmin informoitujen sijoittajien tuotot. Tämä johtuu siitä, että heikosti informoidut sijoittajat eivät osaa arvioida osakkeen todellista arvoa yhtä tarkasti, ja heidän päätöksensä perustuvat usein pelkkiin odotuksiin tai spekulatioihin.

4.4 Johdon, pääjärjestäjän sekä riskipääomasijoittajien rooli

Carter ym. (1998) tekivät havainnon liittyen listautumisanteihin ja erityisesti tilanteeseen, jossa pääjärjestäjinä toimivat tunnetut ja arvostetut investointipankit. Heidän mukaansa tämänkaltaiset listautumisannit suoriutuivat keskimäärin pitkällä aikavälillä paremmin kuin muut listautumiset. Keskeisen syyn katsotaan liittyvän siihen, että tunnetut ja maineikkaat investointipankit valitsevat hyvin huolellisesti mihin listautumisasiin lähdetään mukaan. He lähtevät markkinoimaan vain sellaisia listautumisanteja, joihin he itse uskovat. Chemmannur ja Fulghieri (1994) puolestaan näkevät, että tämä johtuu osittain investointipankkien omasta halusta suojella mainettaan. Pankkien aikaisemmat sijoituspäätökset vaikuttavat pankin luotettavuuteen, joka puolestaan kiinnostaa sijoittajia. Tähän perustuen investointipankit harkitsevat hyvin tarkasti mitä listautumishanketta lähdetään edistämään.

Jainin ja Kinin (1994) tutkimuksen mukaan on merkittävää, kuinka paljon yrityksen johto pitää hallussaan yrityksen osakkeita listautumisen jälkeen. Johdon säilyttäessä merkittävän osuuden yrityksen osakkeista, yrityksen pidemmän aikavälin operatiivinen suorituskyky on parempi. Tämän ilmiön taustalla on agenttiteoria ja signaalointiteoria. Agenttiteoriaa mukaillen, mitä suurempi osuus yrityksestä on johdon omistuksessa, sitä vähemmän johdolla on taipumusta ryhtyä toimenpiteisiin, jotka eivät lisää yrityksen arvoa pidemmällä tähtäimellä. Toisaalta signaalointiteorian mukaan säilyttämällä suuri osa yrityksen osakkeista johdolla, se antaa positiivisen viestin markkinoille yrityksen laadusta ja heidän uskostaan yrityksen tulevaan menestykseen. Leland ja Pyle (1977) puolestaan toteavat, että päinvastoin toimiessa eli jos johto päätyy myymään suuren osan tai kaikki osakkeistaan, se antaa negatiivisen kuvan markkinoille. Markkinoilla oletettavasti syntyy epäily johtoa kohtaan, ja etenkin kysymys miksi johtajat eivät itse luota yrityksen kykyyn luoda arvoa tulevaisuudessa.

Brav ja Gompers (1997) keskittyivät tutkimaan, miten riskipääomasijoittajien osallistuminen vaikuttaa yritysten pitkäaikaiseen menestymiseen listautumisannin jälkeen. Riskipääomasijoittajien profiiliin kuuluu, että he rahoittavat lupaavia alkuvaiheen yrityksiä ja samalla auttavat listautumisprosessissa. Tutkimuksen mukaan riskipääomasijoittajien tukemat yritykset suoriutuivat paremmin viiden vuoden ajanjaksolla verrattuna yrityksiin, joilla ei ollut riskipääomasijoittajien tukea taustalla. Tutkimuksessa tehtiin myös havainto liittyen pienempiin yrityksiin (arvo alle 50 miljoonaa dollaria), joilla ei ollut riskipääomasijoittajien tukea. Nämä pienemmät yritykset suoriutuivat huomattavasti heikommin kuin suuremmat tai riskipääomasijoittajien tukemat yritykset. Tutkijat myös huomauttavat, että yrityksen koko ja kirjanpitoarvon suhde markkina-arvoon olivat merkittävimpiä tekijöitä pitkäaikaisessa suoriutumisessa kuin pelkkä listautumisanti.

4.5 Yrityksen koko ja kirjanpitoarvo-markkina-arvo suhde

Ritter (1991) toi esille, että pienikokoisten listautumisantien pitkän aikavälin suorituskyky on heikompi. Brav ym. (2000) vahvistivat tämän havainnon tutkimuksessaan, jossa he analysoivat listautumisanteja vuosien 1975–1992 aikana. He havaitsivat, että ne yritykset, joiden listautumisannit olivat rahallisesti pienempiä, suoriutuivat pitkässä juoksussa huonommin verrattuna niihin yrityksiin, joiden listautumisannit olivat suurempia. Johtopäätöksenä voidaan todeta, että yrityksen koolla ja listautumisannin suuruudella on oletettavasti merkitystä yrityksen tulevaan suoriutumiseen markkinoilla.

Listautumisannin menestystä voidaan arvioida vertaamalla merkintähintaa ja kirjanpitoarvoa, mikä tunnetaan yleisemmin book-to-market -suhteena. Yritykset, joiden osakkeilla on korkea book-to-market -suhde, luokitellaan arvo-osakkeiksi, kun taas matalan suhteen omaavat yritykset ovat kasvuosakkeita. Kasvuosakkeiden havaitaan yleensä suoriutuvan paremmin lyhyellä aikavälillä, mutta niiden pitkän aikavälin tuotot ovat heikommat verrattuna markkinoiden keskimääräiseen suoriutumiseen. Toisaalta arvo-osakkeet saattavat jäädä lyhyen aikavälin tuotoissa jälkeen, mutta pitkällä aikavälillä ne suoriutuvat paremmin kuin kasvuosakkeet. Erityisen huomionarvoista on, että pienikokoiset yritykset, jotka luokitellaan kasvuosakkeiksi, tuottavat pitkällä aikavälillä erityisen heikosti. (Chen & Chang, 1998).

Hahl ym. (2014) tutkimuksessa keskityttiin tarkastelemaan, miten book-to-market -suhde vaikuttaa Suomessa listautuneiden yritysten osakkeiden pitkän aikavälin suoriutumiseen. He havaitsivat, että arvo-osakkeet suoriutuivat pitkällä aikavälillä paremmin verrattuna kasvuosakkeisiin, joilla book-to-market -suhde on matalampi. Tutkimus osoitti, että kasvuosakkeiden pitkän aikavälin alisuoriutuminen ei johtunut markkinoiden anomaliaista, vaan enemmänkin seurausta näiden osakkeiden sisältämästä suuremmasta riskistä ja yritysten pienemmästä koosta. Toisin kuin kasvuosakkeet, arvo-osakkeet eivät suoriutuneet markkinoita heikommin pitkällä aikavälillä.

5 YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSET

Listautumisanti tarkoittaa sitä, kun yritys tarjoaa ensimmäistä kertaa osakkeitaan julkisesti myytäväksi pörssissä. Listautumisprosessissa erityisen tärkeää on määrittää osakkeen hinta oikein, jotta listautumisanti onnistuu. Pitkälti tehokkaat pörssimarkkinat muodostavat talouden kulmakiven ja monille yrityksille julkinen markkinapaikka on tietynlainen unelma tai virstanpylväs, joka halutaan saavuttaa. Listautumisannit ovat pitkään vetäneet puoleensa sijoittajien kiinnostusta, ja erityisesti listautusmäärien noustessa yhä useampi sijoittaja on alkanut osoittamaan kiinnostusta uusien yritysten listautumisanteihin. Sijoittajien päätavoite on yleensä saavuttaa hyvä tuotto osakkeelle pitkässä juoksussa, mutta tämän tutkielman keskiössä on ollut lyhyen aikavälin teorit.

Aiemmissa tutkimuksissa on tunnistettu useita syitä yrityksen päätöksille listautua pörssiin, ja näitä syitä on arvioitu useiden erilaisten tutkimusmenetelmien avulla. Keskeisimpiä syitä listautumiselle ovat yrityskauppojen helpottuminen sekä yrityksen kasvun rahoittaminen. Muita motiiveja on myös löydetty, ja yrityksen päätös listautua pörssiin vaikuttaa epätodennäköiseltä ilman välitöntä tarvetta lisärahoitukselle tai mahdolliselle yrityskaupalle. Espinasse (2014) nosti esiin mielenkiintoisen havainnon liittyen yrityksen tunnettavuuteen sekä maineeseen pörssiyrityksenä. Yritys joutuu listautuessaan uudenlaisen paineen alle, kun yhtiöstä julkaistaan aikaisempaa enemmän informaatiota. Tämä avaa myös mahdollisuuden merkittävälle tunnettuuden kasvamiselle, ja mielenkiintoista olisikin nähdä tulevaisuudessa tutkimusta lisää tästä temasta.

Motiivien jälkeen fokus siirtyi yhtiön osakkeen arvonmäärittämisprosessiin, joka on hyvin keskeinen vaihe listautumisannissa. Keskeistä on ymmärtää, että valittava arvonmäärittämismalli vaihtelee yrityksen toimialan ja liiketoiminnan piirteiden mukaan. Arvonmäärittämisalleja ja erilaisia tunnuslukuja on useita erilaisia, ja vaikka ne eivät ole yleensä toisiaan poissulkevia, niin tiettyjä valintoja niiden välillä joudutaan usein tekemään. Kasvaneen laskentavoiman ja kehityksen johdosta DCF-mallista on tullut ehkä keskeisin yhtiöiden arvonmäärittämismenetelmä. DCF-malli perustuu ajatukseen, jossa investointien arvo määrittyy niiden tulevaisuudessa tuottamien kassavirtojen perusteella. Tässä mallissa ensin analysoidaan tulevaisuuden kassavirrat ja sitten määritellään keskimääräinen pääoman

kustannus (WACC), jota käytetään näiden kassavirtojen diskonttaamiseen nykyhetkeen. Omaisuuseriä eli investointikohteita hankitaan siinä odotuksessa, että ne tuottavat tulevaisuudessa taloudellista hyötyä. Omaisuuserän todellinen arvo ei perustu siis subjektiiviseen arvoon, sillä ne perustuvat tulevaisuuteen liittyvien kassavirtojen arvoon. Tärkeää kuitenkin arvonmäärityksessä on aina muistaa, että se ei ole eksaktia tiedettä.

Vuosikymmenten tutkijat ovat kiinnittäneet huomiota siihen, miksi listautumisanteja usein hinnoitellaan markkina-arvoaan alhaisemmin. Yksi vahvimmista teorioista tämän ilmiön taustalla on tiedon epäsymmetria, jolloin kaikilla osapuolilla ei ole tasaisesti informaatiota saatavilla, ja tämän johdosta yritykset saattavat käyttää alihinnoittelua tasapainottamaan tätä epätasapainoa. Tätä näkemystä on tutkittu laajasti käyttäen eri aikakausien dataa ja monenlaisia tutkimusasetelmia. Tutkimukset ovat osittain ristiriitaisia, sillä jotkut tutkimukset tukevat teoriaa, kun taas toiset kyseenalaistavat sen. Siitä huolimatta on selvää, että listautumisantien systemaattinen alihinnoittelu on todellinen ilmiö. Alihinnoittelun tarkkaa mallintamista ei ole vielä onnistuttu saavuttamaan, ja alihinnoitteluun näyttäisi vaikuttavan useat tekijät mukaan lukien listautuvan yrityksen toimintaympäristön ominaisuudet.

Tämän tutkielman keskiössä on ollut kysymys siitä, mikä aiheuttaa listautumisantien toistuvan alihinnoittelun. Työ sisälsi melko kattavan kirjallisuuskatsauksen, jossa tarkasteltiin aikaisempia tutkimuksia tämän aiheen ympäriltä. Tutkimusten pohjalta ei löydetty yksitäistä teoriaa tämän ilmiön taustalta, vaan enemmänkin useita eri tekijöitä, jotka kokonaisuutena vaikuttavat listautumisannin alihinnoitteluun. Alihinnoittelua selittävät tekijät vaihtelevat laajasti esim. lainsäädäntöön, markkinoiden tilanteeseen, sijoittajien ylioptimismiin, informaation epäsymmetriaan liittyen. Lisäksi alihinnoittelun voimakkuuteen voivat vaikuttaa listautuvan yrityksen koko ja sen valitseman listautumisen järjestäjän maine. Toisaalta myös se, miten osakkeet jaetaan sijoittajille, kun listautumisanti ylimerkitään.

Yksi tunnetuimmista teorioista alihinnoitteluun liittyen on signalointiteoria (Welch, 1989). Tämän teorian taustalla on ajatus siitä, että yritykset voivat käyttää alihinnoittelua keinona viestiä sijoittajille niiden korkeasta laadusta. Tavoitteena on luoda positiivinen mielikuva yrityksestä sijoittajien keskuudessa, mikä voi johtaa lisääntyneeseen kiinnostukseen yhtiötä

kohtaan, ja tulevaisuudessa se palvelee yhtiötä rahoitustarpeisiin liittyen. Alihinnoittelun aiheuttamat kustannukset voidaan nähdä sijoituksena, joka maksaa itsensä takaisin näiden hyötyjen myötä. Laaduttomampien yritysten on saatettava itseään laadukkaampien yritysten kaltaiseen valoon, vaikka tämä voi olla riskialtista. Jos yrityksen todellinen suorituskyky ei vastaa annettua kuvaa ennen seuraavaa osakeantia, voi laadukkaampien yritysten imitointi käydä kalliiksi. Toisena vaihtoehtona heikomman laadun yritykselle voi olla hinnoitella osake listautumisannissa hieman korkeammalle, mikä voi estää paljastumista laadun suhteen hieman. Todellisuudessa kuitenkin sijoittajat ovat fiksuja, ja pitkällä aikavälillä yrityksen laatu paljastuu sijoittajille hyvin todennäköisesti.

Tutkielmassa todettiin, että listautumisanteja seuraavan pitkäaikaisen markkinatuoton heikkoutta voivat selittää useat tekijät. Näitä ovat mm. listautumishetken mahdollinen yliarvostus, yhtiön taloudellisten tunnuslukujen parantaminen ennen listautumista, yhtiön toiminnallisen lasku listautumisen jälkeen ja sijoittajien ylioptimistiset odotukset. Lisäksi pitkäaikaiseen negatiiviseen tuottoon voi vaikuttaa yhtiön koko, milloin yritys päättää listautua ja kuinka paljon yrityksiä listautuu (onko listautumismarkkina kuuma) sekä yhtiön johdon, pääjärjestäjän ja riskipääoma sijoittajien toiminnan vaikutus. Pääjärjestäjällä eli investointipankilla voi olla useita erilaisia motiiveja ottaa tietty listautumisanti projekti hoidettavakseen. Yleensä he harkitsevatkin todella tarkasti mihin listautumisantiin he lähtevät mukaan.

Yhteenvetona voidaan nostaa esille se, että listautumista suunnittelevien yritysten ja listautumisia koordinoivien tahojen olisi syytä ottaa vakavasti ne tekijät, jotka vaikuttavat sekä lyhyen että pitkän aikavälin tuottoihin listautumisen yhteydessä. Huomioimalla nämä tekijät, he voivat vähentää alihinnoittelua ja samalla varmistaa paremman pääoman kerääntymisen listautumishetkellä, ja sitä kautta edistää osakkeen parempaa suoriutumista pitkällä tähtäimellä. Myös sijoittajien on hyvä olla ajan tasalla näistä dynamiikoista, sillä parhaimmillaan ne voivat tarjota tietoa siitä mihin ja milloin olisi erityisen kannattavaa sijoittaa. Tutkimukset yleisesti viittaavat siihen, että listautumisannit tarjoavat lyhyellä tähtäimellä hyviä mahdollisuuksia sijoittajille, mutta pitkän aikavälin näkymät ovat usein heikkomat. Tutkimuksista löytyy myös useita hyviä syitä sille, miksi kannattaisi sijoittaa listautuviin yhtiöihin. Tämä tutkielma on ottanut hieman kriittisemmän kannan esimerkiksi pitkän aikavälin suoriutumiseen, mutta silti on täysin selvää, että listautujien joukossa on

myös laadukkaita yhtiöitä. Niiden löytäminen vaatii vain erityistä perehtymistä yhtiöihin ja markkinaan, ja samalla ehkä myös onnea matkaan, vaikka moni ihminen ei sitä halua myöntää.

Tässä tutkielmassa ei kiinnitetty erityistä huomiota eri maanosien tai maiden välisiin eroihin alihinnoittelun voimakkuudessa. Tästä aiheesta olisi mielenkiintoista nähdä syventävää tutkimusta, ja kuten taulukossa 2 havaittiin esimerkiksi Kiinan alihinnoittelun olevan poikkeuksellisen voimakasta. Jatkotutkimusta olisi myös mielenkiintoista nähdä talouden suhdanteiden vaikutuksesta listautumisantien alihinnoitteluun, ja tutkimuksissa voidaan käyttää esimerkiksi listautumisaktiivisuutta yhtenä mittarina.

LÄHDELUETTELO

- Allen, D.E., Morkel-Kingsbury, N.J., & Piboonthanakiat, W. (1999). The long-run performance of initial public offerings in Thailand. *Applied Financial Economics*, Vol. 9 (3), 215–232.
- Baron, D., & Holmström, B. (1980). The Investment Banking Contract for New Issues under Asymmetric Information: Delegation and the Incentive Problem. *The Journal of Finance* 35:5, 1115–1138.
- Baron, D. (1982). A Model of the Demand for Investment Banking Advising and Distribution Services for New Issues. *Journal of Finance* 37:4, 955–976.
- Benveniste, L. M., & Wilhelm, W. J. (1990). A comparative analysis of IPO proceeds under alternative regulatory environments. *Journal of Financial Economics*, 28(1), 173–207.
- Benveniste, L. M., Erdal, S. M., & Wilhelm, W. J. (1998). Who benefits from secondary market price stabilization of IPOs? *Journal of Banking & Finance*, 22(6-8), 741-767.
- Bird, R., & Yeung, D. (2010). *Institutional ownership and IPO performance: Australian evidence*.
- Blake, D. (2000). *Financial Market Analysis*. Somerset: McGraw-Hill Book Company.
- Boulton, T., Smart, S., & Zutter, C. (2020). Worldwide short selling regulations and IPO underpricing. *Journal of Corporate Finance*, 62.
- Brav, A., & Gompers, P. (1997). Myth or reality? The long-run underperformance of initial public offerings: Evidence from venture and non-venture capital-backed companies. *The Journal of Finance*, Vol. 52 (5), 1791–1821.
- Brav, A., Geczy, C., & Gompers, P. (2000). Is the abnormal return following equity issuances anomalous? *Journal of financial economics*, 56(2), 209-249.
- Brennan, M., & Franks, J. (1997). Underpricing, ownership and control in initial public offerings of equity securities in the UK. *Journal of Financial Economics*. Elsevier, vol.45(3), pages 391-413.
- Bris, A., Goetzmann, W., & Zhu, N. (2007). Efficiency and the bear: Short sales and markets around the world. *The Journal of Finance*, 62(3), 1029-1079.
- Carter, B., Dark, H., & Singh, K. (1998). Underwriter reputation, Initial FReturns, and the Long-Run Performance of IPO Stocks. *The Journal of Finance*, Vol. 53 (1), 285–311.
- Chang, E., Chen, C., Chi, J., & Young, M. (2008). IPO underpricing in China: New evidence from the primary and secondary markets. *Emerging Markets Review*, 9(1), 1-16.

- Chemmanur, J., & Fulghieri, P. (1994). Investment bank reputation, information production, and financial intermediation. *The Journal of Finance*, Vol. 49 (1), 57– 79.
- Chowdhry, B., & Nanda, V. (1996). *Journal of Financial and Quantitative Analysis*. vol 31, issue 1, 25-42.
- Cohen, A., & Zarowin, P. (2010). *Accrual-based and real earnings management activities around seasoned equity offerings*.
- Copeland, T., Weston, F., & Shastri, K. (2005). *Financial Theory and Corporate Policy*. 4th Ed. Pearson Addison Wesley. 1000 s. ISBN 0-321-22353-5.
- Cornelli, F., & Goldreich, D. (2001). Bookbuilding and strategic allocation. *The Journal of Finance*, 56(6), 2337–2369.
- Damodaran, A. (2002). *Investment Valuation Tools and Techniques for Determining the Value of Any Asset*. John Wiley & Sons.
- Doeswijk, R., Hemmo S., & Venekamp, R. (2006). 25 years of Dutch IPOs: An examination of frequently cited IPO anomalies within main sectors and during hot- and cold-issue periods. *De Economist*, Vol. 154 (3), 405–427.
- Drake, P., & Vetsuypens, M. (1993). IPO Underpricing and Insurance Against Legal Liability, *Financial Management* 22(1), 64-73
- Ellis, K., Michaely, R., & O'Hara, M. (2000). When the underwriter is the market maker: an examination of trading in the IPO aftermarket. *The Journal of Finance*, 55(3). 1039-1074.
- Espinasse, P. (2014). *IPO: a global guide*. Hong Kong University Press.
- Fama, E. (1970). Efficient capital markets: A review of theory and empirical work. *The Journal of Finance* 25:2, 383-417.
- Hahl, T. S., Vähämaa., & Äijö, J. (2014). Value versus growth in IPOs: New evidence from Finland. *Research in International Business and Finance* 31, 17-31.
- Hanley, K., Kumar, A., & Seguin, P. (1993). Price stabilization in the market for new issues. *Journal of Financial Economics*, 34(2), 177-197.
- Hughes, P., & Thakor, A. (1992). Litigation Risk, Intermediation, and the Underpricing of Initial Public Offerings, *Review of Financial Studies* 5, 709-742.
- Huyghebaert, N., & Van Hulle, C. (2006). Structuring the IPO: Empirical evidence on the portions of primary and secondary shares. *Journal of Corporate Finance*, 12(2), 296-320.
- Hyytinen, A., Rouvinen, P., Toivanen, O., & Ylä-Anttila, P. (2003). Does Financial Development Matter for Innovation and Economic Growth? Implications for Public Policy. In A. Hyytinen, & M. Pajarinen (Eds.), *Financial Systems and Firm Performance: Theoretical and Empirical Perspectives* (pp. 379-456). Taloustieto oy.

- Ibbotson, R., & Jaffe, J. (1975). “Hot issue” markets. *The Journal of Finance*, 30(4), 1027–1042.
- Ibbotson, R., & Ritter, R. (1995). Initial public offerings. *Handbooks in Operations Research and Management Science*, 9, 993–1016.
- Jain, A., & Kini, O. (1994). The post-issue operating performance of IPO firms. *The Journal of Finance*, Vol. 49 (5), 1699–1726.
- Jenkinson, T., & Jones, H. (2004). Bids and allocations in European IPO bookbuilding. *The Journal of Finance*, 59(5), 2309–2338.
- Kahneman, D., & Tversky, A. (1979). *Prospect theory: An analysis of decision under risk*. *Econometrica*, 47(2), 263–91.
- Kallunki, J., & Niemelä, J. (2004). *Uusi yrityksen arvonnäyttö*. Helsinki: Talentum.
- Keloharju, M. (1993). The Winner’s Curse, Legal Liability, and the Long-Run Price Performance of Initial Public Offerings in Finland. *Journal of Financial Economics* 34:2, 251–277.
- Knüpfer, S., & Puttonen, V. (2018). *Moderni rahoitus*. Alma Talent Oy.
- Kroll, M., Walters, B., & Le, S. (2007). The impact of board composition and top management team ownership structure on post-IPO performance in young entrepreneurial firms. *Academy of Management Journal*, 50(5), 1198-1216.
- Leland, H., & Pyle, D. (1977). Informational asymmetries, financial structure and financial intermediation. *The Journal of Finance*, Vol. 32 (2), 371–387.
- Levis, M. (1993). The long-run performance of initial public offerings: The UK experience 1980–1988. *Financial management*, Vol. 22 (1), 28–4.
- Liu, X., & Ritter, R. (2011). Local underwriter oligopolies and IPO underpricing. *Journal of Financial Economics*, Vol. 102 (3), 579–601.
- Ljungqvist, A. (2003). Conflicts of Interest and efficient contracting in IPOs. *CEPR Discussion Papers*, 4163.
- Ljungqvist, A., & Wilhelm, W. (2003). IPO pricing in the dot-com bubble. *The Journal of Finance*, 58(2), 723-752.
- Ljungqvist, A. (2004). IPO Underpricing. *Handbook of Corporate Finance, Volume 1: Empirical Corporate Finance*, B. Espen Eckbo, 1–67. North Holland, Amsterdam.
- Ljungqvist, A. (2007). IPO underpricing. *Handbook of Corporate Finance*, 1, 375- 422.
- Logue, D. (1973). On the pricing of unseasoned equity issues: 1965-1969. *The Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 8(1), 91–103.

- Loughran, T., & Ritter, R. (2002). Why don't issuers get upset about leaving money on the table in IPOs? *The Review of Financial Studies* 15:2, 413–443.
- Lowry, M., & Shu, S. (2002). Litigation Risk and IPO Underpricing. *Journal of Financial Economics*, 65(3), 309–335.
- Miller, E. (1977). Risk uncertainty, and divergence of opinion, *Journal of Finance* 32, 1151–1168.
- Muscarella, C., & Vetsuypens, R. (1989). The underpricing of “second” initial public offerings. *Journal of Financial Research* 12:3, 183-192.
- Muscarella, C., & Vetsuypens, R. (1989). A simple test of Baron's model of IPO underpricing. *Journal of Financial Economics*, 24(1), 125-135.
- Niskanen, J. 2013. *Yritysrahoitus*.
- Quiry, P., Dalocchio, M., Le Fur, Y., & Salvi, A. (2006). *Corporate Finance, Theory and Practice*. John Wiley & Sons Ltd, Chirchester.
- Rajagopalan, A. 2013. Speculative Initial Public Offerings A Disagreement Approach to the IPO Puzzle. *Yale J.Econ*, 2(1), pp. 109-162.
- Ritter, R. (1991). The Long-Run Performance of Initial Public Offerings. *Journal of Finance* 46:1, 3–27.
- Ritter, J., & Welch, I. (2002). A Review of IPO Activity, Pricing, and Allocations, *The Journal of Finance* 57(4), 1795-1828.
- Ritter, J. (2011). Equilibrium in the Initial Public Offering Market. *Annual Review of Financial Economics*, Vol. 3 (1), 347–374.
- Ritter, J. (2018). *Initial public offerings: Updated Statistics*.
- Rock, K. (1986). Why New Issues are underpriced. *Journal of Financial Economics*, Vol. 15 (1), 187–212.
- Roosenboom, P. (2012). Valuing and pricing IPOs. *Journal of Banking & Finance*, 36(6), 1653–1664.
- Ruud, J. (1993). Underwriter Price Support and the IPO Underpricing Puzzle. *Journal of Financial Economics*, 34(2), 135–151.
- Schiller, R. (1990). Speculative prices and popular models. *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 4 (2), 55–65.
- Schultz, P., & Zaman, A. (1994). Aftermarket support and underpricing of initial public offerings. *Journal of Financial Economics*, 35(2), 199-219.
- Seppänen, H. (2017). *Yrityksen arvonnäätitys*. Alma Talent.

Shiller, R. (2013). "Capitalism and Financial Innovation." *Financial analysts journal* 69.1: 21–25. Web.

Shleifer, A. (2000). *Inefficient markets: An introduction to behavioral finance*. Oxford: *Oxford University Press*.

Taranto, M. (2003). Employee stock options and the underpricing of initial public offerings. Working Paper, *University of Pennsylvania*.

Von Neumann, J., & Morgenstern, O. (1953). *Theory of Games and Economic Behavior*. 3rd Edition, *Princeton University Press*, Princeton.

Welch, I. (1992). Sequential sales, learning, and cascades. *The Journal of Finance*, 47(2), 695–732.

Zhen, O., Yupeng, L., & Robinson, J. (2016). The effect of capital gains taxes on the initial pricing and underpricing of IPOs. *Journal of Accounting & Economics*, Vol. 61 (2/3), 465–485.

Opinnäytteessäni käytetyt tekoälytyökalut ja niiden käyttötarkoitukset on kuvailtu alla:

Tässä tutkielmassa on käytetty ChatGPT (versio 4.0) nimistä tekoälytyökalua. Käyttötarkoitus pohjautui kysymyksiin listautumisantien alihinnoittelun teorioihin, ja tämän avulla teorioiden nimiä paljastui, jonka johdosta lähteiden etsiminen helpottui ja nopeutui huomattavasti.

Olen tietoinen siitä, että olen täysin vastuussa koko opinnäytteeni sisällöstä, mukaan lukien tekoälyllä tuotetut osat, ja hyväksyn vastuun mahdollisista julkaisueettisten normien rikkomuksista.