

Oppiaine	Laskentatoimi ja rahoitus	Päivämäärä	3.6.2022
Tekijä	Juha-Matti Tuominen	Matrikkelinumero	507801
		Sivumäärä	94 s. + liitteet
Otsikko	Listautumisantien alihinnoittelu ja pitkän aikavälin heikko jälkimarkkinatuotto - Empiirinen tutkimus Suomesta aikavälillä 2009–2018		
Ohjaaja	KTT Lauri Lepistö		

Tiivistelmä

Aiemmassa tutkimuskirjallisuudessa on havaittu listautumisanteihin liittyviä tehokkaista markkinoista poikkeavia ilmiöitä. Näistä esimerkkinä ovat listautumisantien alihinnoittelu sekä pitkän aikavälin heikko jälkimarkkinatuotto, jota kutsutaan myös pitkän aikavälin alisuoriutumiseksi. Alihinnoittelu ilmenee siten, että listautumisantien osakekurssit nousevat huomattavasti heti ensimmäisten kaupankäyntipäivien aikana. Pitkän aikavälin alisuoriutuminen ilmenee puolestaan siten, että juuri listautuneiden yhtiöiden osakkeen tuotto on pörssissä heikompaa kuin markkinan muilla yhtiöillä ensimmäisten kaupankäyntivuosien aikana. Näitä poikkeavia ilmiöitä on havaittu useissa aiemmissa tutkimuksissa eri maiden markkinoilla ja eri ajanjaksoilla. Tässä tutkielmassa tutkitaan, esiintyykö kyseisiä markkinapoikkeamia Helsingin pörssissä aikavälillä 2009–2018. Lisäksi tutkielman alaongelmina tarkastellaan, mitkä tekijät selittävät näiden markkinapoikkeamien systemaattista esiintymistä aiempien tutkimusten perusteella.

Listautumisantien alihinnoittelua tutkitaan tarkastelemalla 49 suomalaisen listautumisannin ensimmäisen kaupankäyntipäivän epänormaaleja eli markkinakorjattuja tuottoja. Markkinakorjaus tarkoittaa, että tuotoista poistetaan markkinoiden yleinen vaikutus yleisindeksin avulla. Tulokset osoittavat, että listautumisanneissa esiintyy keskimäärin 3,17 % alihinnoittelua. Pitkän aikavälin heikkoa jälkimarkkinatuottoa tutkitaan puolestaan tarkastelemalla listautumisantien ensimmäisen ja kolmen ensimmäisen vuoden WR-ylituottojen (*wealth relatives*) arvoja. Ensimmäisen vuoden osalta listautumisannit vaikuttavat suoriutuvan pääosin hieman muita markkinan yhtiöitä paremmin, mutta tulokset eivät ole tilastollisesti merkitseviä. Kolmen vuoden osalta listautumisannit näyttävät puolestaan suoriutuvan keskimäärin merkittävästi paremmin kuin markkinaindeksi, joskin mediaaniarvot antavat maltillisempia tuloksia.

Tutkimuksen johtopäätöksenä voidaan esittää, että listautumisannit ovat olleet alihinnoiteltuja Suomessa aikavälillä 2009–2018. Löydös on yhtenevä aiempien tutkimusten kanssa, joskin alihinnoittelun määrä on pienempi kuin useimmissa niissä. Pitkän aikavälin tuottojen osalta tulokset ovat puolestaan hieman yllättäviä, eikä listautumisantien alisuoriutumista havaita Suomessa. Etenkin kolmen vuoden keskimääräiset tulokset poikkeavat selvästi monista aiemmista tutkimuksista, ja niiden mukaan listautumiset näyttäisivät suoriutuvan paremmin kuin muu markkina. Erilaisia näihin listautumisantien markkinapoikkeamiin liittyviä sekä niitä selittäviä tekijöitä on puolestaan löydetty useita aiemmissa tutkimuksissa, mutta mikään niistä ei varsinaisesti vaikuta olevan sellainen, joka yksinään selittäisi kaikenkattavasti näiden ilmiöiden esiintymistä.

Asiasanat	Listautuminen, listautumisantti, alihinnoittelu, markkinapoikkeama, alisuoriutuminen
Muita tietoja	



**TURUN
YLIOPISTO**
Kauppakorkeakoulu

LISTAUTUMISANTIEN ALIHINNOITTELU JA PITKÄN AIKAVÄLIN HEIKKO JÄLKI- MARKKINATUOTTO

Empiirinen tutkimus Suomesta aikavälillä 2009–2018

Liiketaloustiede, laskentatoimen ja
rahoituksen pro gradu -tutkielma

Laatija:
Juha-Matti Tuominen

Ohjaaja:
KTT Lauri Lepistö

3.6.2022
Turku

Turun yliopiston laatujärjestelmän mukaisesti tämän julkaisun alkuperäisyys on tarkastettu Turnitin OriginalityCheck -järjestelmällä.

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	8
1.1	Tutkielman tausta	8
1.2	Tutkielman tavoite ja rajaukset	10
1.3	Tutkielman metodologiset valinnat	11
1.4	Tutkielman rakenne	14
2	LISTAUTUMISANTI JA TEHOKKAAT MARKKINAT	16
2.1	Yrityksen motivaatiot listautumiseen ja listautumishalukkuus	16
2.1.1	Yrityksen elinkaaren merkitys ja yrityskohtaiset motivaatiot	16
2.1.2	Markkinatilanne ja -ajoitus	18
2.2	Listautumisprosessin vaiheet	19
2.3	Listautumisantien hinnoittelu	21
2.3.1	Menettelytavat listautumishinnan muodostamisessa	22
2.3.2	Yhtiön arvonmääritys	24
2.4	Tehokkaat markkinat	28
3	LISTAUTUMISANTIEN MARKKINAPOIKKEAMAT	32
3.1	Listautumisantien alihinnoittelu ja ilmiön esiintyvyys aiemmissa tutkimuksissa	32
3.2	Alihinnoittelua selittävät tekijät	35
3.2.1	Kuumat ja kylmät sykliä sekä listautumisaktiivisuus	35
3.2.2	Lait ja sääntely	37
3.2.3	Epäsymmetrinen informaatio	39
3.2.4	Listautuvan yrityksen sekä pääjärjestäjän koko, tunnettuus ja muut ominaisuudet	43
3.2.5	Signalointiteoria	45
3.2.6	Ylimerkintä ja osakkeiden allokointi	48
3.2.7	Sijoittajien käyttäytymiseen liittyvät selitykset	49
3.3	Listautumisantien pitkän aikavälin heikko jälkimarkkinatuotto ja ilmiön esiintyvyys aiemmissa tutkimuksissa	51
3.4	Pitkän aikavälin heikkoa jälkimarkkinatuottoa selittävät tekijät	56
3.4.1	Listautumisaktiivisuus, listautumisten yliarvostus ja ajoitus	56
3.4.2	Sijoittajien ylioptimistiset odotukset	58
3.4.3	Listautuvan yrityksen koko ja ikä	59
3.4.4	Riskipääomasijoittajien, johdon sekä pääjärjestäjän rooli	60
3.4.5	Yhtiön tuloslukujen käsittely	62

3.4.6	Yhtiön operatiivisen suorituskyvyn heikkeneminen listautumisen jälkeen.....	63
4	AINEISTO JA TUTKIMUSMENETELMÄ.....	65
4.1	Tutkimusaineisto ja rajaukset.....	65
4.2	Tutkimusmenetelmä.....	66
4.2.1	Ensimmäisen päivän epänormaalit tuotot.....	67
4.2.2	Pitkän aikavälin WR-ylituotot.....	71
5	TUTKIMUSTULOKSET JA POHDINTA TULOKSISTA.....	75
5.1	Tutkimustulokset.....	75
5.1.1	Ensimmäisen päivän epänormaalit tuotot.....	75
5.1.2	Pitkän aikavälin WR-ylituotot.....	76
5.2	Pohdinta tuloksista.....	79
5.2.1	Ensimmäisen päivän epänormaalit tuotot.....	79
5.2.2	Pitkän aikavälin WR-ylituotot.....	80
5.3	Tutkimuksen luotettavuuden arviointi.....	82
6	YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSET.....	84
	LÄHTEET.....	88
	LIITTEET.....	95
	Liite 1. Tutkimusaineistoon sisältyvät listautumiset Helsingin pörssissä.....	95
	Liite 2. Yhtiökohtaiset tulokset.....	97

TAULUKOT

Taulukko 1. Yhteenveto listautumisantien alihinnoittelua käsittelevistä tutkimuksista	34
Taulukko 2. Yhteenveto aiemmista listautumisantien pitkän aikavälin heikkoa jälkimarkkinatuottoa käsittelevistä tutkimuksista	54
Taulukko 3. Ensimmäisen kaupankäyntipäivän epänormaalit tuotot AR	75
Taulukko 4. Ensimmäisen vuoden WR-ylituotot	77
Taulukko 5. Kolmen ensimmäisen vuoden WR-ylituotot	78

1 JOHDANTO

1.1 Tutkielman tausta

Uuden yrityksen listautuminen pörssiin on aina merkittävä tapahtuma, joka antaa sekä listautuvalle yritykselle mahdollisuuden kerätä uutta pääomaa että sijoittajalle mahdollisuuden uusiin tuottoihin osakemarkkinoilla. Listautumisanniksi kutsutaan tapahtumaa, jossa yritys laskee liikkeelle omia osakkeitaan ensimmäistä kertaa julkisesti ostettavaksi markkinapaikalla. Yhtiön listautuessa yleensä yksi tai useampi yrityksen aiemmista osakkeenomistaja luopuu osasta tai koko omistuksestaan ja vapautuvat osakkeet tarjotaan kaupattavaksi julkisella kaupankäyntipaikalla. Tavoitteena on useimmiten kerätä yritykselle lisää varoja tulevaa kasvua varten, lisätä yrityksen tunnettuutta markkinoilla tai tarjota omistajille mahdollisuus muuttaa omistuksensa rahaksi. Sijoittajille listautumiset tarjoavat poikkeuksellisen tilaisuuden suuren omistuksen hankkimiseen kasvavasta yrityksestä sekä mahdollisuuden pikaisiin tuottoihin, jos uusien osakkeiden liikkeeseenlaskuhinta osoittautuu markkinoiden mielestä liian matalaksi. (Espinasse 2014, 1–2.)

Listautumisten määrä on kasvanut Suomessa melkein koko 2010-luvun ajan. Kasvu oli verrattain tasaista vuodesta 2011 aina vuoteen 2019 asti, jolloin se kuitenkin pysähtyi hetkeksi ja kääntyi hienoiseen laskuun. Kahden hieman hiljaisemmän vuoden jälkeen, määrä lähti taas kuitenkin nopeaan nousuun, ja 2021 Helsingin pörssissä nähtiin jopa 29 listautumista, mikä on suurin lukema koko 2000-luvulla. Samanlaista kehitystä on havaittu myös esimerkiksi Ruotsissa, jossa listautumisia on kuitenkin ollut selvästi enemmän ja nousu on ollut vielä voimakkaampaa. Listautumisantien merkittävä rooli osakemarkkinoilla sekä viime vuosien mielenkiintoinen kehitys niiden määrässä tekevät listautumisanneista erittäin kiinnostavan tutkimuskohteen. (Pörssisäätiö: Listautumiset Pohjoismaissa viime vuosina.)

Listautumisantia onkin tutkittu jo paljon ja pitkään, ja tutkijat ovat onnistuneet myös tunnistamaan joitakin niihin liittyviä poikkeuksellisia ilmiöitä. Nämä poikkeamat näyttävät toistuvan säännöllisesti markkinoilla ja vaikuttavat rikkovan olettamusta tehokkaiden markkinoiden olemassaolosta. (Michaely & Shaw 1994, 279; Ibbotson ym. 1988, 37.) Yksi tällainen laajasti havaittu ilmiö on listautumisantien alihinnoittelu, joka on ollut jo pitkään yksi listautumisiin liittyvän kirjallisuuden suurimmista mielenkiinnonkohteista (Ritter & Welch 2002, 1795). Alihinnoittelu ilmenee siten, että osakkeet tuottavat listautumispäivänään jopa kymmeniä prosentteja. Osakkeen liikkeeseenlaskuhinta on siis markkinoiden mielestä liian alhainen, ja osaketta ollaan valmiita ostamaan korkeampaankin hintaan, mikä aiheuttaa ensimmäisen kaupankäyntipäivän aikana osakkeen huomattavan hinnannousun. (Liu & Ritter 2011, 579.)

Toinen paljon tutkittu ilmiö on listautumisantien pitkän aikavälin heikko jälkimarkkinatuotto verrattuna pörssin muihin osakkeisiin. Tämä ilmenee siten, että jos sijoittaja on ostanut juuri listautuneen yrityksen osakkeen listautumispäivän päätöshintaan, ovat seuraavien vuosien kurssikehitykseen perustuvat tuotot olleet heikompia kuin markkinapaikan verrokiosakkeilla. Ilmiötä kutsutaan myös listautumisantien pitkän aikavälin alisuoriutumiseksi. (Ritter & Welch 2002, 1795.)

Kolmas listautumisiin liittyvä tutkijoiden mielenkiinnon kohteena ollut aihe on listautumisaktiivisuus sekä siihen liittyvät kylmät ja kuumat tuottosykli. Listautumisaktiivisuudella tarkoitetaan listautumisten määrää ja sen vaihtelua tarkasteluajanjaksolla (Ritter & Welch 2002, 1795). Tutkimuksissa on havaittu esimerkiksi, että alihinnoittelua esiintyy enemmän ja pitkän aikavälin alisuoriutuminen on selkeämpää niissä yrityksissä, jotka ovat listautuneet aikana, jolloin listautumisia on ollut poikkeuksellisen suuri määrä (Ritter 1991, 3; Westerholm 2006, 39). Lisäksi listautumismarkkinoilla esiintyy ajoittain niin sanottuja kuumia syklejä, jolloin listautumisantien ensimmäisen kuukauden tuotot ovat listautumisantien keskimääräisiä tuottoja korkeampia. Tämä tarkoittaa siis kautta, jolloin tuotot ovat jopa listautumisantienkin tasolla mitattuna poikkeuksellisen korkeita. Vastavasti kylmissä sykleissä ensimmäisen kuukauden tuotot jäävät keskimääräistä pienemmiksi. (Ibbotson & Jaffe 1975, 1027.)

Edellä mainittuja listautumisiin liittyviä ilmiöitä on myös tutkittu jo pitkään, ja ensimmäiset tutkimukset ajoittuvat jo 1960- ja 1970-luvuille. Ensimmäisten joukossa oli muun muassa Ibbotson (1975, 235–261), joka tutki omassa tutkimuksessaan sekä listautumisantien jälkimarkkinatuottoa pidemmällä ajanjaksolla että alihinnoittelua eli ensimmäisen kaupankäyntipäivän tuottoja. Hänen tutkimuksensa mukaan osakemarkkinat vaikuttivat toimivan pääosin muuten tehokkaasti, mutta uudet listautumisannit olivat jostakin syystä toistuvasti alihinnoiteltuja. Lisäksi hän havaitsi, että seuraavat kolme vuotta yrityksen listautumisesta osakkeen kurssikehitys on heikompaa kuin markkinoilla keskimäärin. Samoihin aikoihin Ibbotson ja Jaffe (1975, 1029–1032) tekivät myös tutkimuksen kuumista ja kylmistä sykleistä. He havaitsivat, että listautumisantien tuotot vaihtelivat kausittain ja että näitä kuumia ja kylmiä kausia on mahdollista myös ennustaa.

Listautumisiin liittyvät ilmiöt ovat kuitenkin yleisesti jatkuvassa muutoksessa, minkä takia ne ovat tänä päivänäkin kiinnostavia tutkimuksen kohteita (Ritter & Welch 2002, 1795). Kirjallisuuskatsaus aiheeseen osoittaa, että tähänastisissa tutkimuksissa on pyritty selvittämään esimerkiksi, esiintyykö listautumisiin liittyviä ilmiöitä eri markkinoilla, eri ajanjaksoilla ja kuinka merkittäviä havainnot ovat. Toinen suuri mielenkiinnon aihe on ollut tutkia, miksi näitä ilmiöitä esiintyy. On mielenkiintoista, miksi esimerkiksi listautumisantien alihinnoittelua ylipäänsä tapahtuu eli toisin sanoen, miksi osakkeita liikkeelle laskevat tahot eivät käyttäydy täysin rationaalisesti ja tavoittele suurinta saatavilla olevaa pääomaa, vaan näyttävät hinnoittelevan osakkeensa systemaattisesti alakanttiin listautumisen yhteydessä (Liu & Ritter 2011, 579).

Suomessa listautumisantien alihinnoittelua ja osakkeen heikkoa pitkän aikavälin markkinatuottoa ovat tutkineet esimerkiksi Keloharju (1993), Westerholm (2006) ja Hahl ym. (2014). Lisäksi näitä ilmiöitä on tutkittu monissa opinnäytetöissä 2000-luvun alkupuolelta alkaen (ks. esimerkiksi Kurppa 2001; Kokkonen 2006). Aihe on ollut erityisen suosittu etenkin viime vuosien aikana, kun listautumisten määrä on ollut nousussa (Pörssisäätiö: Listautumiset Pohjoismaissa viime vuosina). Viimeisimmissä tutkielmissa on tutkittu muun muassa listautumissyklejä ja niiden yhteyttä osakkeen kurssikehitykseen sekä listautumisantien alihinnoittelun yhteyttä myöhempiin osakeanteihin signaalointiteorian kautta (Peltola 2019; Rintala 2019).

1.2 Tutkielman tavoite ja rajaukset

Tämän tutkielman tavoitteena on syventää listautumisantien ilmiöiden tutkimusta Suomessa sekä tarjota sijoittajille tietoa viimeisimpien suomalaisten listautumisantien kurssikehityksestä kotimaisilla markkinoilla. Tutkielmassa perehdytään listautumisantien hinnoitteluun sekä listautuneiden yritysten listautumisen jälkeiseen kurssikehitykseen Helsingin pörssissä. Tavoitteena on tutkia, esiintyykö listautumisantien alihinnoittelua ja pitkän aikavälin heikkoa jälkimarkkinatuottoa Suomessa. Tutkielman päätutkimusongelmat ovat:

- Esiintyykö listautumisantien alihinnoittelua Helsingin pörssissä?
- Esiintyykö listautumisantien pitkän aikavälin heikkoa jälkimarkkinatuottoa Helsingin pörssissä?

Näihin kysymyksiin pyritään vastaamaan tutkielman empiirisessä osuudessa, jossa tutkitaan kvantitatiivisen analyysin avulla, voidaanko näiden markkinapoikkeamien esiintymistä havaita Helsingin pörssissä vuosien 2009–2018 aikana. Saatuja tuloksia verrataan lisäksi aiempiin tutkimuksiin, joissa on tutkittu näiden markkinapoikkeamien esiintyvyyttä eri markkinoilla ja eri ajanjaksoilla. Tavoitteena on tutkia, onko näiden ilmiöiden esiintyvyys yhtä selkeää kuin aiemmissä tutkimuksissa suomalaisilla ja ulkomaisilla markkinoilla.

Jotta listautumisantien poikkeavia ilmiöitä ja tämän tutkielman tuloksia voitaisiin ymmärtää kokonaisvaltaisesti, on tärkeää tutkia myös syitä näiden ilmiöiden taustalla. Syvempi ymmärrys ilmiöiden taustatekijöistä auttaa myös tulkitsemaan tutkimuksen tuloksia ja pohtimaan niitä analyyttisesti. Tämän tutkielman alaongelmia ovat:

- Mitkä tekijät aiheuttavat listautumisantien alihinnoittelua?

- Mitkä tekijät aiheuttavat listautumisantien pitkän aikavälin heikkoa jälkimarkkinatuottoa?

Alaongelmiin pyritään vastaamaan tutkielman kolmannessa luvussa esitettävän kirjallisuuskatsauksen avulla. Aiheesta on tehty jo aiemmin useita eri tutkimuksia, joissa on tutkittu syitä näiden ilmiöiden esiintymiseen, ja niiden olemassaoloa on pyritty selittämään useilla eri teorioilla. Tässä tutkielmassa esitetään näistä teorioista keskeisimmät ja pyritään siten syventämään ymmärrystä syistä näiden poikkeavien mutta toistuvasti esiintyvien ilmiöiden takana.

Edellä mainittujen kysymysten lisäksi tässä tutkielmassa ei tutkita muita listautumisprosessin tai sijoittajakäyttäytymisen tekijöitä tai muita markkinaympäristöön vaikuttavia tekijöitä, kuten listautumisaktiivisuuden vaikutusta. Nämä on rajattu tutkimuksen aihepiirin ulkopuolelle. Tutkielman aineisto puolestaan koostuu vuosina 2009–2018 Helsingin pörssissä tapahtuneista listautumisista sekä pörssin päälistalle että kasvuyritysten vaihtoehtoiselle markkinapaikalle First North -listalle. Tutkimuksen kohteena ovat vain uudet listautumiset, eivätkä siis jo aiemmin listautuneiden yhtiöiden tekemät lisäosakeannit, irtaantumiset toisesta pörssi-yhtiöstä, rinnakkaislistautumiset tai listanvaihdokset ole mukana tässä tutkimuksessa. 2018 on puolestaan viimeisin tarkasteluvuosi, joka voidaan ottaa mukaan tutkimukseen, sillä pitkän aikavälin markkinatuoton tutkimiseen tarvitaan yhtiöiden kurssihistoriatietoja vielä kolmen vuoden ajalta listautumisen jälkeen.

1.3 Tutkielman metodologiset valinnat

Eri tutkimusotteiden piirteitä voidaan kuvata yleisesti neljän eri ulottuvuuden avulla, jotka ovat deskriptiivisyys, normatiivisuus, teoreettisuus ja empiirisyys. *Deskriptiivinen* tutkimus on kuvailevaa, selittävää tai ennustavaa, ja siinä pyritään vastaamaan kysymyksiin, kuten ”miten on?” tai ”miksi on?” *Normatiivisessa* tutkimuksessa pyritään taas vastaamaan kysymykseen: ”Miten pitäisi toimia?” Tutkimus on tällöin siis hyvin tavoitehakuista. *Teoreettisessa* tutkimuksessa ei puolestaan ole lainkaan mukana omaa empiiristä osuutta, vaikka aiempien tutkimusten empiiristä aineistoa voidaankin käyttää välillisesti hyväksi. Tutkimusotteen kontribuutio koostuu ajattelun ja päättelyn käytöstä metodina. *Empiirisessä* tutkimuksessa puolestaan tutkimuksen aineisto on itse hankittu kentältä tai laboratoriosta. (Lukka 1991, 167.)

Suomalaisessa laskentatoimen tutkimuksessa metodologiset perusratkaisut eli tutkimusotteet on usein jaettu neljään eri vaihtoehtoon, jotka ovat käsiteanalyttinen, päätöksentekometodologinen, nomoteettinen ja toiminta-analyttinen tutkimusote (Lukka 1991, 166). Näihin Kasanen ym. (1993, 257) ovat lisänneet vielä viidenneksi konstruktivisen tutkimusotteen.

Edellä mainituista tutkimusotteista *käsiteanalyttinen tutkimusote* on puhtaasti teoreettinen ja deskriptiivinen eli kuvaileva tutkimusote. Sen avulla kehitellään erilaisia käsitteitä tai käsitteistä koostuvia järjestelmiä, joiden avulla voidaan puolestaan tarkastella yritys-elämän eri ilmiöitä. Käsiteanalyysi voi olla itsenäinen tutkimusote mutta myös osana tukemassa muita tutkimusotteita. Käytännössä oikeastaan jokainen tutkimus sisältää joko laajemman tai suppeamman käsitteellisteoreettisen osuuden. (Lukka 1991, 166–167; Neilimo & Näsi 1980, 66.) Myös *päätöksentekometodologinen tutkimusote* on ensisijaisesti teoreettinen tutkimusote, mutta se saattaa sisältää lisäksi merkittävän empiirisen osuuden, jos tutkimuksessa esimerkiksi myös implementoidaan tutkimuksen tulos tai muu vastaava malli käytäntöön. Tutkimusote on lisäksi normatiivinen eli tavoitehakuihin. (Lukka 1991, 167.)

Nomoteettinen tutkimusote on puolestaan deskriptiivinen sekä selkeästi empiirinen tutkimusote. Empiirisuus näkyy siten, että tutkimuksen ydin pohjautuu itse hankittuun empiiriseen aineistoon. Tutkimuksessa on kyllä myös teoreettinen osuus mukana, mutta sen rooli on toissijainen. Nomoteettisessa tutkimuksessa voidaan joko testata aiemmissa tutkimuksissa kehitettyjä hypoteeseja tai kehitellä uusia. Molemmissa menetelmissä laaja aineisto on tärkeässä roolissa. Lisäksi tutkimuksen tavoitteena on löytää mahdollisimman yleistettäviä säännönmukaisuuksia tai lakeja tutkimuksen kohteesta. Nomoteettinen tutkimusote on perinteisesti ollut hallitseva tutkimusote kaikilla liiketaloustieteen aloilla. (Lukka 1991, 167–170.)

Toiminta-analyttinen tutkimusote on myös empiriaan pohjautuva tutkimusote, joskin ei niin yksipuolisesti kuin nomoteettinen tutkimusote. Toiminta-analyttisessä tutkimuksessa mukana olevalla käsiteanalyttisellä osuudella on myös merkittävä rooli. Lisäksi empiirinen osuus on hieman erilainen, sillä toiminta-analyttisessä tutkimuksessa empiirinen aineisto koostuu usein vain harvoista tutkimusyksiköistä, joita tarkastellaan hyvin läheltä ja subjektiivisesti. Aineisto on usein laadullista, ja tutkimuksen tavoite on usein asioiden ymmärtävä tulkitseminen eikä niinkään laajojen yleistysten tekeminen. (Lukka 1991, 167–170.)

Konstruktiivinen tutkimus on puolestaan luonteeltaan normatiivista ja empiiristä, joskin siinä on myös merkittävä rooli teoreettisella osuudella. Konstruktiivisessa tutkimuksessa ongelmia pyritään ratkomaan kehittämällä konstruktioita, jotka voivat olla esimerkiksi erilaisia malleja, suunnitelmia tai organisaatioita. Laskentatoimen alueella konstruktivistisesta tutkimuksesta voidaan hyödyntää esimerkiksi johdon laskentatoimen alueella, kun tavoitteena on löytää tai kehittää ratkaisuja yritysjohtoon kohtaamiin ongelmiin. (Kasanen ym. 1993, 243–245.)

Tämän tutkielman tutkimusotetta voidaan kuvata nomoteettiseksi, sillä tutkimuksen päätavoitteena on löytää yleistettäviä säännönmukaisuuksia listautumisten hinnoitteluun ja pitkän aikavälin kurssikehitykseen liittyen. Käytännössä tässä tutkielmassa testataan

hypoteeseja, jotka on luotu aiempien tutkimusten tulosten pohjalta. Tässä niitä ei ole kuitenkaan varsinaisesti nimetty hypoteeseiksi, vaan niitä nimitetään päätutkimusongelmiksi, jotka esiteltiin luvussa 1.2. Tutkimuksen aineisto on myös hyvin laaja, mikä on ominaista nomoteettiselle tutkimukselle. Lisäksi nomoteettinen tutkimusote kuuluu vielä laajemmin ajateltuna positivistiseen tieteenfilosofian suuntaukseen, jonka ominaispiirteitä ovat muun muassa luonnontieteenomaisuus, objektiivisuus, selittäminen, verifioitavuus, analyttisyys ja empiriapohjaisuus. Tiedonhankintatapana toimivat aistihavainnot ja kokemukset, jotka ovat havainnoitsijasta riippumattomia. (Neilimo & Näsi 1980, 17, 63.) Nämä piirteet kuvaavat myös hyvin tämän tutkielman tutkimusasetelmaa.

Lisäksi tämän tutkimuksen kokonaisuuteen sisältyy myös käsiteanalyttinen osio, jolla pyritään vastaamaan etenkin tutkimuksen alaongelmiin, jotka esiteltiin luvussa 1.2. Käsiteanalyysissa kirjallisuuskatsauksen avulla pyritään luomaan kuvaa listautumisanteihin liittyvien ilmiöiden esiintymisestä sekä syistä niiden taustalla. Se luo teoreettisen pohjituksen tutkielman aihealueesta ja on myös toiminut perustana tämän tutkimuksen empirisen osion suunnittelussa sekä tulosten analysoinnissa.

Tutkimuksen aineistoa voidaan puolestaan analysoida joko kvalitatiivisella tai kvantitatiivisella analyysillä tai soveltaa molempia keinoja samassa tutkimuksessa. Nämä menetelmät ovat erilaisia tapoja tutkia alun perin laadullisessa muodossa olevaa aineistoa ja etsiä siitä yhteneväisyyksiä ja yleistettäviä havaintoja. Tämän tutkielman tutkimusmenetelmäksi on valittu kvantitatiivinen analyysi. (Alasuutari 2011.)

Kvantitatiivisessa analyysissä pyritään selittämään ilmiötä lukujen ja tilastollisten yhteyksien kautta. Tutkimuksen aineisto koostuu tutkimusyksiköistä eli yksittäisistä tapauksista, ja ensimmäiseksi määritellään kaikille tutkimusyksiköille omat arvonsa erilaisten muuttujien avulla. Muuttujana voi olla esimerkiksi henkilöitä tutkittaessa henkilön ikä tai sukupuoli, joille voidaan antaa arvoja, kuten 25 tai $m = \text{mies}$. Luonnontieteistä tunnetun kontrolloidun kokeen mukaisesti muuttujia voi olla kahdenlaisia; riippumattomia ja riippuvia. Kontrolloidussa kokeessa lähdetään liikkeelle hypoteesista, jossa väitetään jonkin riippumattoman muuttujan vaikuttavan johonkin riippuvaan muuttujaan. Hypoteesin muodostamisen jälkeen aineisto viedään taulukkomuotoon, mikä mahdollistaa tilastollisen analyysin tekemisen. Tässä kohtaa havainnot voidaan myös ryhmitellä eri luokkiin taulukossa. Analyysissä itsessään etsitään puolestaan systemaattisia yhteyksiä edellä mainittujen muuttujien välillä, minkä kautta pyritään todistamaan tutkimuksen hypoteesi joko todeksi tai epätodeksi. Tällä tavoin tutkimuksen tavoitteena on kerätä uutta tietoa tutkimuksen kohteena olevasta ilmiöstä. (Alasuutari 2011.)

Kvantitatiivinen tutkimus on valittu tämän tutkimuksen pääasialliseksi tutkimusmenetelmäksi, koska tutkimuksen kohteena olevien ilmiöiden esiintymistä on mahdollista tutkia laajemmin nimenomaan kvantitatiivisen analyysin avulla. Havaintoaineisto koostuu jo valmiiksi numeerisessa muodossa olevasta datasta, joka kerätään ja taulukoidaan. Kvantitatiivisen analyysin menetelmillä pystytään puolestaan tutkimaan hypoteesien

paikkansapitävyyttä ja tässä tapauksessa vastaamaan tämän tutkielman tutkimusongelmiin, eli esiintyykö tutkimuksen kohteena olevia listautumisantien markkinapoikkeamia Helsingin pörssissä. Tähän tutkielmaan valittua tilastollisen analyysin menetelmää kuvataan tarkemmin luvussa neljä. Lisäksi, kuten edellä mainittiin, tämän tutkielman kokonaisuuteen sisältyy myös kirjallisuuskatsaus, jonka avulla pyritään ymmärtämään, miksi listautumisanteihin liittyviä markkinapoikkeamia esiintyy systemaattisesti markkinoilla ja mitkä tekijät vaikuttavat niiden esiintymiseen. Tämä osio sisältää katsauksen aiempiin tutkimuksiin, joissa on tutkittu ilmiöiden esiintyvyyttä, niihin vaikuttavia tekijöitä sekä kehitetty teorioita niiden selittämiseksi.

1.4 Tutkielman rakenne

Tämän tutkielman rakenne koostuu kuudesta pääluvusta. Ensimmäinen luku sisältää johdatuksen tutkielman aihepiiriin, tutkielman tavoitteet ja rajaukset sekä kuvauksen tutkielman tutkimusmetodologiasta sekä rakenteesta.

Toisessa pääluvussa perehdytään tarkemmin tutkielman keskeisimpiin käsitteisiin. Tutkielman aiheeseen kuuluvat listautumisantien ilmiöt ovat hyvin monitahoisia ja niiden rakentumiseen vaikuttavat monet taustatekijät. Toisessa luvussa tavoitteena on tutustuttaa hieman kokemattomampikin lukija listautumisanteihin ja osakemarkkinoiden toimintaan, jotta poikkeuksellisten ilmiöiden, tutkielman varsinaisen aiheen, tutkiminen ja tulosten pohdinta olisi mielekästä. Ensimmäiseksi luvussa selvitetään, minkälaisia motivaatioita yrityksillä voi olla listautumisen takana sekä miten yritysten listautumishalukkuus saattaa vaihdella eri markkinaolosuhteissa. Seuraavaksi perehdytään siihen, miten listautumisprosessi etenee, mitä vaiheita siihen kuuluu ja mitä toimijoita on tavallisesti mukana prosessissa. Kolmanneksi käydään läpi yritysten käyttämät tavallisimmat listautumisantien hinnoittelumenetelmät ja arvonmäärittämissä, joita liikkeellelaskijat ja muut toimijat hyödyntävät määrittäessään tulevan pörssiyhtiön listautumishintaa. Tämän jälkeen siirrytään tarkastelemaan yleisemmin pääomamarkkinoita ja kuvataan, miten tehokkaat markkinat toimivat teoriassa.

Seuraavaksi tutkielmassa siirrytään kolmanteen päälukuun, jossa keskitytään tutkielman alaongelmiin, eli miksi listautumisantien alihinnoittelua ja pitkän aikavälin heikkoa jälkimarkkinatuottoa esiintyy markkinoilla ja mitkä tekijät puolestaan vaikuttavat näihin ilmiöihin? Luvussa esitellään tulokset tutkimuksessa tehdystä kirjallisuuskatsauksesta, jossa perehdyttiin aihealueen aiempiin tutkimuksiin. Ensiksi luvussa tutkitaan, miten alihinnoittelun ilmiö on ilmennyt aiemmissä tutkimuksissa eri markkinoilla ja eri aikaväleillä. Seuraavaksi tarkastellaan, minkälaisia syitä ja selittäviä tekijöitä tutkijat ovat löytäneet tälle ilmiölle. Kirjallisuuskatsaus paljastaa, että erilaisia tekijöitä on havaittu erit-

täin paljon erilaisissa tutkimuksissa, joten tässä tutkielmassa pyritään esittelemään kaikkien tekijöiden joukosta keskeisimmät ja eniten huomiota saaneet teoriat. Alihinnoittelun jälkeen perehdytään saman kaavan mukaisesti myös listautumisten pitkän aikavälin heikkoon jälkimarkkinatuottoon. Tästä ilmiöstä tutkitaan myös ensin sen esiintyvyyttä aiemmissa tutkimuksissa ja tämän jälkeen aiemmin havaittuja syitä ja tekijöitä, jotka vaikuttavat ilmiön esiintymiseen.

Neljännessä pääluvussa esitellään tämän tutkielman empiiriseen osioon kuuluva aineisto sekä tarkempi tilastollisen analyysin menetelmä. Empirian avulla pyritään vastaamaan tutkielman päätutkimusongelmiin, eli esiintyykö listautumisantien alihinnoittelua ja pitkän aikavälin heikkoa jälkimarkkinatuottoa Helsingin pörssissä? Ensimmäiseksi luvussa esitellään tutkielman empiirinen aineisto sekä siihen liittyvät tarkemmat rajaukset. Seuraavaksi määritetään kvantitatiivisen analyysin menetelmä, jolla aineistoa lähdetään tutkimaan. Valittu menetelmä pyritään kuvaamaan mahdollisimman tarkasti, ja lisäksi perustellaan, miksi juuri tämä menetelmä on valittu tutkielman tutkimusmenetelmäksi.

Viidennessä pääluvussa suoritetaan puolestaan varsinainen tilastollinen analyysi ja esitellään empiirisen tutkimuksen tulokset. Seuraavaksi suoritetaan tulosten tulkinta sekä pohdinta tuloksista muun muassa aiempien tutkimusten tuloksiin peilaten. Tämän jälkeen arvioidaan vielä tutkimuksen luotettavuutta ja mahdollisia rajoitteita. Lopuksi tutkielman viimeisessä eli kuudennessa pääluvussa tehdään yhteenveto tutkielman kulusta ja saaduista tuloksista. Tämän lisäksi pohditaan, minkälaisia johtopäätöksiä tutkimuksen tuloksista voidaan tehdä ja minkälaisia jatkotutkimusmahdollisuuksia aihe voisi jatkossa tarjota.

2 LISTAUTUMISANTI JA TEHOKKAAT MARKKINAT

2.1 Yrityksen motivaatiot listautumiseen ja listautumishalukkuus

Yrityksillä voi olla useita eri motivaatioita listautumiseen. Useimmiten ensisijaisena syynä pidetään uuden rahoituksen keräämistä kasvun rahoittamista varten sekä pääsyä julkisille markkinoille, joiden kautta yrityksen alkuperäiset omistajat saavat mahdollisuuden myydä omia omistuksiaan ja realisoida niitä rahaksi. Kuitenkin muillakin motivaatioilla saattaa olla suuri merkitys listautumispäätöksessä. (Jain & Kini 1994, 1702; Ritter & Welch 2002, 1796.)

Tilastotietoja tutkimalla voidaan havaita, että yritysten listautumisaktiivisuus myös vaihtelee kuukausittain ja vuosittain. Suomessa uusien listautumisten määrä on vaihdellut 0–29 kappaleen välillä vuosina 2000–2021. Lisäksi tällä aikavälillä voidaan havaita muutamien vuosien mittaisia ajanjaksoja, jolloin määrät ovat joko erityisen korkeita tai erityisen matalia tai vaihtoehtoisesti tasaisessa nousussa tai laskussa. (Pörssisäätiö: Listautumiset Pohjoismaissa viime vuosina.) Näyttäisi siis siltä, että jotkin tekijät joko yrityksen sisällä tai markkinaolosuhteissa vaikuttavat yritysten listautumishalukkuuteen ja aiheuttavat vaihtelua listautumisaktiivisuudessa. Ritter ja Welch (2002, 1798) jaottelevatkin omassa tutkimuksessaan nämä tekijät yrityksen elinkaareen liittyviin tekijöihin, jotka kertovat yrityskohtaisista listautumismotivaatioista, sekä markkina-ajoitukseen liittyviin tekijöihin, jotka puolestaan kertovat listautumismarkkinoiden houkuttelevuudesta ja vaikuttavat siten yritysten listautumisaktiivisuuteen. Nämä tekijät esitellään seuraavissa alaluvuissa.

2.1.1 Yrityksen elinkaaren merkitys ja yrityskohtaiset motivaatiot

Yrityksen elinkaaren kannalta ajateltuna listautuminen on yksi tärkeimmistä vaiheista sen kehityksessä (Pagano ym. 2002, 27.) Listautuminen tarjoaa yritykselle mahdollisuuden kerätä uutta pääomaa, kun kasvu edellyttää sitä, joten se onkin usein tärkeä syy listautumisen takana. Merkitsevää on kuitenkin myös, missä vaiheessa omaa elinkaartaan yritys on päätöksentekohetkellä. (Ritter & Welch 2002, 1796, 1822.) Listautumisen yhteydessä yritys joutuu mahdollisesti muuttamaan kirjanpito- ja raportointitapansa sekä -järjestelmänsä ja yhtenäistämään ne markkinapaikan vaatimusten mukaisiksi. Lisäksi yritys joutuu tarkistuttamaan kirjanpitonsa ulkopuolisen tahon toimesta, minkä takia se voi myös joutua pitämään yllä kahta päällekkäistä kirjanpitojärjestelmää. Nämä saattavat olla pienelle yritykselle hyvinkin kalliita prosesseja, minkä takia se voi joutua jopa luopumaan

listautumisaikeistaan. Yritysten kokoa ja listautumishalukkuutta on myös tutkittu aiemmissa tutkimuksissa, ja tulokset osoittavat, että mitä suuremmaksi yritys kasvaa, sitä todennäköisemmäksi sen listautuminen alkaa tulla. (Pagano ym. 2002, 27, 60–61.)

Listautuvilla yrityksillä voi olla tavoitteena myös vähentää velkaantuneisuuttaan ja tasapainottaa tasettaan listautumisannin avulla. Monet yritykset listautuvatkin itseasiassa vaiheessa, jossa niillä on juuri takana suuria investointeja sekä poikkeuksellisen nopean kasvun vaihe. Listautumalla niiden on mahdollista lisätä oman pääoman määrää sekä siten tasapainottaa tilejään. Monissa aiemmissa tutkimuksissa onkin havaittu, että moni listautuneista yrityksistä vähentää investointiensä määrää listautumisen jälkeen ja niiden velkaantuneisuus pienenee. Tämä on mielenkiintoinen havainto ja eroaa perinteisestä käsityksestä, jonka mukaan listautumisannilla rahoitettaisiin pääosin uutta kasvua eikä niinkään tasapainotettaisi tilannetta aiemmin tapahtuneen kasvun jälkeen. (Pagano ym. 2002, 29, 61.) Yrityksen elinkaari ja kehitysvaihe saattavat kuitenkin olla tässä ratkaiseva tekijä. Mikkelson ym. (1997, 305) nimittäin havaitsivat, että usein nuoremmat yhtiöt listautuivat rahoittaakseen uutta kasvua, kun taas vanhemmat ja vakiintuneemmat yritykset listautuivat vähentääkseen velkaantuneisuuttaan.

Yritykset voivat tavoitella listautumisella kuitenkin myös edullisempaa vieraan pääoman ehtoista rahoitusta. Pagano ym. (2002, 29, 61–62) osoittavat tutkimuksessaan, että listautuminen laskee yritysten lainarahoituksen hintaa. He arvelevat muutoksen johtuvan kasvaneen julkisen tiedon määrästä, joka tulee automaattisesti listautumisen mukana. Toinen mahdollinen selitys on yritysten neuvotteluvoiman kasvu lainamarkkinoilla, sillä listautumisen jälkeen entistä useammat pankit ovat halukkaita antamaan lainaa yritykselle. Joka tapauksessa listautumisen mukanaan tuoma julkinen ja helposti saatavilla oleva markkinahinta saattaa helpottaa myös yrityksen muita sidosryhmiä, kuten pankkeja tai kokemattomia sijoittajia, nopeuttamaan yrityksen arvonnäytystä. Tämä saattaa myös auttaa yritystä itseään ja tehdä siitä helpommin lähestyttävän liikekumppanin ja sijoituskohteen. (Chemmanur & Fulghieri 1999, 249–251.)

Jossakin kohtaa elinkaartaan yritykset saattavat joutua myös yritysoston kohteeksi. Zingalesin (1995, 425–427, 444–445) mukaan ostajien on helpompi löytää potentiaalisia ostokohteita, jos ne ovat listattuja. Lisäksi yritysoston kohteena olevan yrityksen on helpompi neuvotella kauppahinnasta, kun sillä on takanaan pörssin tuoma julkinen noteeraus markkina-arvostaan. Nämä yritysostoihin liittyvät tekijät saattavat houkuttaa yrityksiä listautumaan sopivassa vaiheessa elinkaartaan. Lisäksi on havaittu, että listautumisannin jälkeen listautuneen yrityksen johtoryhmässä tapahtuu keskimääräistä enemmän muutoksia, mikä viittaisi listautumisannin rooliin osana yritysjärjestelyjen aloittamista (Pagano ym. 2002, 28–29).

Listautuminen voi auttaa yritystä myös hajauttamaan sen omistuspohjaa. Listautumisen jälkeen suurten yksittäisten omistajien vaikutusvalta pienenee, kun mukaan tulee useita pieniä sijoittajia. Tämä voi houkuttaa yrityksiä tilanteissa, joissa suuret omistajat

ovat aiheuttaneet ongelmia merkittävän vaikutusvaltansa takia. Lisäksi listautumisen yhteydessä ja omistuspuhjan laajentuessa myös osakkeen likviditeetti kasvaa, mikä on yritykselle positiivinen asia. Toisaalta haittapuolena voi olla se, että listautumisen jälkeen yritys joutuu mahdollisesti vastaamaan osakemarkkinoiden mukanaan tuomiin korkeampiin tuottovaatimuksiin ja perustelevaan ratkaisujaan suuremmalle määrälle sijoittajia. (Chemmanur & Fulghieri 1999, 249–251.)

2.1.2 Markkinatilanne ja -ajoitus

Ritter ja Welch (2002, 1802–1822) esittävät puolestaan, että markkinatilanne vaikuttaisi kaikista tekijöistä eniten yritysten listautumispäätökseen ja -halukkuuteen. Tällöinkin yrityksen on kuitenkin oltava sopivassa vaiheessa omaa elinkaartaan, jotta listautuminen on ylipäänsä mahdollista. Markkinatilanteen vaikutus näkyy esimerkiksi siten, että potentiaalisen listautujan listautumistodennäköisyys kasvaa, kun markkinapaikalla saman toimialan yritysten markkina-arvot kasvavat suhteessa kirjanpitoarvoihin (Pagano ym. (2002, 27–29). Vastaavanlaisen havainnon on tehnyt omassa tutkimuksessaan myös Zingales (1995, 444), jonka mallin mukaan osakkeiden hintatason nousua seuraa listautumisantien määrän kasvu. Paganon ym. (2002, 27–29, 60) mukaan syynä on se, että listautuvat yritykset pyrkivät itse ajoittamaan oman listautumisensa ajankohtaan, jolloin toimialan yritysten markkina-arvot ovat korkealla kirjanpitoarvoihin verrattuna. Toisin sanoen listautujat pyrkivät listautumaan hetkellä, jolloin niillä on mahdollisuus hyötyä markkinoiden poikkeuksellisen korkeista arvostustasoista ja siten kerätä mahdollisimman suuri pääoma listautumisannissa.

Lucas ja McDonald (1990, 1022–1023) esittävät, että yritykset myös lykkäävät uutta osakeantia myöhemmäksi, jos ne kokevat, että markkinat pitävät yritystä kyseisellä hetkellä aliarvostettuna. Jos yritykset taas kokevat, että markkinat mahdollisesti yliarvostaisivat niiden osaketta, ne saattavat vauhdittaa osakeannin aloittamista. Choe ym. (1993, 3–5, 30) havaitsivat puolestaan, että yritykset laskevat liikkeelle uusia osakkeita useimmiten silloin, kun markkinat ovat kasvuvaiheessa. Lisäksi yritykset välttävät uusien osakeantien tekemistä aikana, jona vain harvat muut laadukkaat yhtiöt suorittavat myös osakeanteja.

Erään teorian mukaan listautumisaktiivisuuden vaihtelua ja syklejä saattaa osittain selittää se, että yrittäjät (listautuvan yrityksen johto ja alkuperäiset omistajat) ajattelevat yrityksen arvoa usein sen sisäisen arvon eli operatiivisen toiminnan kautta eivätkä niinkään markkina-arvon kautta. Osakemarkkinoiden muutokset yhtiöiden arvostustasoissa tulevat puolestaan viiveellä yrittäjien tietoon ja nämä muuttavat viiveellä myös omaa mielipidettään yrityksensä arvosta. Tämä johtaa siihen, että yrittäjät reagoivat myös markki-

noiden muutoksiin viiveellä ja suorittavat osakeanteja usein vasta jonkin aikaa sen jälkeen, kun yhtiöiden arvostustasot ovat jo nousseet markkinoilla yleisesti. (Ritter & Welch 2002, 1799.)

Toisaalta on myös todettu, että listautumisen ajoittaminen ei olisi niin merkittävä kysymys, jos listautuva yritys on kooltaan suuri ja hyvin tunnettu jo entuudestaan. Tällaisilla yrityksillä on todettu olevan vain vähän vaihtelua siinä, kuinka ison rahamäärän ne onnistuvat keräämään osakeanneissa eri ajankohtina. Riskipitoisemmilla, pienemmillä ja heikommin tunnetuilla yrityksillä tilanne voi sen sijaan olla toinen. Niiden kohdalla listautumisen ajoittamisella voi olla suurempi merkitys kerättävän pääoman määrän kannalta. Myöhemmin tämän tutkielman luvuissa 3.2.1 ja 3.4.1. kuvataan listautumisaktiivisuuden ja niin kutsuttujen kuumien ja kylmien syklien vaikutusta listautumisten hinnoitteluun sekä osakkeen suoriutumiseen jälkimarkkinoilla. (Ritter 1984, 237.)

2.2 Listautumisprosessin vaiheet

Kun yritys on tehnyt päätöksen listautumisesta, voidaan aloittaa varsinainen listautumisprosessi. Tämä sisältää karkeasti jaoteltuna kolme vaihetta; listautumisen valmistelun, markkinoinnin sijoittajille sekä jälkimarkkinavaiheen. Valmisteluvaihe alkaa sopivan arvopaperipörssin eli markkinapaikan valinnalla. Eri markkinapaikoilla on omat minimivaatimuksensa esimerkiksi liikevaihdolle, yrityksen iälle ja kannattavuudelle. Vaatimuksiin saattavat kuulua myös kansainvälisen tai kansallisen raportointi- ja kirjanpitostandardin noudattaminen sekä tarkoin laaditun listautumisesitteen teko. Lisäksi monet markkinapaikat edellyttävät omistajuuden, johdon ja liiketoimintatyyppin jatkuvuutta määrätyn ajan listautumisen jälkeen. (Espinasse 2014, 5–7, 13–16.)

Useimmiten maantieteellinen sijainti on merkittävin markkinapaikan valintakriteeri, sillä osa markkinapaikoista vaatii yritykseltä markkinapaikan sijaintimaan kansalaisuutta, joka määrittyy yleensä yrityksen pääkonttorin sijainnin perusteella. Jos maassa on kuitenkin useampia vaihtoehtoisia arvopaperipörssijä tai jos listautuva yritys on suuri kansainvälinen yritys, voi valinta olla monimutkaisempi. Tällöin myös erot markkinapaikkojen listautumisvaatimuksissa määrittävät usein, mille markkinapaikalle yritys päättää listautua. (Espinasse 2014, 5–7, 13–16.)

Kun listautumismarkkina on valittu ja yritys on huolehtinut, että markkinapaikan vaatimukset täyttyvät, on tarpeen määrittää, mitä muita toimijoita listautumisprosessiin tulee mukaan. Itse liikkeellelaskijan lisäksi prosessiin osallistuvat myös pääjärjestäjä, kolmannen osapuolen neuvonantajat sekä sijoittajat. Liikkeellelaskijaksi nimitetään listautuvaa yritystä tai yhtiötä itseään sekä sen takana olevia omistajia ja johtoa. Tässä tutkielmassa käytetään liikkeellelaskijaa, listautuvaa yritystä tai yhtiötä rinnakkaisina, samaa tarkoit-

tavina termeinä. (Espinasse 2014, 5–7, 22.) Pääjärjestäjä on puolestaan välikäsi listautuvan yrityksen ja rahoitusta tarjoavien sijoittajien välissä (Ibbotson 1975, 262). Pääjärjestäjänä toimivat useimmiten investointipankit ja niillä on hyvin merkittävä rooli listautumisprosessissa. Tässä tutkielmassa listautumisen pääjärjestäjästä käytetäänkin usein nimitystä investointipankki tai myös listautumisen allekirjoittaja samaa tarkoittavana terminä. Kolmannen osapuolen tärkeisiin neuvonantajiin kuuluvat puolestaan esimerkiksi lakineuvojat, auditotijat ja muut konsultit. (Espinasse 2014, 23, 63–68.)

Kun prosessin toimijakenttä alkaa hahmottua, voidaan listautumisen valmisteluissa aloittaa due diligence -vaihe, joka sisältää neuvotteluja liikkeellelaskijan, neuvonantajien ja pääjärjestäjän välillä. Tässä vaiheessa kerätään yhtiön taloudelliset tiedot ja valmistellaan markkinapaikan vaatima dokumentaatio. Lisäksi valmistellaan listautumisesite, jolla tulevaa listautumista ja kohdeyritystä markkinoidaan sijoittajille. Kun kaikki edellä mainitut valmisteluvaiheet on suoritettu ja markkinapaikka on hyväksynyt yrityksen esittämän dokumentaation, päästään siirtymään markkinointivaiheeseen. (Espinasse 2014, 77–79.)

Markkinointivaiheessa uusien osakkeiden myyntiä suorittavat useimmiten pankit. Osakkeiden tarjousaika sijoittajille on usein vain noin kaksi viikkoa, jonka aikana pankit ottavat vastaan sijoittajien tekemiä merkintöjä eli tilauksia osakkeista. Lyhyt tarjousaika auttaa pankkeja luomaan sijoittajille myös eräänlaisen kiireen tunteen, mikä voi auttaa myynnin vauhdittamisessa. Tämän lisäksi lyhyt aika vähentää markkinaolosuhteiden muuttumiseen liittyviä riskejä. Joissakin maissa listautumisen järjestäjät suorittavat ennen varsinaista tarjousaikaa markkinatutkimuksen, jossa ne tiedustelevat sijoittajien mielipiteitä tarjoushinnasta. Näitä tietoja hyödyntämällä tarjoushintaa voidaan vielä säätää sopivammaksi juuri ennen virallisen tarjousajan alkamista. (Espinasse 2014, 80; Ibbotson ym. 1988, 38.)

Markkinointivaihe on useimmissa tapauksissa verrattain lyhyt ajanjakso ja kestoaltaan vain muutaman viikon, kun taas valmisteluvaihe vie usein suurimman osan koko listautumisprosessiin käytetystä ajasta. Kokonaisuudessaan yrityksen listautumisprosessi kestää keskimäärin kuudesta yhdeksään kuukautta. Nopeutta tahdittaa usein se, kuinka hyvin yritys on perehtynyt aiheeseen ja kuinka suuret resurssit sillä on käyttää kaiken tarvittavan informaation keräämiseen ja prosessin läpiviemiseen. (Espinasse 2014, 79–80.)

Kun listautumisen valmistelun ja markkinoinnin vaiheet ovat ohi, alkaa jälkimarkkinavaihe, jolloin kaupankäynti yhtiön osakkeella alkaa. Usein listautumisen järjestämisessä mukana olleet pankit voivat pyrkiä vakauttamaan osakkeen kurssia ensimmäisten kaupankäyntikuukausien aikana. Lisäksi suurille osakkeenomistajille asetetaan usein kieltoja, että ne eivät saa myydä suuria määriä kyseistä osaketta esimerkiksi ensimmäisten kuuden tai 12 kuukauden aikana listautumisen jälkeen. Myös tämän tarkoituksena on vauhdittaa osakkeen hintaa ja tuoda varmuutta sijoittajille, että suuret myyntiin tulevat

osake-erät eivät laske osakkeen hintaa ainakaan sen pörssitaipaleen alussa. (Espinasse 2014, 81.)

2.3 Listautumisantien hinnoittelu

Listautumisannin valmisteluvaiheessa on erittäin tärkeää onnistua hyvin oikeanlaisen listautumishinnan määrittämisessä. Tässä tutkielmassa listattavien osakkeiden myyntihinnasta käytetään nimitystä listautumishinta, liikkeeseenlaskuhinta, tarjoushinta tai merkintähinta samaa tarkoittavina termeinä asiayhteyden mukaan. Jos listautumishinta asetetaan liian alhaiseksi, listautuva yritys ei onnistu keräämään suurinta mahdollista pääomaa osakeannista. Vaikka listautumisannit ovatkin ainutkertaisia tapahtumia kyseessä oleville yrityksille, niin listautumisannin järjestäjän on kuitenkin pidettävä huoli omasta maineestaan saadakseen jatkossakin lisää asiakkaita muista tulevista listautujista. Tästä syystä pääjärjestäjän on myös pyrittävä tuomaan asiakkaalleen mahdollisimman hyvä lopputulos listautumisannista eli mahdollisimman suuri pääoman määrä. Tämä tarkoittaa listautumishinnan asettamista mahdollisimman korkeaksi. Lisäksi liian matala tarjoushinta saattaa tarkoittaa, että yritys saa tarpeettoman monia uusia pienomistajia, mistä voi olla haittaa yritykselle tulevaisuudessa joissakin tilanteissa. (Ibbotson ym. 1988, 38–39.)

Toisaalta, jos hinta asetetaan liian korkeaksi ja pääjärjestäjä on antanut listautumisannille merkintätakuun, niin pääjärjestäjä joutuu laskemaan tarjoushintaa alemmaksi saadakseen kaikki osakkeet myytyä sijoittajille ja kärsii näin taloudellisen tappion. Jos taas pääjärjestäjän merkintätakuuta ei ole asetettu, niin listautumisasi perutaan, jos kaikkia osakkeita ei saada myytyä tarjousaikana. Tällöin listautuva yritys ei luonnollisesti kerää lainkaan pääomaa eikä pääjärjestäjä saa omaa palkkiotaan. Merkintätakuusta kerrotaan enemmän seuraavassa alaluvussa. Lisäksi sijoittajat voivat panna merkille, jos jokin investointipankki eli listautumisten pääjärjestäjä tarjoaa toistuvasti ylihintaisia listautumisia, ja alkavat välttää näihin sijoittamista jatkossa. Jos markkinoilla puolestaan hinnoitellaan listautumisasi yleisestikin epätarkasti, listautumismarkkina itsessään ei toimi enää normaalisti, mikä voi aiheuttaa ongelmia nuorille kasvuyhtiöille, kun niiden mahdollisuudet uuden pääoman keräämiseen vaikeutuvat. (Ibbotson ym. 1988, 37–39.)

Näiden syiden takia oikean listautumishinnan asettaminen on hyvin tärkeää mutta myös hyvin haastavaa. Vaikka listautumisannin pääjärjestäjänä toimiva investointipankki tekisikin tarkan ja kattavan tutkimuksen sekä listautuvasta yrityksestä että sijoittajamarkkinoista, niin silti laajemman markkinan suhtautuminen listautumiseen on hyvin epävarmaa ja vaikeaa arvioida. Tämä epävarmuus juontuu ennen kaikkea siitä, että listautuvilla yrityksillä ei ole ennestään markkinoiden antamaa arviota niiden arvosta, koska ne eivät

ole aikaisemmin olleet listautuneena missään. Silti listautumisen pääjärjestäjän on onnistuttava asettamaan hinta niin, että se tyydyttää molempien asiakasryhmiensä toiveet; sekä listautuvan yrityksen että sijoittajien. (Ibbotson ym. 1988, 38–39.)

2.3.1 Menettelytavat listautumishinnan muodostamisessa

Listautumishinta määritetään listautuvan yrityksen sekä sen valitseman investointipankin eli listautumisen järjestäjän välisissä neuvotteluissa. Näillä on mahdollisuus valita muutamista erilaisista menettelytavoista sopivin vaihtoehto hinnan muodostamiseen. Ensimmäinen vaihtoehto on asettaa jonkinlainen hintaväli, ja sen jälkeen tiedustella sijoittajien kiinnostusta listautumisantiin valitun hintavälin eri hinnoilla. Päätös lopullisesta listautumishinnasta sekä tarjottavien osakkeiden määrästä perustuu sijoittajilta saatuihin tietoihin, ja se tehdään vasta aivan viime hetkillä ennen virallisen tarjousajan alkamista. Jos sijoittajat osoittavat listautumisantia kohtaan huomattavaa kiinnostusta, hintaväliä voidaan nostaa myös korkeammaksi. Samoin hintaväliä voidaan myös laskea, jos kiinnostus on odotettua heikompaa. Tätä menetelmää käytetään hyvin laajasti esimerkiksi Pohjois-Amerikassa sekä suurissa kansainvälisissä listautumisissa. (Geddes 2003, 57, 74–76.)

Usein listattavia osakkeita myös myydään ensin suurille institutionaalisille sijoittajille, joille osakkeita voidaan tarjota pelkästään hintaväliä käyttämällä eikä kiinteällä hinnalla. Vasta tämän jälkeen seuraa usein julkinen tarjousaika, jossa osakkeita tarjotaan yksityissijoittajille. Tällaisissa tilanteissa kiinteä hinta voidaan siis päättää siinä vaiheessa, kun institutionaaliset sijoittajat ovat jo ilmaisseet kiinnostuksensa listautumisantia kohtaan ja tehneet tilauksensa osakkeista haluamallaan hinnalla, mutta ennen kuin julkinen tarjousaika aloitetaan. Tämä antaa myös yksityissijoittajille mahdollisuuden tarkkailla institutionaalisten sijoittajien tekemiä valintoja osakkeiden merkinnän suhteen ennen kuin ne tekevät oman päätöksensä. (Espinasse 2014, 180–189.)

Joissakin tilanteissa toimitaan myös niin, että kiinteää hintaa ei aseteta ollenkaan ennen julkisen tarjousajan alkua, vaan yksityissijoittajillekin markkinoidaan osakkeita hintaväliä käyttämällä. Tällöin osakkeita merkitseviltä sijoittajilta veloitetaan hintavälin korkein hinta etumaksuna tilauksia tehdessä. Jos lopullinen merkintähinta asettuu tämän alapuolelle tai jos osakkeita ei voida myydä täyttä tilausta vastaavaa määrää, niin ylimääräinen maksu palautetaan sijoittajalle jälkikäteen. Tällaisissa tilanteissa julkinen tarjousaika ajoittuu myös ainakin osittain päällekkäin institutionaalisten sijoittajien tarjousajan kanssa, mikä tarjoaa puolestaan näille mahdollisuuden tarkkailla yksityissijoittajien reaktioita hintaväliä kohtaan ennen kuin tekevät oman lopullisen päätöksensä osakkeiden merkinnästä. (Espinasse 2014, 180–189.)

Hyvin samantapainen vaihtoehto on hyödyntää eräänlaista huutokauppaa ja kerätä sijoittajilta tarjouksia, joissa he ilmaisevat, kuinka monta osaketta he olisivat valmiita ostamaan tiettyyn hintaan. Listautumishinta asetetaan tällöin tasapainohintaan, joka on mahdollisimman korkea, mutta jolla kaikki osakkeet saadaan kuitenkin vielä kaupaksi. Geddesin (2003, 58) mukaan tätä menetelmää ei kuitenkaan ole käytetty kovinkaan usein useimmissa maissa enää 1980-luvun jälkeen.

Täysin erilainen vaihtoehto on puolestaan käyttää jo hyvissä ajoin ennakkoon määritettyä kiinteää tarjoushintaa, jolloin myös tarjottavien osakkeiden lukumäärä on kiinteä ja päätetään jo ajoissa. Tässä hinnoittelutavassa hyödynnetään kyllä myös tiedustelua sijoittajien mielipiteistä, mutta sillä ei ole kovinkaan paljon merkitystä hinnan määrittämisessä. Käytettäessä kiinteää hintaa pääjärjestäjä antaa usein listautumisannille merkintätakuun ja kantaa riskin myös mahdollisesti myymättömistä osakkeista. Perinteisesti etenkin Euroopassa ja Aasiassa on käytetty paljon tätä menetelmää. Nykyisin sitä käytetään kuitenkin enemmän vain pienemmissä, kotimaisissa listautumisissa, kun taas suuremmissa käytetään enemmän hintavälin asettamista sekä tiedustelua sijoittajilta. Lisäksi on vielä hyvä mainita, että joissakin tilanteissa järjestetään samalla kertaa useampia eri osakeanteja, jotka on kohdennettu eri asiakasryhmille. Jako erilliseen instituutio- ja yleisöantiin on tämänkaltainen tilanne, mutta usein listautuvat yhtiöt järjestävät myös oman erillisen osakeannin esimerkiksi omalle henkilöstölleen. (Espinasse 2014, 174, 188–189; Geddes 2003, 57.)

Edellä kuvatun hinnanmuodostusmenetelmän valinnan lisäksi merkittävä kysymys hinnoittelun kannalta on listautumisannin merkintätakuu, jonka voi antaa joko pääjärjestäjä tai liikkeellelaskijayritys itse. Jos merkintätakuun antaa pääjärjestäjä, se ostaa kaikki listautumisannin osakkeet itselleen ja kantaa vastuun niiden myynnistä sijoittajille. Pääjärjestäjä antaa siis takuun siitä, että liikkeellelaskija saa joka tapauksessa listautumisannista itselleen ennalta sovitun pääoman. Tällöin pääjärjestäjä sisällyttää tai lisää sijoittajille myytävien osakkeiden hintaan oman palkkionsa, mistä muodostuu osakkeiden lopullinen kiinteä myynti- eli tarjoushinta sijoittajille. Tätä hintaa ei voi tämän jälkeen yleensä enää muuttaa. (Ibbotson 1975, 263; Ibbotson ym. 1988, 38; Rock 1986, 188.)

Jos osakkeiden kysyntä sijoittajien keskuudessa on lopulta suurempaa kuin niiden tarjonta, pääjärjestäjä säännöstelee ja allokoii eli kohdentaa osakkeet omien periaatteidensa mukaisesti niitä merkinneille sijoittajille. Allokointi voi perustua joko harkinnanvaraisuuteen tai muihin, läpinäkyviin periaatteisiin. Harkinnanvaraisissa menetelmissä listautuva yritys ja pääjärjestäjä päättävät itse oman harkintansa mukaan, keille sijoittajille osakkeita annetaan ja kuinka paljon. Esimerkiksi monissa kansainvälisissä listautumisissa, joissa listautumishinnan määrittäminen suoritetaan hintaväliä käyttämällä, osakkeiden allokonti tehdään usein harkinnanvaraisesti ja allokontikriteerit vaihtelevat tapauskohtaisesti. Jos menetelmä ei puolestaan ole harkinnanvarainen, osakkeet allokoidaan

usein joko sijoittajien tekemien ”tilausten” eli merkintöjen kokoon suhteutettuna tai arvonnin perusteella. Joissakin tapauksissa pääjärjestäjä voi käyttää myös ”ylimerkintäoptiota” ja myydä ylimääräiset 10 % osakkeita, jos osakkeiden kysyntä ylittää reilusti niiden tarjonnan. (Geddes 2003, 58; Ibbotson 1975, 263; Ibbotson ym. 1988, 38; Rock 1986, 188.)

Jos osakkeiden tarjonta on puolestaan suurempaa kuin niiden kysyntä eli kaikki osakkeet eivät mene kaupaksi, niin antaessaan merkintätakuun pääjärjestäjä maksaa silti listautuvalle yritykselle ennalta sovitun rahamäärän ja myy ylimääräiset osakkeet myöhemmin sijoittajille joko alennettuun hintaan tai niiden markkinahintaan. Riski osakkeiden myynnistä on siis pääjärjestäjällä, ja siksi listautumishinnan määrittäminen oikeaksi on hyvin tärkeää sen kannalta. (Ibbotson 1975, 263; Ibbotson ym. 1988, 38; Rock 1986, 188.) Pääjärjestä voi antaa merkintätakuun, kun joko hintaväliä ja sijoittajien mielipiteitä tai kiinteää hintaa käytetään listautumishinnan muodostamisessa (Geddes 2003, 69).

Toisessa merkintätakuun vaihtoehdossa osakkeiden hintaan lisätään ensin pääjärjestäjän palkkio ja sitten liikkeellelaskija myy itse osakkeet sijoittajille kiinteään hintaan. Tällöin liikkeellelaskijayritys kantaa itse vastuun ja riskin myös mahdollisesti myymättömistä osakkeista. (Ibbotson 1975, 263.) Toinen muoto tästä vaihtoehdosta on sellainen, jossa listautuva yritys ja pääjärjestäjä sopivat osakkeiden tarjoushinnasta, ja tämän jälkeen pääjärjestäjä pyrkii parhaan kykynsä mukaan myymään sijoittajille tavoitellun määrän osakkeita sovittuun hintaan. Yleensä pääjärjestäjä saa tällöin palkkionsa prosentiosuutena kerätystä pääomasta. Jos markkinoilla ei ole tarpeeksi kysyntää osakkeille ennalta määritetyllä hinnalla, listautumisanti vedetään pois markkinoilta eikä liikkeellelaskija kerää yhtään uutta pääomaa. Tällaisessa tilanteessa on myös hyvin epätodennäköistä, että heti suoritettaisiin uusi listautumisanti alemmalla listautumishinnalla. Listautuvalle yritykselle jää siis todellinen riski siitä, että se ei onnistu keräämään ollenkaan uutta pääomaa. (Ibbotson ym. 1988, 38.)

2.3.2 Yhtiön arvonmääritys

Kun listautuva yhtiö ja investointipankki määrittävät joko kiinteää hintaa tai hintaväliä, jolla listautumisantia lähdetään markkinoimaan sijoittajille, ne käyttävät useita erilaisia menetelmiä yhtiön arvon määrittämiseen. Usein investointipankki on se, joka esittää yhtiön arvosta ensimmäiseksi oman alustavan arvionsa, jota sitten tarkennetaan prosessin edetessä. Jos käytetään kiinteän hinnan menetelmää, on toimijoilla vähemmän tietoa markkinoiden kysynnästä ja sijoittajien antamasta arvostuksesta. Jos menetelmänä käytetään puolestaan hintaväliä ja tiedustellaan sijoittajien kiinnostusta, saavat toimijat enemmän tietoa markkinoista käyttöönsä, mistä on apua arvonmäärityksessä. (Geddes 2003, 76.)

Yhtiön arvonmäärityksessä voidaan käyttää karkeasti jaoteltuna ainakin kahta eri menetelmää. Ensimmäiseksi voidaan tutkia kohdeyhtiön kaltaisia jo pörssissä olevia yhtiöitä ja tarkastella, minkälaisen arvostuksen ne ovat saaneet markkinoilla. Käytännössä tällöin tarkastellaan useita eri arvostuksen suhdelukuja ja arvostuskertoimia vertailuyhtiöiden osalta, minkä jälkeen voidaan arvioida, mikä olisi kohdeyhtiön arvo samoilla markkinoilla, jos se listautuisi sinne juuri nyt. Toinen vaihtoehto on pyrkiä määrittämään kohdeyhtiön sisäinen arvo. Tämä tapahtuu arvioimalla ja ennustamalla yhtiön tulevia kassavirtoja ja sitten diskonttaamalla ne nykyhetkeen. Tällöin saadaan yhtiön sisäinen nykyarvo. (Geddes 2003, 77.)

Jos kohdeyhtiölle löytyy kohtalaisen helposti useita samankaltaisia yhtiöitä markkinoilta, on arvostuskertoimien ja vertailuyhtiöiden käyttö helpoin tapa määrittää yhtiön arvo. Kun yhtiölle etsitään vertailukohteita pörssistä, tarkastellaan usein seuraavia piirteitä yhtiöiden välillä (Geddes 2003, 77–78):

- yhtiön koko ja tulevaisuuden kasvunäkymät
- liiketoiminnan riskitaso
- tuotevalikoima ja sen laajuus
- asiakaskunta
- maantieteellinen sijainti ja markkinoiden laajuus
- nykyinen ja tuleva kannattavuus

Vertailuyhtiöiden tulisi luonnollisesti olla mahdollisimman samanlaisia kuin kohdeyhtiökin näiden piirteiden osalta.

Kun vertailukelpoiset yhtiöt on löydetty markkinapaikalta, voidaan alkaa laskea niiden arvostustasoja arvostuskertoimien ja suhdelukujen pohjalta. Näitä mahdollisia erilaisia lukuja on useita, mutta seuraavassa on lueteltu joitakin eniten käytettyjä (Geddes 2003, 78–79):

- osakkeen hinta/osakekohtainen nettotulos (*englanniksi price per earnings, P/E*)
- osakkeen hinta/osakekohtainen liikevoitto (*engl. price/earnings before interest and tax, price/EBIT*)
- osakkeen hinta/osakekohtainen taseen oma pääoma (kirjanpitoarvo) (*engl. market to book value, M/B*)
- yritysarvo (yhtiön velaton arvo)/käyttökate (*engl. enterprise value/earnings before interest, tax, depreciation and amortization, EV/EBITDA*)
- yritysarvo/liikevaihto (*engl. enterprise value/revenues (sales), EV/S*)

Näistä ensimmäiset kolme arvostuskerrointa antavat arvion yhtiön pääoman arvosta (markkina-arvo). Jälkimmäiset kaksi puolestaan ottavat yhtiön pääoman lisäksi huomioon yrityksen velan arvon. Eniten käytetty näistä kaikista arvostuskertoimista on P/E-luku eli voittokerroin.

Yhtiön sisäisen arvon määrittämistä diskontattujen kassavirtojen avulla voidaan puolestaan pitää teoreettisesta näkökulmasta luotettavimpana arvonmäärityskeinona. Käytännössä tämän menetelmän käyttöä hankaloittavat usein kuitenkin luotettavien kassavirtaennusteiden puute sekä monet oletukset, joita menetelmän käyttäjän pitää tehdä laskelmien suorittamiseksi. Arvonmääritys diskontattujen kassavirtojen avulla sisältää useita eri vaiheita, jotka ovat niiden suorittamisjärjestyksessä seuraavat (Geddes 2003, 84):

- Ennustetaan yhtiön tulevat kassavirrat tulevien vuosien osalta (esim. viiden vuoden ajalta tai pidemmälle). Jos ennuste johdetaan yhtiön tilinpäätöksestä, tulee muistaa ottaa huomioon myös poistojen, pääomamenojen ja käyttöpääoman vaikutus.
- Arvioidaan, mikä on yhtiön arvo edellä mainitun ennustejakson jälkeen. Tätä kutsutaan jäännös- tai loppuarvoksi.
- Lasketaan kaikkien kassavirtojen arvo nykyhetkessä käyttämällä sopivaa diskonttausarvoa.
- Lisätään laskelmaan mahdolliset ylimääräiset kassavarat, likvidit arvopaperit sekä varat, jotka eivät ole operatiivisessa toiminnassa, jotta saadaan laskettua yhtiön yritysarvo.
- Lasketaan mukaan vielä yhtiön maksamattoman velan määrä, jotta saadaan laskettua sen pääoman arvo.

Kun tulevia kassavirtoja diskontataan nykyhetkeen, diskonttausarvona käytetään yhtiön pääoman kustannusta, joka on prosenttimääräinen hinta, jonka yhtiö joutuu maksamaan velasta sekä omasta pääomasta. Pääoman kustannuksen selvittämiseen käytetään puolestaan menetelmänä painotettua keskimääräistä pääoman kustannusta (*engl. weighted average cost of capital, WACC*), joka on yhtä suuri kuin pääoman vaihtoehtoiskustannus eli toisin sanoen pääoman tuotto, jonka rationaalinen sijoittaja vaatii sijoitukselleen, jolla on sama riskitaso kuin kohdeyhtiölläkin. Painotettu pääoman kustannus lasketaan seuraavasti (Geddes 2003, 90):

$$WACC = \left[\left(K_d \times (1 - t) \times \left(\frac{D}{T} \right) \right) + \left[K_e \times \left(\frac{E}{T} \right) \right] \right],$$

missä K_d on vieraan pääoman kustannus, t on veroaste, D on vieraan pääoman kokonaismäärä markkina-arvolla mitattuna, K_e on oman pääoman kustannus, E on oman pääoman kokonaismäärä markkina-arvolla mitattuna ja T on vieraan ja oman pääoman yhteenlaskettu arvo markkina-arvoilla laskettuna.

WACC-laskelmassa vieraan pääoman kustannus on siis hinta, jolla yhtiö voisi ottaa velkaa nykyhetkellä. Oman pääoman kustannus on puolestaan hankalampi arvioida. Yhtiön pääoman kustannus on yhtä suuri kuin sijoittajan odottama tuotto sijoitukselleen, ku-

ten edellä mainittiin, ja tätä olettamusta käytetään apuna yhtiön oman pääoman kustannuksen laskemisessa. Osakkeisiin sijoitetun pääoman tuotto on kuitenkin myös haastavaa määrittää, sillä se koostuu sekä tulevista osingoista että odotetusta osakkeen arvonnoususta. Osinkojen ennustaminen on helpompaa, mutta osakkeiden arvonnousua on hyvin haastavaa arvioida. Sijoittajien tuottovaatimuksen laskemiseksi onkin kehitetty erilaisia menetelmiä, joista suosituin on CAPM (*capital asset pricing model*). (Bruner ym. 1998, Geddesin 2003, 91–92 mukaan.)

CAPM-hinnoittelumalli on teoria omaisuuserän (yhtiön osake) riskin suhteesta omaisuuserän tuottovaatimukseen. Sen mukaan oman pääoman vaihtoehtoiskustannus on yhtä suuri kuin riskittömän sijoituksen tuotto, johon lisätään yhtiön systemaattinen riski (beeta) kerrottuna oman pääoman ehtoisten markkinoiden (osakemarkkinat) riskipreemiolla (markkinariskin hinta). Yhtälö on tällöin seuraava (Geddes 2003, 92):

$$K_e = r_f + \beta(r_m - r_f),$$

missä K_e on oman pääoman kustannus, r_f on riskittömän sijoituksen tuotto, β on beeta, r_m on oman pääoman ehtoisten markkinoiden (odotettu) tuotto ja $(r_m - r_f)$ on oman pääoman ehtoisten markkinoiden riskipremio.

CAPM lähtee ensiksikin oletuksesta, että sijoittajat vaativat sijoitukselleen vähintään saman tuoton, kuin sijoittamalla riskittömään omaisuuserään on mahdollista saada. Riskittömänä tuottona käytetään usein valtioiden velkakirjoja, joissa on käytännössä olematon riski velan takaisinmaksun laiminlyönnistä. Seuraavaksi mallissa oletetaan, että sijoittaja vaatii lisätuottoa kasvanutta riskiä vastaan, jotta hänet saadaan houkuteltua sijoittamaan riskipitoisemmille osakemarkkinoille. Tätä kuvaa yllä olevassa yhtälössä tekijä $(r_m - r_f)$, jota kutsutaan oman pääoman ehtoisten markkinoiden riskilisäksi tai -preemioksi. Tästä erotuksesta käytetään yleensä historiallisia keskiarvoja, sillä lyhyellä aikavälillä ero osakemarkkinoiden keskimääräisen ja riskittömän tuoton välillä voi vaihdella merkittävästi. Esimerkiksi Iso-Britanniassa ja Yhdysvalloissa käytetään usein riskipremiota, joka on 4–6 % korkeammalla kuin valtion velkakirjan tuotto. (Geddes 2003, 92–93.)

Mallin merkittävin yksinkertaistava oletamus on puolestaan, että ainoat vaikutukset osakkeen hinnan muutokseen ovat koko osakemarkkinan muutokset (markkinariski). Mallissa muutetaan yksittäisen yrityksen osakkeen sisältämä riski numeeriseen muotoon käyttämällä beetakerrointa. Se on osakkeen riskin mitta suhteessa koko osakemarkkinoiden systemaattiseen riskiin. Jos beeta on yksi, osakkeen arvo liikkuu täysin samalla tavalla kuin koko osakemarkkinakin. Jos beeta on yli yksi, osakkeen arvo muuttuu enemmän kuin markkina keskimäärin eli osake sisältää korkeamman riskin kuin koko markkina. Jos beeta on puolestaan alle yhden, osakkeen riski on pienempi kuin koko markkinalla ja hintamuutokset pienempiä. (Geddes 2003, 92–93.)

Yleisesti ottaen kaikkien arvonmäärittämenetelmien käyttö on jossain määrin haastavaa ja monimutkaista, sillä ne vaativat useiden olettamuksien ja ennusteiden tekemistä, jotta niitä voidaan käyttää. Eri toimialoilla on tapana myös käyttää eri tekniikoita, ja lisäksi kohdeyrityksen kehityksen vaihe vaikuttaa käytettävään arvonmäärittämenetelmään. Esimerkiksi tilanteissa, joissa yrityksellä ei ole sopivia vertailukohteita tai joissa se on kehityksessään hyvin aikaisessa vaiheessa, voi ainut vaihtoehto olla tukeutua pelkästään diskontattujen kassavirtojen käyttöön. (Geddes 2003, 77.)

Eryteisesti listautumisantien kohdalla suositellaan usein käytettäväksi arvostuskertoimia ja vertailuyhtiöitä, kun niiden arvoa pyritään määrittämään. Yksi suurimmista syistä tähän on se, että monet listautumista suunnittelevat yhtiöt ovat nuoria yhtiöitä, joiden tulevia kassavirtoja on hyvin vaikea ennustaa. Tämän takia diskontattujen kassavirtojen menetelmä ei useinkaan anna osuvia arvioita yhtiön arvosta. Kim ja Ritter (1999, 410–436) tutkivat, kuinka hyviä arvioita arvostuskertoimien käyttö puolestaan antaa listautuvien yhtiöiden todellisesta arvosta. He tarkastelivat P/E-, P/S-, EV/S- ja EV/operatiivinen kassavirta (*eng. operating cash flow*) -kertoimien käyttöä ja havaitsivat, että ne antavat vain heikkoja arvioita yhtiöiden todellisesta arvosta, jos lukujen laskemiseen käytetään menneitä myynti- ja tuloslukuja. Jos kertoimia käytettäessä tehdään useita tarpeellisia mukautuksia laskelmissa käytettäviin lukuihin, voidaan menetelmän tarkkuutta parantaa jonkin verran. Tarkkuutta voidaan kuitenkin parantaa merkittävästi, jos myynti- ja tuloslukuina käytetään historiallisten arvojen sijaan tulevia ennusteita. Lisäksi on havaittu, että arvostuskertoimien käyttö toimii paremmin vanhempien kuin nuorten yritysten kohdalla.

Koska myös arvostuskertoimien ja vertailuyhtiöiden käyttö on kuitenkin hyvin haastavaa, nousevat investointipankit suureen rooliin, kun listautuvan yhtiön arvoa ja listautumishintaa määritetään. Kimin ja Ritterin (1999, 436) mukaan investointipankkien asiantuntijat onnistuvatkin arvonmäärittäsanalyseissaan poikkeuksellisen hyvin, ja ilman heidän panostaan listautumisantien arvonmäärittäminen onnistuisi selvästi heikommin. Lisäksi investointipankeilla on yleensä mahdollisuus suorittaa laajempaa markkinatutkimusta ennen lopullisen listautumishinnan määrittämistä, mikä parantaa entisestään niiden suorittaman arvonmäärittäksen tarkkuutta.

2.4 Tehokkaat markkinat

Pääomamarkkinoiden ensisijainen tehtävä on jakaa ja kohdentaa pääomaosakkeiden omistajuus taloudessa. Ideaalitalanne on markkina, jossa yritykset voivat tehdä investointipäätöksiä ja sijoittajat valita sijoituskohteensa sellaisista arvopapereista, joiden hinnoissa heijastuu täysimääräisesti kaikki saatavilla oleva informaatio millä hetkellä hyvänsä. Tällaista markkinaa kutsutaan tehokkaaksi markkinaksi. Tehokkaan markkinan

ominaisuuksia voidaan kuvata vielä tarkemmin niin, että ensinnäkin tällaisilla markkinoilla ei ole ollenkaan transaktiokustannuksia, kun arvopapereita ostetaan ja myydään. Toiseksi kaikki saatavilla oleva tieto on ilmaista ja yhtä lailla saatavilla kaikille markkinan toimijoille. Kolmanneksi kaikki markkinoiden toimijat ovat täysin samaa mieltä siitä, miten uusi tieto, kuten yhtiön tulosvaroitukset, vaikuttaa kyseisen arvopaperin hintaan. Tällaisella markkinalla arvopaperien hintojen voidaan todeta heijastavan täysimääräisesti kaikkea saatavilla olevaa tietoa. (Fama 1970, 383–387.)

Tällaisia täysin tehokkaita markkinoita ei kuitenkaan todellisuudessa esiinny missään maailmalla sellaisenaan. Faman (1970, 387–388) mukaan tehokkaiden markkinoiden olemassaolo ei kuitenkaan edellytä näiden kaikkien edellä mainittujen edellytysten toteutumista täydellisenä. Esimerkiksi transaktiokustannuksia voi kyllä esiintyä markkinoilla, kunhan arvopaperien hinnoissa näiden vaikutus on vain otettu huomioon. Toiseksi kaiken informaation ei tarvitse välttämättä olla täysin samalla tavalla kaikkien toimijoiden saatavilla. Käytännössä riittää, kunhan riittävän suurella osalla toimijoista on pääsy tähän informaatioon, jolloin sen vaikutus näkyy jo arvopaperien hinnoissa. Kolmanneksi sijoittajat voivat kyllä olla todellisuudessa eri mieltä siitä, miten tietty tieto tai uutinen vaikuttaa arvopaperin hintaan. Vähimmäisedellytyksenä on kuitenkin, että ei ole olemassa toimijoita, jotka osaisivat systemaattisesti arvioida muuta markkinaa paremmin, miten uusi tieto vaikuttaa arvopaperin hintaan. Kaiken kaikkiaan transaktiokustannukset, rajoitetusti saatavilla oleva tieto sekä sijoittajien erimielisyys tietyn tiedon vaikutuksesta arvopaperin hintaan ovat potentiaalisia markkinatehottomuuksien lähteitä, ja niitä kaikkia esiintyy tosielämässä markkinoilla.

Tämän tosiseikan takia voidaankin tehokkaiden markkinoiden esiintyminen jakaa Faman (1970, 383–388, 414) mukaan kolmeen eri vahvuusluokkaan. Ensimmäinen luokka on *heikko markkinatehokkuus*. Tällaisilla markkinoilla arvopaperien hintojen odotetaan muokkautuvan lähinnä historiallisen kurssikehityksen tai tuottokehityksen mukaan, ja ne sisältävät vain historiallista ja mennyttä tietoa. Toinen luokka on *keskivahva markkinatehokkuus*. Sen edellytyksiin kuuluu, että arvopaperien hinnat reagoivat historiallisen tiedon lisäksi kaikkeen yleisesti ja julkisesti saatavilla olevaan tietoon. Tämä tarkoittaa esimerkiksi tilinpäätöstietoja, yhtiöiden tulosvaroituksia tai muita julkisia tiedotteita, kuten ilmoituksia osakkeiden splittauksesta tai uusista osakeanneista. Kolmas markkinatehokkuuden taso on puolestaan *vahva markkinatehokkuus*, jonka edellytyksiin kuuluu edellä mainittujen vaatimusten lisäksi se, että kullakin sijoittajalla tai millään sijoittajaryhmällä tai instituutiolla ei saa olla sisäpiiritietoa, joka voisi vaikuttaa arvopaperin hintaan. Sisäpiiritiedolla tarkoitetaan tässä tietoa, johon kaikilla toimijoilla ei ole tasavertaista pääsyä ja joka on vain harvojen toimijoiden hallussa. Tällaista markkinatehokkuuden tasoa ei voida kuitenkaan odottaa löytyvän tosimaailmasta, joten sitä voidaan pitää enemmänkin eräänlaisena tavoitetasona, jota vasten eri markkinatehottomuuksien merkitystä arvioidaan.

Myöhemmin Fama (1991, 1576–1577, 1607) on vielä tarkentanut edellä mainittua markkinatehokkuuden tasojen jaottelua ja testausta. Hän esittää, että heikkoa markkinatehokkuutta tutkittaessa historiallisten tietojen lisäksi tulisi tutkia myös laajemmin arvopaperien tuottojen ennustettavuutta. Keskivahvan markkinatehokkuuden testaamista hän puolestaan kutsuu myöhemmin tapahtumien tutkimukseksi, sillä siinä tutkitaan yksittäisten tietotapahtumien vaikutusta arvopaperin tuottoihin. Tutkija kuvaa näiden testien tarjoavan selvimpiä merkkejä markkinatehokkuudesta. Vahvan markkinatehokkuuden testejä kuvataan puolestaan myöhemmin yksityisen tiedon testeiksi, sillä niissä tutkitaan yksityisiä tietoja, joiden vaikutukset eivät näy yleisesti arvopaperien markkinahinnoissa.

Aihealueen tutkimus puolestaan kohdistuu potentiaalisten markkinatehottomuuksien lähteisiin ja niiden vaikutuksen tutkimiseen arvopaperien hinnanmuodostuksessa. Käytännössä näissä tutkimuksissa määritellään ensin arvopaperille niin kutsuttu tasapainohinta, joka perustuu sijoittajien odotettuihin tuottoihin. Tasapainohinnan tulisi asettua sellaiseksi, että se kuvastaa ”reilulla tavalla” tietyn tiedon merkitystä arvopaperin hinnan muodostumisessa, ja siten sijoittajilla ei pitäisi olla mahdollisuutta epänormaaleihin tai poikkeaviin tuottoihin. (Fama 1970, 388, 414.)

Monet tutkimukset ovat osoittaneet, että heikon markkinatehokkuuden edellytykset toteutuvat pääsääntöisesti hyvin tosielämän markkinoilla. Arvopaperien hinnat heijastavat siis tarpeeksi hyvin ja nopeasti historiallista tietoa, jotta olettamusta markkinoiden tehokkuudesta ei ole voitu niiden perusteella ainakaan hylätä. Keskivahvoja edellytyksiä tutkittaessa on myös pääsääntöisesti päädytty samoihin lopputuloksiin. Arvopaperien hinnat ovat siis heijastaneet hyvin kaikkea ilmiselvästi julkisesti saatavilla olevaa tietoa. Vahvan markkinatehokkuuden mallia voidaan puolestaan pitää lähinnä ideaalina tavoitetilana, kuten edellä jo mainittiin, mutta siitäkin on aiemmissa tutkimuksissa onnistuttu havaitsemaan vain harvoja poikkeuksia. Näihin liittyvät suurten markkinapaikkojen omat asiantuntijat sekä henkilöt, joilla on pääsy oman yrityksenä sisäpiiritietoihin. Kyseisillä toimijoilla on pääsy sellaiseen tietoon, joihin muilla ei ole mahdollisuutta ja joka voi vaikuttaa jonkin tietyn arvopaperin hintaan. Muutoin jopa vahvojenkin markkinatehokkuuden edellytysten on havaittu toteutuvan hyvin tosielämän markkinoilla. (Fama 1970, 413–416.)

Tästä huolimatta tutkijat ovat kuitenkin myöhemmin onnistuneet löytämään osake-markkinoilta yleisesti useita ilmiöitä, jotka ovat ikään kuin poikkeamia normaalien markkinoiden toiminnasta. Näitä epäsäännöllisyyksiä hyödyntämällä sijoittajien on mahdollista päästä poikkeuksellisiin tuottoihin, jotka puolestaan kyseenalaistavat markkinoiden informaatiotehokkuutta (Levis 1989, 675; Ritter 1991, 4). Erityisesti listautumisanteihin on myös havaittu liittyvän tällaisia markkinatehottomuuksia, joita tarkastellaan tarkemmin tämän tutkielman luvussa kolme. Yleisesti markkinatehottomuuksia voidaan kutsua myös markkinapoikkeamiksi tai anomaliaiksi. (Fama 1998, 283; Ibbotson ym. 1988, 37;

Michaely & Shaw 1994, 279.) Tässä tutkielmassa käytetään näitä kaikkia termejä kuvaamaan markkinatehottomuuksia, minkä lisäksi erityisesti listautumisasihin liittyvistä markkinapoikkeamista käytetään myös lyhyemmin nimitystä listautumisasien ilmiöt.

3 LISTAUTUMISANTIEN MARKKINAPOIKKEAMAT

Listautumisanteihin liittyviä markkinapoikkeamia ovat esimerkiksi listautumisten alihinnoittelu sekä pitkän aikavälin heikko jälkimarkkinatuotto eli alisuoriutuminen. Tässä tutkielmassa tutkitaan tarkemmin näitä kahta ilmiötä, joiden esiintyminen haastaa olettamusta tehokkaiden markkinoiden olemassaolosta. (Ibbotson ym. 1988, 37; Ritter & Welch 2002, 1795.) Tässä luvussa kuvataan, miten listautumisantiä alihinnoittelua ja alisuoriutumista on onnistuttu havaitsemaan aiemmissa tutkimuksissa sekä mitä syitä ja tekijöitä näissä tutkimuksissa on löydetty selittämään kyseisten markkinapoikkeamien esiintymistä.

3.1 Listautumisantiä alihinnoittelu ja ilmiön esiintyvyys aiemmissä tutkimuksissa

Ensimmäiseksi tarkastellaan listautumisantiä alihinnoittelua. Kyseistä ilmiötä alettiin tutkia jo 1960- ja 1970-luvuilla, mutta ensimmäiset tutkimukset tuottivat kuitenkin vielä ristiriitaisia tuloksia alihinnoittelun esiintymisestä. Monet tutkimuksista osoittivat poikkeuksellisen korkeita ensimmäisen kaupankäyntipäivän tuottoja, mutta osa myös poikkeuksellisen matalia tai normaaleja tuottoja. (Ibbotson 1975, 235–236.)

Vuonna 1975 Ibbotson teki aiheesta tutkimuksen, jossa hän tarkasteli vuosina 1960–1969 Yhdysvalloissa listautuneita yrityksiä ja näiden osakkeiden hintakehitystä listautumisen jälkeen. Hän tutki tarkemmin sekä ensimmäisten kaupankäyntipäivien tuottoja että osakkeiden myöhempää jälkimarkkinatuoton kehitystä. Hän havaitsi, että listattujen yhtiöiden osakkeiden kurssit nousivat keskimäärin 11,4 prosenttia ensimmäisen kuukauden aikana listautumishetkestä ja että seuraavien kuukausien kurssikehitys ei puolestaan poikennut markkinakeskiarvosta. Tästä voitiin tehdä johtopäätös, että joko yritykset itse hinnoittelevat systemaattisesti osakkeensa liian alhaiseksi listautuessaan tai sitten sijoittajat yliarvostavat osakkeita ensimmäisen kaupankäyntikuukauden aikana jälkimarkkinoilla. Tutkimus kuitenkin osoitti myös, että listattujen osakkeiden jälkimarkkinat toimivat tehokkaasti, sillä listattujen osakkeiden pitkän aikavälin kurssikehitys ei poikennut koko markkinoiden keskiarvosta ja markkinapoikkeamia ei siis havaittu tällä aikavälillä. Tästä puolestaan tehtiin johtopäätös, että kyse ei ole sijoittajien epärationaalisesta käyttäytymisestä, vaan osakkeiden alihinnoittelusta listautumistilanteessa. Lisäksi vielä tarkennuksena havaittiin, että sijoittajalla on keskimäärin yhtä suuri todennäköisyys tehdä tappiota kuin voittoa ensimmäisenä kaupankäyntipäivänä juuri listatulla osakkeella. Todennäköisyys todella isoon positiiviseen tuottoon oli kuitenkin huomattavasti suurempi kuin yhtä suureen tappioon. (Ibbotson 1975, 235–236, 262–265.)

Yleisesti ottaen alihinnoittelun ilmiötä on esiintynyt useissa muissakin tutkimuksissa aina 1960- ja 1970-luvuilta lähtien sekä Yhdysvalloissa että myös muualla maailmassa. Esimerkiksi Ibbotson ja Jaffe (1975, 1037) havaitsivat toisessa tutkimuksessa listautumisantien tuottavan 16,8 prosenttia muuhun markkinaan verrattuna. Kolmannessa puolestaan Ibbotson ym. (1988, 37) havaitsivat, että listautumisannit tuottivat ensimmäisenä kaupankäyntipäivänään 16,3 prosenttia vuosina 1960–1987. Tutkijat eivät osanneet selittää näiden tutkimusten tuloksia, vaikka yrittivätkin löytää alihinnoittelulle useita eri syitä.

Muissa maissa tehdyistä tutkimuksista esimerkiksi Levis tutki vuonna 1993 Iso-Britanniassa Lontoon pörssin listautumisia ja havaitsi niissä 14,3 prosentin ensimmäisen päivän tuottoja (Levis 1993, 28, 40.) Doeswijk ym. (2006, 405) puolestaan suorittivat tutkimuksen hollantilaisista listautumisista ja havaitsivat niissä keskimäärin 17,6 prosentin alihinnoittelua muuhun markkinaan verrattuna. He tutkivat myös alihinnoittelun mediaania ja havaitsivat sen olevan 5,0 prosenttia. Lisäksi tulosten mukaan vain 17 prosentissa listautumisista lyhyen aikavälin tuotot olivat negatiivisia. Alvarez ja Gonzalez (2005, 340) tutkivat puolestaan espanjalaisia listautumisia ja havaitsivat niissä 13 prosentin lyhyen aikavälin markkinakorjattuja tuottoja.

Listautumisantien alihinnoittelua on tutkittu myös Suomen markkinoilla. Keloharju (1993, 251) tarkasteli suomalaisia listautumisia vuosilta 1984–1989 ja havaitsi niissä keskimäärin 8,7 prosentin lyhyen aikavälin tuottoja, kun taas Hahl ym. (2014, 29) havaitsivat omassa tutkimuksessaan 15,6 prosentin keskimääräisiä tuottoja ensimmäisenä kaupankäyntipäivänä. Westerholm (2006, 39) puolestaan tutki omassa tutkimuksessaan kaikkia pohjoismaalaisia listautumismarkkinoita ja havaitsi niissä keskimäärin 17 prosentin lyhyen aikavälin tuottoja.

Lopuksi alla olevassa taulukossa 1 on esitetty vielä yhteenveto muutamista listautumisantien alihinnoittelua käsittelevistä tutkimuksista eri maista ja eri vuosilta. Näissä tutkimuksissa tutkimusmenetelmä vaihtelee hieman. Kuitenkin kaikissa niistä alihinnoittelun määrää on tutkittu tarkastelemalla listautumisten lyhyen aikavälin tuottoja. Lyhyen aikavälin tuotto on mitattu useimmiten ensimmäisen kaupankäyntipäivän tuottona, ja se on markkinakorjattu arvo eli koko osakemarkkinan muutokset kyseisenä päivänä on myös otettu huomioon. Joissakin yhteyksissä markkinakorjattua tuottoa kutsutaan myös epänormaaliksi tuotoksi, koska se kuvaa koko markkinan keskiarvosta poikkeavan tuoton määrää. Muutamissa tutkimuksissa on puolestaan saatettu käyttää muutaman ensimmäisen kaupankäyntipäivän tai ensimmäisen kuukauden tuottoa lyhyen aikavälin tuottona, ja joissakin tutkimuksissa tuottoa ei puolestaan ole markkinakorjattu. Nämä tutkimusmenetelmien erot tulee ottaa huomioon, kun eri tutkimusten tuloksia vertaillaan keskenään.

Taulukko 1. Yhteenvedon listautumisantien alihinnoittelua käsittelevistä tutkimuksista

Tutkimus	Maa	Ajanjakso	Lyhyen aikavälin tuotto
Aggarwal ym. (1993)	Brasilia	1980–1990	78,5 %
	Meksiko	1987–1990	2,8 %
	Chile	1982–1990	16,3 %
Allen ym. (1999)	Thaimaa	1985–1992	63,5 %
Alvarez & Gonzalez (2005)	Espanja	1987–1997	13,0 %
Doeswijk ym. (2006)	Alankomaat	1977–2001	17,6 %
Hahl ym. (2014)	Suomi	1994–2006	15,6 %
Ibbotson (1975)	Yhdysvallat	1960–1969	11,4 %
Ibbotson & Jaffe (1975)	Yhdysvallat	1960–1970	16,8 %
Ibbotson ym. (1988)	Yhdysvallat	1960–1987	16,3 %
Keloharju (1993)	Suomi	1984–1989	8,7 %
Levis (1993)	Iso-Britannia	1956–1985	14,3 %
Ritter (1991)	Yhdysvallat	1975–1984	14,1 %
Ritter & Welch (2002)	Yhdysvallat	1980–2001	18,8 %
Westerholm (2006)*	Suomi	1991–2002	21,9 %
	Ruotsi	1991–2002	15,9 %
	Tanska	1991–2002	8,5 %
	Norja	1991–2002	22,2 %
	Pohjoismaat (keskiarvo)	1991–2002	17,1 %
Keskiarvo			21,7 %
Min			2,8 %
Max			78,5 %
N			15

* Kaikkien yhteenvedon tutkimusten keskimääräistä tuottoa laskettaessa Westerholmin (2006) tutkimuksesta mukaan on laskettu vain Pohjoismaiden yhteinen keskiarvo.

Taulukkoon 1 on kuitenkin laskettu keskiarvo kaikista yhteenvedon tutkimuksista, ja se on 21,7 %. Tämä on siis ollut suuntaa antavasti keskimääräinen alihinnoittelun määrä näissä tutkimuksissa, eli ilmiö on ollut keskimäärin hyvin selvästi havaittavissa. Kuten edelläkin jo mainittiin, yhteenvedosta voidaan myös nähdä, että alihinnoittelua on esiintynyt kaikissa maissa ja kaikilla eri aikakausilla kyseisissä tutkimuksissa. Alihinnoittelun ääriarvot näyttäisivät löytyvän Aggarwalin ym. (1993) tutkimuksesta Väli- ja Etelä-Amerikasta, jossa alihinnoittelun minimiarvo on 2,8 % Meksikossa vuosina 1987–1990 ja

maksimiarvo 78,5 % Brasiliassa vuosina 1980–1990. Vaihtelu alihinnoittelun määrässä eri tutkimusten välillä on siis ollut huomattavaa, joskin kaikissa sitä on esiintynyt.

3.2 Alihinnoittelua selittävät tekijät

Koska alihinnoittelua on havaittu niin systemaattisesti lähes kaikissa tutkimuksissa, yksi suosituista keskustelun aiheista ovatkin olleet mahdolliset syyt tällaisen poikkeavan ilmiön esiintymiseen. Miksi alihinnoittelua esiintyy toistuvasti markkinoilla, ja miksi ennen kaikkea yhtiöt alihinnoittelevat arvopaperinsa toistuvasti eivätkä kerää suurinta mahdollista pääomaa listautumisen yhteydessä? Jos markkinat toimivat tehokkaasti eikä osakkeiden kaupankäyntiä ole rajoitettu, ei listautumishintojen pitäisi teoriassa olla alempia kuin markkinahintojen. Tutkijat ovatkin esittäneet useita erilaisia teorioita siitä, mikä aiheuttaa alihinnoittelua tai mitkä tekijät vaikuttavat sen esiintymiseen eri tavoin. (Loderer ym. 1991, 54; Michaely & Shaw 1994, 280.) Tässä alaluvussa esitellään yleisimpiä ja eniten huomiota saaneita syitä ja tekijöitä alihinnoittelun ilmiön takana.

3.2.1 *Kuumat ja kylmät syklit sekä listautumisaktiivisuus*

Ajoittain listautumismarkkinoilla esiintyy niin sanottuja kuumia syklejä, jolloin listautumisantien ensimmäisen kuukauden tuotot ovat listautumisantien keskimääräisiä tuottoja korkeampia. Tämä tarkoittaa siis kautta, jolloin tuotot ovat jopa listautumisantienkin tasolla mitattuna poikkeuksellisen korkeita. Vastaavasti kylmissä sykleissä ensimmäisen kuukauden tuotot jäävät keskimääräistä pienemmiksi. (Ibbotson & Jaffe 1975, 1027.) Yksi esimerkki kuumasta syklistä nähtiin vuosina 1980–1981 Yhdysvaltojen osakemarkkinoilla, jossa havaittiin 15 kuukauden mittainen ajanjakso, jonka aikana uusien listautumisten ensimmäisen kaupankäyntipäivän tuotto oli keskimäärin jopa 48,4 %. Vertailukohtana toimi tällöin koko kuuden vuoden ajanjakso vuosina 1977–1982, jolloin keskimääräinen tuotto oli 16,3 %. Ero oli siis merkittävä. (Ritter 1984, 215.) Toinen esimerkki kuumasta syklistä ajoittui vuosiin 1997–2000, jolloin kasvuosakkeiden alihinnoittelun määrä oli jopa 35,8 % verrattuna kylmän syklin 9,2 % (Doeswijk ym. 2006, 405).

Kun näistä kuumista sykleistä ensimmäistä, eli vuosien 1980–1981 kuumaa sykliä tutkittiin tarkemmin, havaittiin, että korkean riskin listautumisannit sisälsivät enemmän hinnanalennusta listautumishinnassaan kuin matalan riskin kohteet. Tämä ei kuitenkaan selittänyt varsinaisesti edellä mainitun kuumen syklin poikkeuksellisen korkeita tuottoja kokonaisuudessaan. Sen sijaan havaittiin, että kuumen syklin olivat aiheuttaneet luonnonvaroihin liittyvät listautumisannit. Syynä olivat siis muutokset yksittäisellä toimialalla ja sen listautumisantien tuotoissa. Nämä muutokset koskivat luonnonvarateollisuutta ja

siellä tapahtunutta öljy- ja kaasuteollisuuden nousukautta vuonna 1980. Näihin aikoihin perustettiin monia uusia yhtiöitä öljy- ja kaasualalle, ja on epäilty, että investointipankit käyttivät tätä tilannetta hyödykseen ja tarjosivat listautuvien yritysten uusia osakkeita poikkeuksellisen suurella hinnanalennuksella sijoittajille. Tämä taas vastaavasti näkyi osakkeiden poikkeuksellisen suurina tuottoina heti yleisen kaupankäynnin alettua. (Ritter 1984, 216, 239.)

Ibbotson ja Jaffe (1975, 1029–1032) osoittivat tutkimuksessaan myös, että näitä syklejä on mahdollista jopa ennustaa tarkkailemalla edeltävien kuukausien listautumisanteja ja niiden toteutuneita ensimmäisen kuukauden tuottoja. Aiempien kuukausien tuottotasot olivat positiivisessa korrelaatiossa seuraavan kuukauden tuottoihin. Tarkastelujaksona toimivat vuodet 1960–1971, ja tänä aikana esiintyi kaksi kuumaa sykliä ja välissä kylmempiä kausia. Ritter (1984, 238) puolestaan havaitsi vuosina 1960–1982 kolme tai neljä kuumaa sykliä, jolloin listautumisantien tuotot olivat poikkeuksellisen korkeita. Jokaisen tällaisen syklin jälkeen seurasi puolestaan ajanjakso, jolloin uusia listautumisia tapahtui enemmän kuin normaalisti. Näitä syklejä voidaan ennustaa jopa kohtuullisen hyvällä tarkkuudella tarkkailemalla kuluvan kuukauden alihinnoittelun keskiarvoa. Alihinnoittelun kuuma sykli syntyy ensin, ja tämän jälkeen seuraa usein listautumisaktiivisuuden kasvu noin 6–12 kuukauden kuluttua. Syynä tähän on se, että monet listautumista suunnittelevat yritykset päättävät listautumisprosessin aloittamisesta silloin, kun ne havaitsevat listautumismarkkinan olevan kuuma varsinkin omalla toimialallaan. Yritykset saattavat siis yrittää ajoittaa listautumisensa jaksoon, jolloin niiden on mahdollista kerätä mahdollisimman suuri pääoma osakeannissa. Listautumisprosessi puolestaan vie vähintään muutamia kuukausia, minkä takia listautumisaktiivisuuden syklit seuraavat alihinnoittelun syklien jäljessä joitakin kuukausia. (Ibbotson ym. 1988, 39–41; Ritter 1984, 237.)

Ritterin (1984, 237) mukaan etenkin pienemmät, heikommin tunnetut ja riskipitoisemmat yritykset saattavat hyötyä tällaisesta ajoittamisen suunnittelusta. Jos ne onnistuvat ajoittamaan listautumisensa oikeaan aikaan, voivat ne kerätä listautumisessa selvästi suuremman pääoman. Tällaisten riskipitoisempien listautumisten kohdalla ensimmäisen kaupankäyntipäivän tuottojen vaihtelun on nimittäin havaittu olevan suurempaa kuin paremmin tunnetuilla ja suurilla listautujilla, mikä on syynä siihen, että pienempien yritysten kohdalla oikea ajoitus on tärkeämpää.

Listautumisen ajoittaminen on kuitenkin monimutkainen prosessi, sillä listautumisprosessi itsessään saattaa viedä useita kuukausia tai jopa vuoden. Kuten edellä mainittiin, yksi mahdollinen esimerkki hyvästä ajoituksesta ovat kuumat syklit, jolloin ensimmäisen päivän tuotot ovat korkeita. Sillä kuumien syklien jälkeen tulee usein ajanjakso, jolloin listautumisia nähdään poikkeuksellisen suuri määrä, jolloin myös ensimmäisen päivän tuotot eli alihinnoittelun määrä voivat usein laskea. Jos alihinnoittelun määrä laskee siitä syystä, että investointipankit alkavat hinnoitella järjestämänsä listautumisannit korkeammilla arvostuskertoimilla, on aika otollinen listautumiselle, koska tällöin listautuja voi

kerätä suuremman pääoman osakeannistaan. Toisaalta alihinnoittelun määrä voi laskea myös siitä syystä, että listautuvien yritysten osakkeiden kysyntä laskee eli sijoittajien kiinnostus listautumisia kohtaan vähenee. Tässä tapauksessa ei puolestaan olisi kannattavaa listautua juuri kuumen syklin jälkeen. Kyseinen esimerkki kuvaa sitä, miten listautumista suunnittelevat yritykset voivat hyötyä listautumisensa oikeasta ajoittamisesta, jos kyseessä on etenkin pienempi, tuntemattomampi tai riskipitoisempi yritys, ja toisaalta sitä, kuinka monimutkainen kysymys listautumisen ajoittaminen voi olla. (Ritter 1984, 238.)

Suurten ja tunnettujen listautujien kohdalla puolestaan keskimääräisen ensimmäisen kaupankäyntipäivän tuoton on havaittu olevan vain noin 10 % (vertaa 16,3 % kaikki yritykset keskimäärin vuosina 1977–1982 Yhdysvalloissa) ja vaihtelun olevan pienempää kuin riskipitoisemmilla kohteilla. Siksi suurten ja tunnettujen yritysten listautumisen ajoittamisella ei vaikuttaisi olevan niin suurta merkitystä kerätyn pääoman määrän tai osakkeen lyhyen aikavälin tuottojen kannalta. Sijoittajan puolestaan kannattaa tarkkailla, pystyisikö hän havaitsemaan kuumen syklin alun listautumismarkkinoilla ja erityisesti, onnistuisiko löytämään investointipankkeja, joiden järjestämässä listautumisissa on viime aikoina esiintynyt poikkeuksellisen suurta alihinnoittelua. Tutkimusten mukaan seuraavatkin tällaisten toimijoiden järjestämät listautumisannit ovat suurella todennäköisyydellä reilusti alihinnoiteltuja. Näihin toimijoihin kuuluvat harvoin kaikkein suurimmat ja tunnetuimmat investointipankit, koska niiden toimintaa tarkkaillaan hyvin tarkasti. (Ritter 1984, 237.)

3.2.2 *Lait ja sääntely*

Listautumisiin liittyy myös joitakin lakeihin ja sääntelyyn liittyviä tekijöitä, jotka saattavat vaikuttaa alihinnoittelun syntymiseen. Yksi näistä on säädös uusien osakkeiden tarjoushinnan kiinteydestä osakeannin yhteydessä. Tämä tarkoittaa, että kun uusien osakkeiden tarjousaika alkaa, tarjoushintaa ei useissa tapauksissa voi enää muuttaa, vaan se säilyy muuttumattomana läpi koko tarjousajanjakson. Tämä kiinteä hinta aiheuttaa riskin. Jos listautumisen yhteydessä uusien osakkeiden markkina-arvo osoittautuukin korkeammaksi kuin kiinteä listautumishinta, tekee sijoittaja voittoa ensimmäisen päivän kurssinousun verran. Jos taas markkinoiden mielestä uusien osakkeiden arvo on matalampi tai yhtä suuri kuin niiden kiinteä tarjoushintaa, on osakkeita vaikeaa saada kaupaksi, ja riski myymättömistä osakkeista kasvaa. Molemmissa tapauksissa osakkeiden myynnistä vastaava taho kantaa riskin ja kärsii tappion. Hinnoittelemalla varmuuden vuoksi osakkeet hieman alakanttiin, voi osakkeiden myyjä pienentää tätä riskiä. (Espinasse 2014, 180–189; Ibbotson 1975, 262–264.)

Poikkeuksen tekevät kuitenkin listautumisannit, joissa kiinteää hintaa ei käytetä. Niissä osakkeita tarjotaan sijoittajille hintaväliä käyttämällä, ja lopullinen hinta asetetaan vasta tarjousajan päätyttyä, kun osakkeiden kysyntä on jo saatu selville, mikä poistaa kiinteä hinnan aiheuttamia riskejä. Listautumisantien eri hinnoitteluvaihtoehtoja kuvattiin tarkemmin aiemmin tämän tutkielman luvussa 2.3.1. Eräissä maissa, kuten Japanissa ja Etelä-Koreassa, arvopaperilainsäädäntö voi puolestaan jopa edellyttää yrityksiä asettamaan listautumishinnan todellista arvioitua hintaa alemmaksi. Tällaista sääntelyä ei kuitenkaan esiinny monissa muissa maissa, kuten esimerkiksi Yhdysvalloissa. (Espinasse 2014, 180–189; Ibbotson 1975, 262–264.)

Joissakin tapauksissa osa listautumisannin järjestäjän palkkiosta saattaa puolestaan tulla sijoittajien maksamina sivumaksuina. Näin voi olla esimerkiksi tilanteissa, joissa osakkeiden myynnistä vastaa erillinen pääjärjestäjä ja listautuvan yrityksen pääjärjestäjälle maksama palkkio on liian pieni pääjärjestäjän kantamaan myyntiriskiin verrattuna. Tällöin pääjärjestäjä saattaa tarkoituksellisesti hinnoitella myytävät osakkeet normaalia alemmaksi, jotta se saisi minimoitua myymättömien osakkeiden riskin. Myös muut monimutkaiset, epäsuorat palkkiojärjestelmät saattavat joissakin tapauksissa ohjata liikkeellelaskijoita ja pääjärjestäjiä alihinnoitteluun. (Ibbotson 1975, 264.)

Lisäksi liikkeellelaskija ja pääjärjestäjä voivat ajatella myös niin, että alihinnoittelu toimii ikään kuin vakuutuksena lakikanteita vastaan. Esimerkiksi oikeusjutut tarjousesitteen harhaanjohtavasta sisällöstä saattavat olla epätodennäköisempiä, jos ensimmäisten päivien tuotot ovat positiivisia. Toisaalta varsinkin suuremmat investointipankit saattavat hyvittää asiakasyrityksilleen tällaisista mahdollisista lakijutuista aiheutuvia kuluja ja mainehaittoja jo ennakkoon potentiaalisen lakijutun uhatessa, mikä vähentää tämän syyn merkitystä alihinnoittelun selittämisessä. (Ibbotson 1975, 264; Ibbotson ym. 1988, 44.) Keloharju (1993, 273) teki oman tutkimuksensa suomalaisista listautumista ja havaitsi, että Suomessa nostetaan hyvin harvoin lakikanteita listautumisesitteiden sisällöistä, vaikka niiden tiedot ovatkin usein vajavaisia. Tästä voidaan päätellä, että ainakaan Suomessa ei lakikanteiden pelko selittäisi merkittävästi listautumisten alihinnoittelua.

Eri markkinapaikat voivat myös asettaa eritasoisia vaatimuksia niihin listautuville yhtiöille. Westerholm (2006, 39) tutki pohjoismaisten markkinapaikkojen listautumiskriteerien vaikutusta listautumisten menestykseen jälkimarkkinoilla. Hän havaitsi, että Norjassa, jossa on suhteellisen korkeat listautumiskriteerit, listautumiset menestyivät parhaiten sekä lyhyellä että pitkällä aikavälillä. Norjassa hyvään menestykseen saattaa tosin vaikuttaa myös maan muutoinkin vahva taloudellinen tilanne. Suomessa on puolestaan pohjoismaiden tiukimmat listautumiskriteerit, ja suomalaiset listautumiset menestyivätkin hieman paremmin kuin esimerkiksi Ruotsin listautumiset, joiden listautumiskriteerit ovat löyempiä. Westerholmin mukaan lainsäätäjien tulisikin asettaa listautumiskriteerit sellaisiksi, että ne tukisivat listautumisten menestymistä erityisesti pitkällä aikavälillä.

Monilla markkinoilla onkin otettu käyttöön joustavampia säädöksiä, jotka sallivat markkinapaikkojen asettaa tarpeen vaatiessa myös yrityskohtaisia kriteereitä listautumisille, jotta erityisesti sijoittajien asemaa voitaisiin turvata paremmin. Yleisesti ottaen pohjoismaissa listautumisvaatimukset koskien sekä yhtiön kokoa että taloushistoriaa ovat pääosin tiukemmat kuin esimerkiksi muualla Euroopassa.

3.2.3 *Epäsymmetrinen informaatio*

Vaikka listautumisannit ovatkin olleet monien aiempien tutkimusten mukaan keskimäärin alihinnoiteltuja, ei sijoittaja voi koskaan olla varma listautumisannin oikeasta hinnasta ennen kuin kaupankäynti osakkeella alkaa pörssissä. Tämä epävarmuus vaikuttaa alihinnoittelun määrään siten, että mitä suurempaa epävarmuus on, sitä suurempaa alihinnoittelun voidaan odottaa olevan. Tämä johtuu taas siitä, että sijoittajat, jotka eivät ole hankkineet tarkkaa tietoa listautuvasta yrityksestä tai joiden ei ole mahdollista hankkia tarkkaa tietoa, kohtaavat suurempaa epävarmuutta pohtiessaan osallistumistaan listautumisasiin. Näin ollen he vaativat suurempaa hinnanalennusta eli alihinnoittelua, jotta myös he uskaltavat merkitä näitä osakkeita. (Beatty & Ritter 1986, 213–214, 217.)

Tästä syystä epäsymmetristä informaatiota on esitetty yhdeksi syyksi alihinnoittelun esiintymiseen. Epäsymmetriseen informaatioon pohjautuvat teoriat perustuvat olettamukselle, että listautumisannissa eri osapuolilla on käytettävissään erilaista informaatiota listautuvan yrityksen todelliseen arvoon liittyen. (Ibbotson ym. 1988, 42–43.) Ensinnäkin Rockin (1986, 187–188) mukaan sijoittajia on kahdenlaisia ja heillä on erilainen pääsy informaatioon. Toiset sijoittajat ovat hyvin informoituja eli heillä on pääsy listautuvan yrityksen tarkempiin tunnuslukuihin ja muihin tärkeisiin tietoihin. Toiset taas ovat huonommin informoituja sijoittajia, joilla ei ole saatavilla tätä kaikkea samaa informaatiota. Tämän eroavuuden takia paremmin informoidut sijoittajat osaavat hankkia suurempia osuuksia paremmin menestyvistä listautumisista ja välttävät heikommin menestyvät. Näin he onnistuvat saamaan sijoitukselleen keskimääräistä paremman tuoton. Huonommin informoidut sijoittajat puolestaan päätyvät saamaan enemmän osakkeita heikommin menestyvistä listautumisista ja saavat näin ollen keskimääräistä heikomman tuoton sijoitukselleen. (Beatty & Ritter 1986, 213–214, 217; Ibbotson ym. 1988, 43.)

Jotta listautuvat yritykset sekä listautumisten järjestäjät saisivat houkuteltua myös huonommin informoidut sijoittajat markkinoille, hankkimaan liikkeelle laskettuja osakkeita sekä pidettyä heidät markkinoilla jatkossakin, pitäisi listautumisen yhteydessä tarjota ikään kuin lisälennusta alihinnoittelun muodossa. Kaikkien listautumisasiin pitäisi siis olla keskimäärin ainakin jonkin verran alihinnoiteltuja, jotta myös huonommin informoitujen sijoittajien kannattaisi jatkaa sijoittamista uusiin listautumisiin. Investointipankit eli

listautumisten järjestäjät joutuvat noudattamaan tätä kaavaa ja tarjoamaan sijoittajille alihinnoiteltuja listautumisanteja, jotta ne eivät menettäisi heikommin informoituja sijoittajia. Tätä voidaan pitää yhtenä syynä siihen, että listautumisannit ovat olleet tutkimusten mukaan keskimäärin alihinnoiteltuja. (Beatty & Ritter 1986, 213–214, 217; Ibbotson ym. 1988, 43.)

Lisäksi mitä erilaisempaa on sijoittajien saama informaatio, sitä suurempaa alihinnoittelu näyttäisi olevan (Michaely & Shaw 1994, 280). Ritterin (1984, 237) mukaan tämä näkyy myös niin, että mitä epävarmempia liikkeellelaskijat ovat osakkeen todellisesta hinnasta, sitä alemmaksi he joutuvat asettamaan listautumishinnan, jotta mukaan saadaan houkuteltua myös huonosti informoidut sijoittajat. Tämä taas lisää hyvin informoitujen sijoittajien saamaa hyötyä, ja he pystyvät saavuttamaan suurempia tuottoja. Siksi onkin listautuvan yrityksen kannalta kannattavaa julkistaa helposti saataville tarpeeksi informaatiota yrityksestään, jotta myös huonommin informoidut sijoittajat pääsevät käsiksi samaan tietoon kuin paremmin informoidut. Tällä tavalla listautuva yritys voi vähentää etenkin huonommin informoitujen sijoittajien kokemaa epävarmuutta, pienentää informaatioeroa eri sijoittajien välillä sekä näin vähentää tarvetta suuren hinnanalennuksen tarjoamiseen. (Beatty & Ritter 1986, 227.) Rock (1986, 187–188, 205) toteaa myös, että jos kaikilla sijoittajilla olisi käytettävissään täysin sama informaatio, ei alihinnoittelua pitäisi esiintyä teoriassa ollenkaan.

Michaely ja Shaw (1994, 281) vertailivat puolestaan omassa tutkimuksessaan kahta erilaista osakkeiden markkinapaikkaa. Toinen niistä oli tavallinen markkinapaikka ja toinen taas sellainen, jossa suuret sijoittajainstituutiot eivät toimineet lainkaan verotuksellisista syistä. Tavallisella markkinapaikalla listautumisten ensimmäisen päivän tuotot olivat keskimäärin 8,5 %, kun taas markkinapaikalla, jossa institutionaaliset sijoittajat eivät olleet mukana, vastaavat tuotot olivat miinuksella 0,04 %. Syynä alihinnoittelun puuttumiseen jälkimmäiseltä markkinapaikalta oli tutkijoiden mukaan se, että siellä oli vain vähän toimijoita, joilla oli halussaan yliveraista tietoa muihin sijoittajiin nähden eli informaatio oli hyvinkin symmetristä. Tutkimuksen tulos siis vahvisti aiempia havaintoja epäsymmetriseen informaatioon liittyen, kuten Rockin (1986) tekemiä löydöksiä.

Toinen samankaltaisesti vaikuttava asia on se, että investointipankit suosivat suuria ja tunnettuja asiakkaita, kun ne markkinoivat järjestämiensä listautumisantien osakkeita asiakkailleen. Nämä suuret ja tunnetut asiakkaat ovat usein erilaisia instituutioita, eivätkä yksityisiä sijoittajia, ja heillä on pääsy tarkempaan ja parempaan informaatioon kuin muilla sijoittajilla. Yksityiset sijoittajat kärsivät tästä, sillä isot institutionaaliset sijoittajat saavat suurempia osuuksia laadukkaammista listautumisanneista, koska investointipankit suosivat niitä listautumisannin markkinointivaiheessa tai koska ne osaavat tarjota laadukkaista osakkeista enemmän laadukkaamman informaationsa takia. Jos markkinoilla ei olisi tällaisia eroja sijoittajien välillä, tarve alihinnoittelulle vähenisi, kuten edelläkin jo

mainittiin. (Benveniste & Spindt 1989, 343–346; Benveniste & Wilhelm 1990, 173–208; Michaely & Shaw 1994, 281; Rock 1986, 187–188, 205.)

Toisaalta myös listautuvaa yritystä itseään sekä investointipankkia voidaan pitää huonosti informoituina toimijoina listautumisprosessissa, sillä sijoitusmarkkinoiden kaikilla muilla toimijoilla on yhteensä aina enemmän tietoa kuin niillä. Listautuva yritys itse toki tietää eniten omasta taloustilanteestaan, päivittäisistä toiminnoistaan sekä tulevaisuuden suunnitelmistaan. Lisäksi listautumista järjestämään valittu investointipankki on yleensä hyvin arvostettu toimija, joka antaa myös oman valistuneet arvionsa listautuvan yrityksen talousluvusta sekä tulevaisuuden näkymistä. Huomattavaa on kuitenkin se, että nämä toimijat joutuvat paljastamaan tietonsa koko markkinalle siinä vaiheessa, kun yrityksen listautumisesite laaditaan ja sen tiedot julkistetaan yleisölle. Muut toimijat markkinoilla voivat puolestaan tietää enemmän esimerkiksi kilpailijoiden tilanteesta sisäpiiritiedon takia tai siitä, millä kertoimella yrityksen tulevia kassavirtoja pitäisi arvostaa nykyisissä markkinaolosuhteissa. Tällaisten seikkojen takia koko sijoitusmarkkinoilla on yhteensä aina enemmän tietoa yrityksen arvostuksesta sekä tulevaisuuden näkymistä, kuin yrityksellä ja sen käyttämällä investointipankilla itsellään. Näillä voi olla toki yksittäisinä toimijoina eniten tietoa yrityksen tilanteesta, mutta koko markkinoiden tietokanta on yhdistettynä aina laajempi kuin niillä. (Rock 1986, 190.)

Lisäksi sijoittajilla on mahdollisuus hankkia laadukkaampaa lisäinformaatiota listautuvasta yrityksestä panostamalla joko aikaa tai rahaa tai molempia lisäinformaation hankintaan ja näin parantaa tietämystään suhteessa yritykseen. Yrityksen on puolestaan hankalampaa tehdä vastaavaa tiedonhankintaa sijoittajista. (Chemmanur & Fulghieri 1999, 251.) Näiden seikkojen takia listautuvaa yritystä itseään sekä sen valitsemaa listautumisen järjestää voidaan siis pitää huonommin informoituina toimijoina listautumisprosessissa. Tämä taas johtaa siihen, että listautuja ja listautumisen järjestäjä joutuvat varautumaan, että heidän tietonsa eivät olekaan täysin päteviä ja että markkinoilla onkin tarkempaa tietoa yrityksen oikeasta arvosta kuin niillä itsellään. Niinpä ne joutuvat asettamaan listautumishinnan varmuuden vuoksi alemmaksi, jotta tarjotut osakkeet kävisivät varmemmin kaupaksi siinäkin tilanteessa, että niiden omat arviot yrityksen arvosta eivät osuisikaan oikeaan, kuten käykin lopulta kohtuullisen usein. (Rock 1986, 190.) Toisaalta yritys voi kuitenkin myös parantaa hieman omaa asemaansa listautumalla aikana, jolloin listautumisia tapahtuu poikkeuksellisen paljon markkinoilla. Seuraamalla muiden listautumisten hinnoittelua ja toteutuneita jälkimarkkinoiden ensimmäisiä tuottoja, ne voivat saada arvokasta ja ajankohtaista lisätietoa markkinaolosuhteista sekä sijoittajien käyttäytymisestä markkinoilla ja näin parantaa omaa tietämystään. (Westerholm 2006, 39.)

Aiemmissä tutkimuksissa on esitetty myös sellainen näkemys, että myös investointipankkia voidaan puolestaan pitää paremmin informoituna toimijana listautuvaan yritykseen verrattuna, ja investointipankki hyödyntää tätä etuasemaa. Investointipankeilla on

parempaa tietoa pääomamarkkinoista kuin listautujayrityksellä sekä huomattavasti enemmän kokemusta listautumisista. Listautuvassa yrityksessä tiedetään kyllä enemmän yrityksen omasta liiketoiminnasta, mutta se myös tarjoaa nämä tiedot investointipankin käytettäväksi. Baron (1982, 955.) Näin ollen yritys joutuu luopumaan omasta informaatioedustaan, minkä lisäksi investointipankki tekee myös tarkkaa omaa tutkimustaan yrityksestä, mikä parantaa sen informaatioetua entisestään (Ibbotson ym. 1988, 42–43).

Hieman sopimuksesta riippuen investointipankki toimii usein viime kädessä listautumisen tarjoushinnan määrittäjänä, ja Baronin (1982, 955) mukaan se voi asettaa hinnan suhteellisen alhaiseksi, jotta sen on helppo markkinoida ja tarjota listautumista sijoittajille. Listautuva yritys ei pysty myöskään valvomaan tarkasti, kuinka paljon investointipankki todellisuudessa panostaa listautumisen markkinointiin ja jakeluun. Tästä syystä sekä informaatioetunsa ansiosta investointipankin on mahdollista käyttää tilannetta hyväksi, mikä puolestaan selittäisi myös alihinnoittelun olemassaoloa. Alihinnoittelun määrää rajoittaa kuitenkin se, että investointipankin on pidettävä huoli myös omasta maineestaan eikä se voi sen takia käyttää asiakasyrityksiään liikaa hyväksi. Sen on varmistettava asiakkaiden saaminen myös jatkossa, sillä investointipankkeja on kuitenkin markkinoilla useita, ja ne käyvät myös keskenään kilpailua asiakkaista. (Ibbotson ym. 1988, 43.)

Eräs tutkimus kuitenkin osoittaisi, että teoria investointipankin informaatioedusta alihinnoittelun syynä ei olisi kovin pitävä. Muscarella ja Vetsuypens (1989a, 125, 135) suorittivat tutkimuksen, jossa he tarkastelivat 38 investointipankkia, jotka itse listautuivat pörssiin vuosina 1970–1987. Näissä listautumisissa esiintyi myös alihinnoittelua, joka oli keskimäärin 7,1 prosenttia. Tämä lukema oli hyvin samaa luokkaa kuin vertailuyrityksilläkin muilta aloilta. Tutkimuksen tulos merkitsee, että hyvin informoidut investointipankit alihinnoittelevat myös omat listautumisensa, mikä puolestaan tarkoittaisi, että on mahdollisesti olemassa eräänlainen ”tasapainoalihinnoittelun” määrä, jota kaikki listautumisannin osapuolet pitäisivät välttämättömänä ja ikään kuin prosessiin kuuluvana normaalina.

Lopulta kun yritys viimein listautuu ja kaupankäynti sen osakkeilla alkaa julkisella markkinapaikalla, sille tulee markkinoiden määrittelemä julkinen hintanoteeraus, jolloin osapuolten väliset erot informaation määrässä ja laadussa kaventuvat. Tämä suosii sijoittajista heikommin informoituja sijoittajia. (Chemmanur & Fulghieri 1999, 251.) Ritter ja Welch (2002, 1822–1823) puolestaan ovat sitä mieltä, että epäsymmetrisen informaation olemassaolo ei todennäköisesti selitä alihinnoittelua. He havaitsivat tutkimuksessaan, että listautumisantien järjestäjät eivät niputtaneet yhteen useita listautumisia, mikä olisi laskenut keskimääräistä epävarmuutta ja siten myös tarvetta alihinnoittelulle. Heidän mukaansa tämän olisi pitänyt olla yleistä, jos epäsymmetrinen informaatio selittäisi suuren osan alihinnoittelusta. (Ritter & Welch 2002, 1822–1823.)

3.2.4 *Listautuvan yrityksen sekä pääjärjestäjän koko, tunnettuus ja muut ominaisuudet*

Epäsymmetriseen informaatioon ja sijoittajien epävarmuuteen liittyvät myös listautuvan yrityksen sekä sen pääjärjestäjän koko ja tunnettuus. Nimittäin näillä tekijöillä saattaa myös olla vaikutus alihinnoittelun määrään yrityksen listautuessa. Ibbotsonin ym. (1988, 41–42) tutkimuksessa yritykset jaoteltiin niiden liikevaihdon mukaan, joka toimi siis yrityksen koon mittarina. Tutkijoiden kehittämän teorian mukaan listautuvan yrityksen koko toimii myös sijoittajien epävarmuuden mittarina, kun sijoittajat yrittävät arvioida yrityksen arvoa. Tulokset osoittivat, että suurempien yritysten kohdalla esiintyi vähemmän listautumisten alihinnoittelua. Tämä tulos oli yhtenevä monien muiden aiempien tutkimusten kanssa, joissa sijoittajien epävarmuuden mittarina oli käytetty useita muitakin mittareita, kuten yrityksen ikää, kokonaistuottoa ja kokonaisvaroja. Tutkimuksessa havaittiin myös, että riskipitoisimmilla listautumisilla tarjoushinta oli määritetty usein alle 3,00 Yhdysvaltain dollarin. Näillä niin kutsutuilla ”penniosakkeilla” keskimääräinen alihinnoittelu oli jopa 42,8 prosenttia, kun taas yli 3,00 dollarin osakkeilla se oli vain 8,6 prosenttia.

Sijoittajien epävarmuuden vaikutusta on tutkittu myös tarkastelemalla niin kutsuttuja ”käänteisiä yritysostoja”, joissa pörssissä oleva yritys ostetaan ensin sieltä pois, usein isolla velkarahalla, ja muutetaan yksityiseksi yhtiöksi sekä myöhemmin joidenkin vuosien kuluttua taas listataan uudelleen pörssiin julkisen kaupankäynnin kohteeksi. Tällaiset tilanteet tarjoavat ainutlaatuisen mahdollisuuden tutkia listautumisia, joilla on vakiintuneempi arvostustaso sekä tunnettuutta markkinoilla jo entuudestaan. Muscarella ja Vetsuypens (1989b, 183) tutkivat 74 tällaista käänteistä yritysostoa vuosilta 1976–1987 ja havaitsivat niissä vain 2,1 prosentin alihinnoittelua. Tulokset osoittivat, että mitä tunnetumpi ja vakiintuneempi yritys on ja mitä vähemmän sijoittajilla on siten epävarmuutta yrityksen arvon suhteen, sitä pienempää alihinnoittelu on. Löydös tuki siis myös epäsymmetrisen informaation teoriaa, jota käsiteltiin edellä.

Hieman samansuuntaisen löydöksen tekivät myös Hahl ym. (2014, 17, 29) omassa tutkimuksessaan. He tarkastelivat suomalaisten listautumisten lyhyen aikavälin tuottoja ja erityisesti arvo- ja kasvuosakkeiden välisiä eroja. Tutkimuksen mukaan kasvuosakkeissa esiintyi hieman enemmän alihinnoittelua kuin arvo-osakkeissa, ja niiden lyhyen aikavälin tuotot olivat korkeampia. Toisaalta tutkimuksessa havaittiin myös, että listautumisten kasvuosakkeet suoriutuivat muita markkinan jo aiemmin listautuneita yhtiöitä paremmin niiden kuuden ensimmäisen kaupankäyntikuukauden aikana. Tutkijat esittävät tämän johtuvan siitä, että listautuvien kasvuyritysten riskitaso on myös korkeampi kuten tavallisillakin kasvuyrityksillä. Samantapaisen havainnon on tehnyt myös Ibbotson (1975, 266), joka havaitsi tutkimuksessaan, että uusien listautuneiden yritysten osakkeet sisälsivät suuremman systemaattisen riskin kuin markkinat keskimäärin.

Listautuessaan yrityksen on myös huomioitava, että se ei voi itse antaa vakuuttavaa ja puolueetonta arviota siitä, että sen tarjoushinta olisi alempi kuin sen todellinen markkinahinta. Tästä syystä listautuvan yrityksen on palkattava investointipankki suorittamaan listautumisannin hinnoittelua ja tarjoamista sijoittajille. (Beatty & Ritter 1986, 213–214, 227.) Michaely ja Shaw (1994, 279) puolestaan havaitsivat tutkimuksessaan, että alihinnoittelua esiintyi vähemmän niissä listautumisissa, joissa listautumisen järjestivät tunnetut ja suuret investointipankit. Nämä listautumiset myös menestyivät jälkimarkkinoilla muita paremmin pitkällä aikavälillä. Tämä johtuu ainakin osittain siitä, että tunnetut ja arvostetut investointipankit pyrkivät säilyttämään hyvän maineensa ja tutkivat siksi listautumishalukkaita yrityksiä tarkkaan ja valitsevat joukosta pienimmän riskin omaavat yksilöt, joiden listautumista ne sitten alkavat järjestää. (Carter & Manaster 1990, 1045; Michaely & Shaw 1994, 282.)

Suuret investointipankit käyttävät hyödyksi keräämäänsä poikkeuksellisen laadukasta tietoa, jonka hankkimiseen pienimmillä toimijoilla ei ole mahdollisuutta. Tämä puolestaan vähentää epävarmuutta ja informaation epäsymmetrisyyttä markkinoilla, kun pienemmätkin sijoittajat voivat luottaa varmemmin suurten ja arvostettujen investointipankkien tarjoamaan informaatioon, minkä seurauksena listautumisantien ensimmäisen päivän tuotot ovat puolestaan pienempiä. (Carter & Manaster 1990, 1045; Michaely & Shaw 1994, 282.) Myös muun muassa Carter ym. (1998, 285) havaitsivat omassa tutkimuksessaan samanlaisia tuloksia. Lisäksi vaikuttaisi myös siltä, että valitsemalla tunnetun järjestäjän listautumisannilleen yhtiöt voivat tarkoituksella vähentää hieman listautumisen onnistumiseen liittyvää epävarmuutta, mikä puolestaan vähentää tarvetta suureen alihinnoitteluun. Yhtiöt voivat siis ikään kuin lähettää markkinoille signaalin laadukkuudestaan valitsemalla tunnetun ja hyvämaineisen investointipankin, minkä takia tarve alihinnan tarjoamisella vähenee. (Carter & Manaster 1990, 1062.)

Tätä havaintoa tuki myös Shillerin (1990, 63) tekemä tutkimus, jossa tarkasteltiin sitä, millä perusteella sijoittajat tekevät sijoittamispäätöksiä listautumisanteriin liittyen. Tulokset osoittivat, että sijoittajat antavat päätöksessään suurta painoarvoa sekä listautumisen pääjärjestäjän että käyttämänsä arvopaperivälittäjän maineelle. Yli puolet sijoittajista kertoivat osallistuvansa todennäköisemmin niihin listautumisanteriin, joiden järjestäjänä toimii heidän tuntemansa investointipankki. Tämä käy järkeen, sillä tutkimuksessa havaittiin myös, että listautumisanteriin osallistuvat sijoittajat tekevät vain harvoin kattavaa omaa tutkimusta ja arvonmäärittystä listautuvasta yrityksestä ennen osallistumispäätöksensä tekemistä ja osallistuivat silti usein eri listautumisanteriin.

Toisaalta Michaely ja Shaw (1994, 282–283) tekivät tutkimuksessaan myös hieman aiemmista eroavan löydöksen. Heidän tutkimuksensa mukaan suuremmat ja arvostetummat investointipankit nimittäin järjestivät myös enemmän suuria listautumisanterteja, joissa osakemäärät ja kerätty rahamäärä olivat siis suuria, ja näissä suuremmissa osakeanneissa myös alihinnoittelun määrä oli suurempaa kuin pienemmissä. Tämä saattaa tosin johtua

siitä, että suuremmat osakeannit ovat hajanaisempia ja sisältävät suuremman riskin, minkä takia alihinnoittelu on niissä suurempaa listautumisannin onnistumisen varmistamiseksi.

Yhdessä aihealueen uusimmista tutkimuksista James ja Valenzuela (2020, 2328–2329) puolestaan kehittivät tehokkaiden listautumismarkkinoiden hypoteesin. Sen mukaan listautumisannin alihinnoittelua eli ensimmäisen päivän poikkeavia tuottoja selittävät listautuvan yrityksen ominaisuudet sekä listautumisen järjestäjän valitsema listautumisannin allekirjoitustapa ja hinnoittelumenetelmä. Listautumisannin allekirjoitustapa sisältää valinnan listautumisannin merkintätakuun antamisesta, jota kuvattiin aiemmin luvussa 2.3.1. Tämä vaikuttaa listautumisen järjestäjän kantaman riskin määrään sekä listautumisannin hinnan määrittämiseen. Yhdessä listautuvan yrityksen ominaisuuksien kanssa nämä tekijät määrittelevät listautumisannin alihinnoittelun määrän. Listautumismarkkinoiden hypoteesin mukaan listautumisasiin osallistuvat osapuolet toimivat siis rationaalisesti markkinoilla ja alihinnoittelu selittyy edellä mainittujen tekijöiden perusteella rationaalisena ilmiönä. Tutkijat testasivat tätä kehittämänsä hypoteesia ja havaitsivat sen toteutuvan markkinoilla, mistä voitiin tehdä johtopäätös, että listautumisannin markkinat toimivat tehokkaasti alihinnoittelusta huolimatta. Tutkimuksen mukaan muilla alihinnoittelun selityksillä, kuten listautuvan yhtiön ja pääjärjestäjän väliseen suhteeseen liittyvillä ristiriidoilla tai käyttäytymiseen liittyvillä teorioilla, ei siis olisi merkittävää roolia alihinnoittelun selittämisessä.

3.2.5 *Signalointiteoria*

Yhdeksi alihinnoittelun esiintymisen syyksi on ehdotettu signalointia, joka käsittää useampiakin erilaisia alateorioita (Michaely & Shaw 1994, 281). Yksi yleisimmistä signaloinnin selityksistä on se, että liikkeellelaskijat hinnoittelevat tarkoituksellisesti ensimmäisen osakeantinsa liian alhaiseksi saadakseen aikaan markkinoilla positiivisen mielikuvan yrityksestään. Kun listautumishinta on matala, sijoituskohte näyttää houkuttelevalta muihin samankaltaisiin yrityksiin verrattuna. Ja kun ensimmäisten päivien kurssi-kehitys on positiivinen, saattaa yritys jäädä positiivisena sijoituskohteena sijoittajien mieleen. Osakkeita liikkeelle laskeva yritys voi puolestaan hyödyntää tätä, jos se järjestää myöhemmin uuden osakeannin. Yritys voi luottaa sijoittajien kiinnostukseen ja tarjota seuraavalla kerralla osakkeita mahdollisesti jopa korkeampaan hintaan ja kerätä näin suuremman pääoman. (Espinasse 2014, 1; Ibbotson 1975, 264.)

Shiller (1990, 62) kuvaa omassa tutkimuksessaan myös samankaltaista ilmiötä. Hänen mukaansa listautuvien yhtiöiden ja listautumisen järjestäjien kannattaa asettaa listautumishinta yhtiön todellista arvoa alemmaksi, jotta ne saavat luotua ylikysyntää osakkeille. Tämä luo myös mielikuvan sijoittajille, että osakkeet ovat hyvin kysytyjä, mikä johtaa

korkeaan kysyntään myös yhtiön tulevissa osakeanneissa. Lisäksi suuret ensimmäisen päivän tuotot voivat tuoda yhtiölle positiivista julkisuutta, jos kaupallinen media kiinnittää huomiota niihin (Allen & Faulhaber 1989, 306).

Myös Welchin (1989, 421) tekemän tutkimuksen tulokset ovat yhteneviä tämän signaloinnin teorian kanssa. Tutkimuksen mukaan laadultaan heikommät yhtiöt joutuvat investoimaan enemmän alihinnoittelun luomiseen kuin laadukkaat yhtiöt. Heikommät yhtiöt joutuvat keinotekoisesti parantelemaan tunnuslukujaan tai suorituskykyään tai sitten ne joutuvat asettamaan listautumishinnan todella alhaiseksi, jotta ne saisivat markkinoilla aikaan korkeat lyhyen aikavälin tuotot ja mielikuvan alihinnoittelusta. Lisäksi yhtiöiden todellinen laatu kuitenkin todennäköisesti paljastuu lopulta listautumisen ja mahdollisen seuraavan osakeannin välisenä aikana. Nämä tekijät aiheuttavat sen, että laadultaan heikommät yhtiöt kohtaavat korkeampia kustannuksia alihinnoittelun luomisessa kuin korkean laadun yhtiöt, minkä takia alihinnoittelua voidaan puolestaan pitää merkinä yhtiön korkeasta laadusta. Teorian paikkansapitävyyttä tukee tutkimuksen mukaan myös se, että moni yritys todella suorittaa uusia merkittäviä osakeanteja listautumisensa jälkeisinä vuosina.

Allen ja Faulhaber (1989, 304) tuovat myös esille, että alihinnoittelu listautumisen yhteydessä aiheuttaa välittömän tappion yhtiön alkuperäisille omistajille, sillä yhtiö ei saa tällöin kerättyä suurinta mahdollista pääomaa listautumisen yhteydessä. Kuitenkin yhtiöt, joissa itse tiedetään oman yhtiön olevan laadukas, uskaltavat luottaa siihen, että alihinnoittelun takia menetetty pääoma saadaan myöhemmin takaisin lisäosakeannissa, jossa voidaan kerätä vastaavasti entistä suurempi pääoma. Laadultaan heikoissa yhtiöissä ei uskalleta toimia näin, koska ne tietävät itse, että niiden heikko laatu paljastuisi markkinoille ennen seuraavaa osakeantia. Myös tästä syystä alihinnoittelua voitaisiin pitää luotettavana indikaattorina yhtiön laadukkuudesta ja laadukkaiden yhtiöiden kannattaa puolestaan käyttää alihinnoittelua listautumisessaan.

Signalointi liittyy keskeisesti myös epäsymmetrisen informaation teorioihin. Signaloinnin teorioissa nimittäin oletetaan usein, että listautuvalla yrityksellä itsellään on parempaa tietoa sen omasta laadukkuudesta sekä tulevista kassavirroista kuin ulkopuolisilla sijoittajilla. Jotta listautuva yritys voi kaventaa tätä informaatioeroa, yritys antaa signaalin todellisesta laadustaan tarjoamalla osakkeitaan alihintaan. Lisäksi yritykset voivat viestittää laadukkuudestaan säilyttämällä korkean sisäpiirin omistusasteen listautumisen jälkeenkin. Kun yhtiön alkuperäiset omistajat säilyttävät ison osan omistuksistaan, antaa se kuvan siitä, että myös yhtiön sisäpiiriläiset uskovat aidosti yhtiön laadukkuuteen. Tutkimuksissa on havaittu, että korkea sisäpiirin omistusaste sekä suuri alihinnoittelun määrä ovat olleet myös keskenään yhteydessä toisiinsa listautumisissa. (Grinblatt & Hwang 1989, 394, 414–416.)

Alihinnoittelu on yhdistetty yhtiön laadukkuuteen myös hieman eri tavoilla. On esimerkiksi esitetty, että suuri alihinnoittelun määrä listautumisannissa toimisi merkinä

siitä, että yrityksen tulos tulisi olemaan jatkossa hyvä, se maksaisi suuria osinkoja ja että sijoittajat suhtautuisivat positiivisemmin yhtiön tuleviin ilmoituksiin maksettavien osinkojen määrästä. (Allen & Faulhaber 1989, 304; Michaely & Shaw 1994, 282.) Lisäksi on havaittu, että alihinnoittelun määrä on positiivisesti yhteydessä osakkeen hintakehitykseen listautumisen jälkeen (Grinblatt & Hwang 1989, 393). Alvarez ja Gonzalez (2005, 325, 346–347) puolestaan tarkastelivat omassa tutkimuksessaan listautumisantien osakkeiden pitkän aikavälin tuottoja sekä niiden yhteyttä alihinnoitteluun ja seuraavissa osakeanneissa kerättyyn pääomaan. He havaitsivat, että listautumisten suurempi alihinnoittelu oli yhteydessä osakkeen parempaan suoriutumiseen jälkimarkkinoilla pitkällä aikavälillä. Lisäksi alihinnoittelun määrällä oli positiivinen yhteys uusien osakeantien lukumäärään sekä niissä kerättyyn pääoman määrään. Tulokset siis olivat yhteneviä signaaloinnin teorian kanssa, ja yhtiöt vaikuttivat hyödyntävän tarkoituksella alihinnoittelua kerätykseen myöhemmin suuremman pääoman seuraavissa osakeanneissa.

Toisaalta joissakin tutkimuksissa on tehty myös signaalointiteorian vastaisia löydöksiä. Esimerkiksi Michaely ja Shaw (1994, 282) havaitsivat tutkimuksessaan, että ne yritykset, joiden listautumisannissa oli enemmän alihinnoittelua, tekivät itse asiassa uuden osakeannin harvemmin ja pienemmällä osakemäärällä, kuin ne yritykset, joiden listautumisannissa oli vähemmän alihinnoittelua. Tämä tutkimustulos siis kyseenalaisti vahvasti teoriaa, jonka mukaan yritys pyrkisi tekemään nopeasti uusia ja isompia osakeanteja listautumisantinsa jälkeen, jos listautumisannissa on ollut tarkoituksella suurta alihinnoittelua.

Lisäksi Michaely ja Shaw (1994, 281–283) havaitsivat tutkimuksessaan, että ne listautuneet yritykset, jotka maksoivat suurempia osinkoja tai joiden tulos oli parempi kahden ensimmäinen kaupankäyntivuoden aikana, oli itse asiassa listattu paljon pienemmällä alihinnoittelulla kuin muut yritykset. Lisäksi näillä yrityksillä positiiviset osinkouutiset saivat myös sijoittajilta merkittävän positiivisen reaktion markkinoilla. Nämä tulokset ovat ristiriidassa muun muassa Allenin ja Faulhaberin (1989, 304) tekemien löydösten kanssa sekä siis myös signaaloinnin teorian kanssa.

Jainin ja Kinin (1994, 1701–1702, 1725) mukaan signaalointiteoriat puolestaan ennustaisivat, että alihinnoittelua käyttävien listautuneiden yritysten operatiivinen suorituskyky pitäisi olla parempi kuin yrityksillä, joiden listautumisessa ei ole ollut alihinnoittelua. Tästä syystä he tutkivat omassa tutkimuksessaan yrityksen laadukkuuden ja alihinnoittelun välistä yhteyttä tarkastelemalla yrityksen operatiivisen suorituskyvyn ja alihinnoittelun yhteyttä. Tutkijat eivät kuitenkaan onnistuneet löytämään positiivista korrelaatiota näiden tekijöiden välillä, joten tämäkin tulos oli epäjohdonmukainen signaaloinnin teorian olemassaolon kannalta. He mainitsevat kuitenkin, että eivät voi täysin sulkea signaalointiteorian olemassaolon mahdollisuutta pois, sillä he käyttivät tutkimuksessaan vain yrityksen operatiivista suorituskykyä laadukkuuden mittarina. Muita yrityksen laadukkuuden mittareita käyttämällä tulos voisi olla toisenlainen. Kaiken kaikkiaan tutkimukset ovat

siis esittäneet jossain määrin ristiriitaisia näkemyksiä alihinnoittelun ja yrityksen laadukkuuden välisestä yhteydestä ja siten myös signaalointiteorian olemassaolosta. Siitä huolimatta tai mahdollisesti juuri siitä johtuen aihe on kuitenkin saanut paljon huomiota aiemmassa tutkimuskirjallisuudessa.

3.2.6 *Ylimerkintä ja osakkeiden allokointi*

Ne listautumisannit, joiden hinnat nousevat huomattavasti heti kaupankäynnin alettua, ovat selvästi useammin myös ylimerkittyjä. Ylimerkintä tarkoittaa tilannetta, jossa sijoittajat olisivat halukkaita ostamaan listautumisannin osakkeita enemmän, kuin tarjolla olisi. Jos listautumisanti ylimerkitään siis moninkertaisesti, voi sijoittaja odottaa ensimmäisen kaupankäyntipäivän tuottojen olevan myös hyviä. Tämä kuitenkin tarkoittaa myös usein sitä, että sijoittaja ei siis saa listautumisannista niin paljon osakkeita, kuin hän olisi halunnut, vaan hän joutuu tyytymään pienempään määrään. Tätä ilmiötä kutsutaan ”voittajan kiroukseksi”. Jos taas sijoittaja saa listautumisannista koko merkitsemänsä määrän osakkeita, voidaan ensimmäisen kaupankäyntipäivän tuottojen odottaa olevan keskimääräistä heikompia. (Beatty & Ritter 1986, 215.)

Keloharju (1993, 262–273) puolestaan tutki edellä mainittua voittajan kirous -ilmiötä Suomessa ja havaitsi tästä selviä viitteitä saamissaan tuloksissa. Ilmiö näkyi siten, että heikommin informoidut sijoittajat saivat suurempia osuuksia listautumisista, joiden lyhyen aikavälin tuotot olivat negatiivisia, ja pienempiä osuuksia niistä, joiden lyhyen aikavälin tuotot olivat positiivisia. Tutkimuksen tuloksista tämä ilmeni siten, että koko otoksen keskimääräinen lyhyen aikavälin tuotto oli 8,7 % parempi kuin vertailumarkkinalla keskimäärin, mutta kun otettiin huomioon voittajan kirous -ilmiön asettamat rajoitukset, ja keskimääräinen tuotto laskettiin siten, että osakkeiden epätasainen jakautuminen otettiin myös huomioon, niin keskimääräiset lyhyen aikavälin tuotot vaihtelivat -5,3 % ja 5,1 % välillä muuhun markkinaan verrattuna. Voittajan kirous -ilmiö siis vähentää sijoittajan saamia lyhyen aikavälin tuottoja, jotka tulevat oletetusta alihinnoittelusta. Ilmiö liittyy myös keskeisesti edellä käsiteltyihin epäsymmetrisen informaation teorioihin, sillä se perustuu olettamukseen, että eri sijoittajilla on saatavillaan erilaatuista informaatiota (Rock 1986, 187).

Lisäksi Keloharju (1993, 262–273) havaitsi tutkimuksessaan, että sijoittajat saavat suhteellisesti isomman osuuden listautumisen osakkeista, jos he tekevät pieniä merkintätilauksia. Tavallisesti voitaisiin ajatella, että listautumisen järjestäjä jakaisi ylimerkintätilanteessa osakkeita niitä merkinneille sijoittajille suoraan sijoittajien tekemien merkintätilausten koon mukaisessa suhteessa. Keloharjun löydösten mukaan pienillä tilauksilla onnistui kuitenkin saamaan suhteessa enemmän osakkeita kuin isoilla tilauksilla tehdyn tilauksen kokoon suhteutettuna. Tämä vaikuttaa myös listautumisantiin lyhyen aikavälin

tuottoihin. Tutkimuksessa havaittiin, että tekemällä pieniä tilauksia lyhyen aikavälin tuotot olivat hieman positiivisia, mutta eivät merkitsevästi. Isoja tilauksia tekemällä sijoittaja olisi puolestaan päätenyt merkittäviin negatiivisiin tuottoihin lyhyellä aikavälillä. Kelo-harjun mukaan alihinnoittelun ja lyhyen aikavälin ylituottojen systemaattista esiintymistä on lähtökohtaisesti pidetty poikkeamana osakemarkkinoiden tehottomuudesta, mutta kun voittajan kirous sekä osakkeiden allokoinnin vaikutukset otetaan huomioon, lyhyen aikavälin tuotot näyttäisivät pienenevän merkitsemättömiksi tai jopa negatiivisiksi. Tämä tarkoittaisi siten myös alihinnoittelun katoamista ja sitä, että markkinat näyttäisivät sittenkin toimivan enimmäkseen tehokkaasti.

Yleisesti ottaen osakkeiden ylimerkintätilanteen ja osakkeiden kohdentamisen ja jakamisen eli allokoinnin suoraa vaikutusta hinnoitteluun on ollut kuitenkin haastavaa tutkia tarkemman datan puutteen vuoksi (Ritter & Welch 2002, 1823). Datan puuttumiseen on monia syitä, joista yksi on se, että listautumisten järjestäjät eivät yleensä halua paljastaa tarkkoja tietoja siitä, millä perusteella ne tarkalleen suorittavat osakkeiden allokoimista eli päättävät jakaa osakkeita niitä haluaville sijoittajille listautumisen ylimerkintätilanteissa. Toiseksi osa osakkeiden ostotarjouksista ei ole aina täysin kiinteitä eli sijoittajilla voi olla mahdollisuus muokata niitä vielä tarjouksen tekemisen jälkeen. Tämä monimutkaistaa entisestään allokoinnin vaikutusten tutkimista. Toisaalta Rockin (1986, 205) mukaan allokoinnin vaikutusta hinnoitteluun olisikin korostettu liikaa.

Yleisesti osakeallokaatio voi kuitenkin vaikuttaa alihinnoittelun ja lyhyen aikavälin tuottojen lisäksi myös muihin asioihin, kuten listautumisen jälkeiseen omistusrakentamiseen sekä osakeannin järjestäjän palkkioihin (Ritter & Welch 2002, 1823). Listautumisen pääjärjestäjän kannalta ajateltuna moninkertaisen ylimerkintätilanteen voidaan puolestaan tulkita merkitsevän myös sitä, että pääjärjestäjä on alihinnoitellut listautumisen tarkoituksella, jotta se olisi helppo myydä sijoittajille. Jos taas listautuminen alimerkitään, eli kaikkia osakkeita ei saada kaupaksi, niin pääjärjestäjä ei ole onnistunut listautumisen hinnoittelussa tai vaihtoehtoisesti sen markkinointi tai jakelu ei ole onnistunut. (Rock 1986, 205.)

3.2.7 Sijoittajien käyttäytymiseen liittyvät selitykset

Yhtenä syynä alihinnoittelun esiintymiseen on pidetty erilaisia sijoittajien, liikkeellelaskijoiden ja muiden toimijoiden käyttäytymiseen liittyviä teorioita. Yleisesti ottaen pääomamarkkinoiden sekä erityisesti listautumismarkkinoiden on havaittu olevan alttiita erilaisille sijoittajien muotivillityksille, jotka vaikuttavat markkinahintoihin. Esimerkiksi erään tutkimuksen mukaan listautumisantien alihinnoittelu ei johtuisikaan siitä, että liikkeelle laskeva taho asettaisi listautumishinnan liian alhaiseksi, vaan siitä, että sijoittajat

ovat ylioptimistisia ja nostavat jälkimarkkinoiden avattua osakkeen hinnan liian korkeaksi. (Ritter 1991, 24; Shiller 1990, 63–64.)

Tähän löydökseen liittyen tehtiin myös toinen tutkimus, jossa havaittiin, että listautuneet yhtiöt, joiden ensimmäisen päivän tuotot olivat korkeimpia, suoriutuivat puolestaan heikoimmin pitkällä aikavälillä muutamia poikkeuksia lukuun ottamatta. Vastaavasti havaittiin pieni joukko yhtiötä, joiden ensimmäisen päivän tuotot olivat poikkeuksellisen maltillisia ja joiden osake suoriutui muita paremmin pitkällä aikavälillä. Tästä voitiin tehdä johtopäätös, että osa listautumisantien ensimmäisen päivän korkeista tuotoista syntyi sijoittajien ylireagoinnin takia eikä pelkästään vain tarkoituksellisesta yhtiön tai listautumisannin järjestäjän itsensä suunnittelemaasta alihinnoittelusta, kuten monissa aiemmissä tutkimuksissa on epäilty. (Levis 1993, 40–41.) Näiden lisäksi myös Aggarwal ym. (1993, 52) tulivat tutkimuksessaan samaan johtopäätökseen, sillä myös he havaitsivat negatiivisen korrelaation listautumisten ensimmäisen kaupankäyntipäivän sekä pitkän aikavälin tuottojen välillä indikoiden listautumisten yliarvostusta heti listautumisen jälkeen.

Faman (1998, 283) mukaan sijoittajien ylireagointi arvopaperia koskevaan informaatioon on yleisesti yhtä todennäköistä kuin alireagoitakin. Lisäksi on yhtä suuri todennäköisyys sille, että arvopaperin epänormaalit tuotot säilyvät samoina, kuin että ne muuttuvat jonkin tietyn arvopaperiin liittyvän tapahtuman seurauksena. Tämä johtaa siihen päätelmään, että osakemarkkinoihin liittyvät anomaliat ovat pääsääntöisesti hetkellisiä ja satuttaman aiheuttamia, ja niiden vaikutukset mitätöityvät ajan kuluessa. Tämän voitaisiin ajatella koskevan myös listautumisantien alihinnoittelua, jonka esiintymistä selittäisi tällöin sijoittajien hetkellinen ylireagointi. Teorian mukaan ylireagoinnin vaikutukset kuitenkin katoaisivat lopulta pitkällä aikavälillä, mikä näkyisi vastaavasti sijoittajien alireagoitina ja osakkeen hinnan laskuna. Näin ollen anomalia ei olisikaan varsinaisesti poikkeus tehokkaiden markkinoiden olemassaolosta.

Toinen sijoittajien käyttäytymiseen liittyvä teoria koskee sijoittajien tapaa oppia muiden toimista ja matkia niitä. Uusien osakeantien osakkeita tarjotaan usein eri sijoittajille eri aikaan. Joitakin sijoittajia lähestytään ensimmäisenä, ja listautumisen järjestäjä pyrkii myymään osakkeita ensiksi heille. Loput sijoittajat voivat puolestaan seurata, miten nämä ensimmäiset sijoittajat toimivat ja voivat toimia itse samoin, kun heille myöhemmin tarjoutuu vastaava mahdollisuus kyseisten osakkeiden merkitsemiseen. Myöhemmät sijoittajat voivat tällöin unohtaa tai sivuuttaa itse keräämänsä tiedot osakeannin yhtiöstä ja toimia vain muilta sijoittajilta saamiensa tietojen pohjalta. (Welch 1992, 695–698.)

Kun tämä efekti leviää sijoittajasta toiseen, alkaa sen vaikutus kasvaa. Jos ensimmäiset sijoittajat päättävät esimerkiksi, että osakeanti on heidän mielestään kiinnostava, ja merkitsevät paljon osakkeita, sekä myöhemmät sijoittajat toimivat samoin perässä, voi osakkeiden kysyntä kasvaa hyvin korkeaksi johtaen moninkertaiseen ylimerkintätalanteeseen. Jos ensimmäiset sijoittajat puolestaan päättävät olla sijoittamatta osakkeisiin, voi osake-

anti menestyä hyvin heikosti, kun myöhemmätkään sijoittajat eivät halua merkitä osakkeita. Tämä ilmiö voi siis joko edesauttaa ylimerkintätilanteen kehittymistä ja siten huomattavien ensimmäisen kaupankäyntipäivän tuottojen ja alihinnoittelun syntymistä tai vaihtoehtoisesti johtaa osakeannin alimerkintään ja epäonnistumiseen. Ilmiön takia osakeantien kohtalo saattaa määrittyä hyvinkin aikaisessa vaiheessa, ja siitä saattaa olla listautuvalle yhtiölle ja pääjärjestäjälle joko suurta hyötyä tai haittaa. (Welch 1992, 695–698.)

Lopuksi yhteenvetona voidaan vielä todeta, että alihinnoittelun esiintymisen syistä on esitetty useita erilaisia teorioita, jotka ovat osittain myös ristiriidassa keskenään, kuten tämänkin luvun edetessä on käynyt ilmi. Toistaiseksi yksikään niistä ei ole osoittautunut ainakaan yksinään täydelliseksi selitykseksi alihinnoittelulle. Kysymys jääkin edelleen osittain auki, miksi pääosin tehokkaasti toimivilla osakemarkkinoilla esiintyy pysyvää ja systemaattista alihinnoittelua. Myöskään kylmiä ja kuumia tuotto- ja listautumissyklejä ei teoriassa pitäisi esiintyä ollenkaan tehokkailla markkinoilla, mutta niitäkin on silti havaittu esiintyvän systemaattisesti eri ajanjaksoilla ja eri tutkimuksissa. (Ibbotson ym. 1988, 44.)

3.3 Listautumisantien pitkän aikavälin heikko jälkimarkkinatuotto ja ilmiön esiintyvyys aiemmissä tutkimuksissa

Listautumisantieihin liittyvää toista poikkeavaa ilmiötä, listautumisantien pitkän aikavälin heikkoa jälkimarkkinatuottoa, on myös tutkittu useissa aiemmissä tutkimuksissa. Vuonna 1991 tehtiin kuitenkin yksi tutkimuksista, jossa onnistuttiin vakuuttavimmin osoittamaan listautumisantien heikko kurssikehitys pitkällä aikavälillä. Siinä otanta oli 1526 uutta listautunutta yritystä vuosina 1975–1984 Yhdysvalloissa NYSE (New York Stock Exchange) - ja NASDAQ-markkinapaikoilla. (Ritter 1991, 4.)

Tutkimuksessa tarkasteltiin, miten juuri listatun osakkeen kurssi kehittyi markkinapaidalla pitkällä aikavälillä, joka käsitti ajanjakson ensimmäisestä kaupankäyntipäivästä kolme vuotta eteenpäin. Tutkimuksessa siis kuvitteellisesti ostettiin juuri listattu osake sen ensimmäisen kaupankäyntipäivän päätteeksi päätöshintaan, pidettiin osaketta sijoitussalkussa kolme vuotta ja myytiin sitten pois. Tuloksena havaittiin, että tällä menetelmällä otoksen keskimääräinen tuotto oli 34,47 %. Tätä tulosta puolestaan verrattiin yritysjoukkoon, joka sisälsi yhtä monta yritystä samoilta markkinapaikoilta. Nämä yritykset olivat myös kooltaan ja toimialaltaan vastaavia kuin tutkimuksen kohteena olevat juuri listautuneet yritykset. Verrokkijoukon vastaavalla menetelmällä laskettu kolmen vuoden tuotto oli 61,86 %. Tämä tulos osoitti, että uusien listautumisantien osakkeet tuottivat pitkällä aikavälillä selvästi heikommin kuin verrokkirytykset. (Ritter 1991, 4.) Aggarwal ja Rivoli (1990, 56) puolestaan havaitsivat, että pitkällä aikavälillä sijoittajat saattavat

jopa menettää ensimmäisinä kaupankäyntipäivinä tulleet kurssinousut ja ansaitut tuotot, kun listatun osakkeen kurssi alkaa laskea sen ensimmäisen kaupankäyntivuoden aikana.

Listautumisten pitkän aikavälin heikkoa jälkimarkkinatuottoa eli pitkän aikavälin alisuoriutumista on esiintynyt myös muualla maailmalla yleisesti. Levis (1993, 40–41) esimerkiksi havaitsi omassa tutkimuksessaan Iso-Britannian pörssissä selkeästi listautumisantien heikkoa jälkimarkkinatuottoa kolmen vuoden ajanjaksolla listautumisen jälkeen. Doeswijk ym. (2006, 405) puolestaan havaitsivat, että hollantilaiset listautumiset suoriutuivat kolmen ensimmäisen vuoden aikana 10,0 % heikommin kuin vertailuyritykset. Tämä tulos ei tosin ollut tilastollisesti merkitsevä. Vuosina 1997–2000 listautuneet hollantilaiset kasvuyritykset suoriutuivat kuitenkin jopa 38,4 % heikommin kuin vertailuyritykset kolmen vuoden aikana. Alvarez ja Gonzalez (2005, 338–339) tutkivat espanjalaisia listautumisia ja havaitsivat, että niiden tuotto oli hieman parempi ensimmäisen listautumisvuoden aikana kuin vertailuyrityksillä, mutta selvästi vertailuyrityksiä heikompi kolmen ja viiden vuoden aikana. Allen ym. (1999, 215) tutkivat puolestaan thaimaalaisia listautumisia ja tekivät monista muista tutkimuksista poikkeavan löydön. Heidän tulosensa mukaan uudet listautumiset tuottivat 10,0 % paremmin kuin muu markkina pitkällä aikavälillä. Tutkijat kuitenkin lisäävät, että jos tutkimuksesta suljettaisiin pois poikkeavat arvot, niin listautumiset saattaisivatkin näyttää alisuoriutuvan muuhun markkinaan verrattuna. Tutkimuksen tulos siis saattaa riippua merkittävästi käytetystä tutkimusmenetelmästä.

Suomessa listautumisten pitkän aikavälin tuottoja ovat tutkineet muun muassa Keloharju (1993), Hahl ym. (2014) sekä Westerholm (2006). Keloharju (1993, 273) havaitsee tutkimuksessaan, että suomalaiset listautumiset tuottavat pitkällä aikavälillä selvästi heikommin kuin yhtiöiden arvojen mukaan painotettu vertailuindeksi. Sijoittamalla listautumisiin niiden ensimmäisenä kaupankäyntipäivänä ja pitämällä niitä salkussa kolme vuotta sijoittajalle jäisi vain 79 senttiä jokaista yleisindeksiin sijoitettua euroa kohden. Prosentteina listautumiset suoriutuivat -20,8 prosenttiyksikköä huonommin kuin vertailuindeksi kolmen vuoden aikana. Tutkimuksessa todetaan kuitenkin myös, että tulokset ovat jokseenkin riippuvaisia siitä, mitä indeksiä tai yrityksiä käytetään listautumisten vertailukohdaksi tuottoja tarkastellessa. Joka tapauksessa tulos oli kuitenkin niin selvä, että tutkijan mukaan vaikuttaa siltä, etteivät markkinat toimi täysin rationaalisesti, kun tällaisia poikkeavia tuottoja esiintyy niillä.

Hahl ym. (2014, 25–29) tutkivat suomalaisten listautumisten pitkän aikavälin tuottoja sekä yhden että kolmen ensimmäisen vuoden ajalta ja vertasivat niitä myös muuhun markkinaan. He havaitsivat, että ensimmäisenä vuonna tuotoissa ei ollut merkitseviä eroja näiden välillä, mutta kolmen vuoden aikana listautumiset suoriutuivat 30 % heikommin kuin vertailumarkkina. Westerholm (2006, 33, 39) puolestaan tutki pohjoismaisia listau-

tumisia ja havaitsi niiden osalta Suomessa ja Ruotsissa markkinaindeksiä heikompia pitkän aikavälin tuottoja. Tanskassa listautumiset puolestaan näyttivät tuottavan saman verran kuin vertailuindeksi, ja Norjassa ne jopa päihittivät vertailuindeksin 3,3 % vuodessa.

Ibbotson (1975, 235–261) havaitsi puolestaan omassa tutkimuksessaan, että juuri listautuneiden yritysten osakkeiden tuotot olivat mielenkiintoisesti positiivisia ensimmäisenä ja viidentenä tarkasteluvuotena ja negatiivisia toisena, kolmantena ja neljäntenä vuonna suhteessa markkinapaikan keskimääräiseen tuottoon. Toisen, kolmannen ja neljännen vuoden aikana listautumisten tuotto oli noin yhden prosentin verran heikompaa joka kuukausi kuin markkinapaikan kaikilla osakkeilla keskimäärin.

Pitkän aikavälin alisuoriutuminen on kuitenkin listautumisantien tutkimusalueista ehkä kiistellyin. Osa tutkijoista on sitä mieltä, että markkinoiden tehottomuus aiheuttaisi listautumisantien heikkoa kurssikehitystä pitkällä aikavälillä. Osa taas on sitä mieltä, että behavioristiset käyttäytymismallit selittävät parhaiten tätä ilmiötä. Ritter ja Welch (2002, 1823) painottavatkin omassa tutkimuksessaan, että ilmiön tutkimisessa ja tulosten tulkinnaassa tulee olla varovainen. Aiemmat tutkimukset nimittäin osoittavat, että tulokset ovat vaihdelleet riippuen käytetystä tutkimusmenetelmästä sekä aikavälistä, jolla listautumisia on tarkasteltu. Esimerkiksi teknokuplan aikoihin 2000-luvun vaihteessa saadut tulokset ovat olleet keskenään hyvin ristiriitaisia. Näistä esimerkkinä voidaan mainita usean muutujan Fama-French-regressioanalyysimenetelmät, jotka ovat tuottaneet erikoisia tuloksia. Ne ovat osoittaneet, että teknokuplan puhkeamisen vuodet olisivat olleet hyvin tuottavia listautumisanneille, vaikka ne tuottivatkin todellisuudessa reilusti tappiota tällä aikavälillä.

Samansuuntaisia johtopäätöksiä ovat tehneet myös Gompers ja Lerner (2003, 1355–1356, 1390–1391). He tutkivat omassa tutkimuksessaan yhdysvaltalaisia listautumisia hyvin pitkältä ajanjaksolta, vuosilta 1935–1972, ja niiden jälkimarkkinakehitystä pitkällä viiden vuoden aikavälillä. He havaitsivat, että alisuoriutumisen havaitseminen riippuu käytettävästä mittausmenetelmästä. Toinen valittu menetelmä antoi tulokseksi alisuoriutumista, joskin tilastollisesti merkitsemätöntä, ja toinen taas osoitti jopa normaalia parempaa suoriutumista pitkällä aikavälillä. Erilaiset käytetyt mittausmenetelmät eroavat esimerkiksi siinä, kuinka niissä otetaan huomioon listautuneiden yhtiöiden keskinäiset erot niiden kokonaisarvojen kannalta. Lisäksi pitkän aikavälin markkinatuotto voidaan laskea hieman eri tavoin. Tuotto voidaan laskea kumulatiivisesti tarkasta listautumishetkestä alkaen tai sitten kalenterivuosien mukaan. Näillä laskentamenetelmän valinnoilla voi olla merkitystä saadun lopputuloksen suhteen. (Gompers & Lerner 2003, 1355–1356, 1390–1391.)

Lisäksi Loughranin ja Ritterin (1995, 23, 46) mukaan alisuoriutuminen koskee uusien listautumisantien lisäksi lähes samalla tavalla myös yrityksiä, jotka ovat jo aiemmin listautuneet, mutta suorittavat uuden lisäosakeannin. He havaitsivat tutkimuksessaan, että uudet listautumiset tuottivat viiden vuoden ajanjaksolla vain viisi prosenttia vuodessa ja

lisäosakeannit seitsemän prosenttia. Kumpikin luku oli selvästi pienempi kuin yrityksillä, jotka eivät suorittaneet lainkaan osakeanteja, sillä näillä verrokkiyhtiöillä tuotto oli 12–15 % vuodessa. Eron merkitystä kuvaa hyvin se, että sijoittajan pitäisi sijoittajaa 44 % enemmän rahaa osakeanteja tehneisiin yhtiöihin, jotta hän saavuttaisi yhtä suuren varallisuuden kasvun kuin sijoittamalla muihin yhtiöihin.

Alla olevaan taulukkoon 2 on koottu yhteenveto joistakin aiemmista listautumisantien pitkän aikavälin heikkoa jälkimarkkinatuottoa käsittelevistä tutkimuksista. Näissä on myös käytetty eri menetelmiä, joten tulokset eivät siksi ole täysin verrattavissa keskenään. Osakkeen tuotolla tarkoitetaan useimmissa tutkimuksissa osakkeen kokonaistuottoa, joka koostuu sekä hinnannoususta että mahdollisista osingoista. Joissakin tutkimuksissa on osakkeen tuottona kuitenkin saatettu tutkia pelkkää hinnanmuutosta. Osassa tutkimuksia pitkän aikavälin tuottojen laskennassa on käytetty ”osta ja pidä” -strategian mukaisia tuottoja ja osassa taas kumulatiivisia keskiarvotuottoja. Joissakin tutkimuksissa on käytetty molempiakin laskutapoja, ja näissä tilanteissa tähän yhteenvetoon on valittu mukaan arvo, jonka tulkinta on saanut tutkimuksessa enemmän huomiota. Lisäksi eroja on siinä, onko tutkimuksen listautumisantien tuottokeskiarvo laskettu listautumisantien kokonaisarvojen mukaisesti painotetulla vai tasaisesti painotetulla portfoliolla.

Lähestulkoon kaikissa tutkimuksissa tuotot ovat myös markkinakorjattuja, eli listautumisantien tuottoja on verrattu suhteessa koko muun markkinan tuottoihin. Tällöin saatetaan puhua myös yli- ja alituotoista tai epänormaaleista tuotoista. Muuna markkinana on puolestaan käytetty joko yleisindeksiä tai vertailukelpoisia yhtiöitä. Lisäksi eroja on myös siinä, kuinka pitkää aikaväliä on käytetty pitkän aikavälin tuoton laskentaan, kuten taulukosta 2 voidaan havaita. Yleisin aikaväli on ollut kolme vuotta, mutta myös yhden ja viiden vuoden aikavälejä on käytetty. Osassa tutkimuksista aikaväli on määritetty kalenterivuoden tai -kuukauden mukaan ja osassa taas kumulatiivisesti laskettuna listautumispäivämäärästä alkaen.

Taulukko 2. Yhteenveto aiemmista listautumisantien pitkän aikavälin heikkoa jälkimarkkinatuottoa käsittelevistä tutkimuksista

Tutkimus	Maa	Ajanjakso	Pitkän aikavälin tuotto		
			1 vuosi	3 vuotta	5 vuotta
Agathee ym. (2014)	Mauritius	1989–2010		-16,5 %	
Aggarwal & Rivoli (1990)*	Yhdysvallat	1977–1987	-13,7 %		
Aggarwal ym. (1993)	Brasilia	1980–1990		-47,0 %	
	Meksiko	1987–1990	-19,6 %		
	Chile	1982–1990		-23,7 %	
Allen ym. (1999)	Thaimaa	1985–1992		10,0 %	
Alvarez & Gonzalez (2005)	Espanja	1987–1997	6,1 %	-28,2 %	-21,0 %
Doeswijk ym. (2006)	Alankomaat	1977–2001		-10,0 %	

Tutkimus	Maa	Ajanjakso	Pitkän aikavälin tuotto		
			1 vuosi	3 vuotta	5 vuotta
Hahl ym. (2014)	Suomi	1994–2006		-30,0 %	
Keloharju (1993)	Suomi	1984–1989		-26,4 %	
Levis (1993)	Iso-Britannia	1980–1988	-7,2 %	-23,0 %	
Ritter (1991)	Yhdysvallat	1975–1984	-10,2 %	-29,1 %	
Ritter & Welch (2002)	Yhdysvallat	1980–2001		-23,4 %	
Uhlir (1989)	Saksa	1977–1987	7,4 %		
Westerholm (2006)**	Suomi	1991–2002			-12,6 %
	Ruotsi	1991–2002			-3,8 %
	Tanska	1991–2002			3,3 %
	Norja	1991–2002			0,3 %
	Pohjoismaat (keskiarvo)	1991–2002			-3,2 %
Keskiarvo			-6,2 %	-22,9 %	-
Min			-19,6 %	-47,0 %	-
Max			7,4 %	10,0 %	-
N			6	11	2

* Aikavälin pituus tarkalleen 250 kaupankäyntipäivää

** Viiden vuoden tuottojen osalta Westerholmin (2006) tutkimus huomioidaan yhtenä Pohjoismaita koskevana tutkimuksena, minkä takia eri tutkimuksia on vain kaksi kappaletta. Pienen otannan vuoksi näistä ei lasketa keskiarvoa tai tarkastella maksimi- ja minimiarvoja.

Taulukon 2 yhteenvedosta voidaan havaita, että keskiarvo pitkän aikavälin tuotolle on yhden vuoden aikavälin tutkimuksissa -6,2 %. Toisin sanoen listautumisannit ovat suoriutuneet 6,2 prosenttia tai vaihtoehtoisesti 6,2 prosenttiyksikköä heikommin kuin muut markkinan yhtiöt kyseisellä aikavälillä. Tutkimuksien välillä on eroja siinä, miten listautumisantien tuottoja on verrattu muun markkinan tuottoihin, minkä takia eroa on vaikea kuvata sanatakkasti oikein. Tässä yhteydessä voidaan kuitenkin todeta, että listautumisannit suoriutuvat yhteenvedon tutkimuksissa keskimäärin 6,2 % heikommin kuin muu markkina, mikä on vähintäänkin suuntaa antava kokonaisarvio todellisista tuloksista. Mielenkiintoista on huomata, että kahdessa tutkimuksessa ensimmäisen vuoden tuotot ovat positiivisia eli listautumisannit ovat suoriutuneet muuta markkinaa paremmin. Tuottojen minimiarvo on -19,6 % ja maksimi 7,4 %.

Kolmen vuoden tuottoja tarkastelevia tutkimuksia on tehty eniten, ja niissä yhteenvedon tutkimusten keskiarvo on -22,9 %. Listautumisannit ovat siis suoriutuneet jo selvästi heikommin tällä aikavälillä kuin ensimmäisen vuoden aikana. Tutkimusten joukosta sat-

tuu kuitenkin löytymään jälleen yksi tutkimus, jossa kolmen vuoden tuotot ovat positiivisia. Tuottojen vaihteluväli on myös kasvanut yhteen vuoteen verrattuna minimiarvon ollessa nyt -47,0 % ja maksimin 10,0 %. Viiden vuoden tutkimusten osalta ei puolestaan ole tässä yhteydessä laskettu tuottojen keskiarvoa tai tarkasteltu minimi- ja maksimiarvoja, sillä tutkimuksia on yhteenvedossa mukana vain kaksi kappaletta. Yksittäisten tulosten osalta voidaan kuitenkin havaita, että viiden vuoden aikana on esiintynyt sekä listautumisantien selvää alisuoriutumista (-21,0 %, Alvarez & Gonzalez 2005) että hyvin samanlaista suoriutumista kuin muulla markkinalla (-3,2 %, Westerholm 2006). Westerholmin (2006) tutkimuksessa listautumisannit suoriutuivat jopa hieman paremmin Tanskassa ja Norjassa kuin muu markkina viiden vuoden aikana.

Kaiken kaikkiaan tämän yhteenvedon havainnot vaikuttavat olevan hyvin samansuuntaisia kuin luvun alussakin on kuvattu aiemmissa tutkimuksissa. Pitkän aikavälin suoriutuminen on vaihdellut eri aikaväleillä sekä muun muassa käytetyn tutkimusmenetelmän mukaan, mikä todennäköisesti selittää myös vaihtelua tämän yhteenvedon tutkimusten tulosten välillä. Pitkän aikavälin alisuoriutumista ei ole siis voitu havaita ainakaan yhtä selkeästi kuin alihinnoittelua, ja tulokset ovat olleet osin ristiriitaisia. (Ibbotson 1975, 235–261; Gompers & Lerner 2003, 1355–1356, 1390–1391.)

3.4 Pitkän aikavälin heikkoa jälkimarkkinatuottoa selittävät tekijät

Mahdollisia syitä ja tekijöitä, jotka selittäisivät listautumisten heikkoa jälkimarkkinatuottoa pitkällä aikavälillä, on myös pyritty selvittämään laajasti aiemmissa tutkimuksissa. Näitä syitä voivat olla muun muassa yritysten riskien väärinarviointi, yksinkertaisesti huono tuuri tai sitten listautumisanteihin kohdistuva sijoittajien yli-innokkuus ja ylioptimistisuus. Myöskään huonon tuurin mahdollisuutta ei ole pystytty täysin sulkemaan pois yhtälöstä. (Ritter 1991, 4.) Tässä alaluvussa esitellään yleisimpiä aiemmissa tutkimuksissa löytyneitä tai ehdotettuja syitä ja tekijöitä, jotka vaikuttavat listautumisten pitkän aikavälin heikkoon suoriutumiseen.

3.4.1 Listautumisaktiivisuus, listautumisten yliarvostus ja ajoitus

Suuri listautumisten määrä tietyllä ajanjaksolla eli korkea listautumisaktiivisuus on liitetty vahvasti selkeään listautumisten lyhyen aikavälin alihinnoitteluun, kuten aiemmin luvussa 3.2.1 kerrottiin. Samoin korkea listautumisaktiivisuus on kuitenkin yhdistetty myös listautumisten heikkoon tuottoon pitkällä aikavälillä. (Westerholm 2006, 25.) Loughran ja Ritter (1995, 24) havaitsivat tutkimuksessaan, että listautuneet yhtiöt, jotka

tekivät lisäosakeannin aikana, jona osakeanteja ylipäänsäkin tehtiin poikkeuksellisen paljon, suoriutuivat selkeästi heikommin kuin muu markkina pitkällä aikavälillä. Samaa ilmiötä ei havaittu niiden yhtiöiden kohdalla, jotka tekivät osakeannin aikana, jolloin osakeanteja tehtiin vähän. Myös Ritter (1991, 3) esittää omassa tutkimuksessaan tuloksia, joiden mukaan korkean listautumisaktiivisuuden aikana listautuneet yhtiöt suoriutuivat heikommin kuin muut uudet listautumiset.

Loughran ja Ritter (1995, 46) esittävät yhdeksi selitykseksi alisuoriutumiselle, että osakeanteja tekevät yhtiöt hyödyntävät tarkoituksella ajanjaksoja, joina yhtiöt ovat yliarvostettuja. Yliarvostus voi koskea joko kaikkia toimialoja, vain yhtä tiettyä toimialaa tai vain yksittäisiä yhtiöitä. Yhtiöt pyrkivät puolestaan ajoittamaan osakeantinsa tarkoituksella hetkeen, jolloin yliarvostusta esiintyy, sillä tällöin ne pystyvät keräämään suuremman pääoman osakeannissa. Myöhemmin kyseisen yliarvostuksen jakson mentyä ohi, alkaa myös jakson aikana liian korkealla arvostuksella osakeannin tehneen yhtiön arvostus laskea. Tämä puolestaan näkyy osakkeen heikkona hintakehityksenä markkinoilla seuraavien vuosien aikana. Westerholm (2006, 25, 39) puolestaan esittää, että siinä missä informaation epäsymmetrisyys selittäisi listautumisantien alihinnoittelua, niin tilapäinen listautumisten yliarvostus selittäisi, miksi ne suoriutuvat heikommin pitkällä aikavälillä. Hän havaitsee myös tutkimuksessaan, että listautumisten pitkän aikavälin alisuoriutuminen on merkittävästi suurempaa niissä yrityksissä, jotka listautuivat aikana, jolloin listautumisia tapahtui muutenkin poikkeuksellisen paljon. Tästä voidaan tehdä johtopäätös, että listautumisten liian korkea arvostustaso, jota esiintyy ylikuumentuneilla listautumismarkkinoilla, on syynä siihen, että listautumisten kurssikehitys on jatkossa heikompaa kuin muilla yhtiöillä.

Listautumista suunnittelevien yhtiöiden ja niiden kanssa yhteistyössä toimivien investointipankkien onkin hyvä kiinnittää huomiota etenkin saman toimialan listautumisten arvostustasoihin, kun ne pohtivat oikeaa ajankohtaa listautumisen suorittamiselle. Oikealla ajoituksella yhtiöt voivat ansaita korkeamman arvostuksen lyhyellä aikavälillä tai vaikuttaa pitkän aikavälin kurssikehitykseensä. Kuten edellä on mainittu, tutkimukset osoittavatkin, että yhtiöt ovat tarkoituksella myös hyödyntäneet listautumismarkkinan vaihteluita. (Ritter 1991, 3, 23; Westerholm 2006, 39.) Lisäksi on kuitenkin hyvä mainita, että on myös joitakin tutkimuksia, joissa listautumisten pitkän aikavälin alisuoriutuminen ei ole ollut yhteydessä listautumisajankohtaan ja listautumisaktiivisuuteen. Esimerkkinä voidaan mainita muun muassa Keloharjun (1993, 273) tutkimus, jossa listautumisten suoriutuminen oli hyvin yhteneväistä eri vuosina, vaikka listautumisaktiivisuudessa olikin suurta vaihtelua vuosien 1984–1989 aikana. Agathee ym. (2014, 1123) puolestaan havaitsivat omassa tutkimuksessaan, että heidän tutkimansa yhtiöt Mauritiuksella eivät yrittäneet ajoittaa listautumistaan ja hyötyä markkinan vaihteluista saadakseen osakkeelleen parempaa arvotusta ja siten alhaisempaa kustannusta hankkimalleen pääomalle.

3.4.2 *Sijoittajien ylioptimistiset odotukset*

Useissa tutkimuksissa on viitattu siihen, että sijoittajilla olisi ylioptimistisiä odotuksia listautumisten kurssikehityksestä pitkällä aikavälillä. Ritterin (1991, 3–4) mukaan tutkimukset osoittavat, että markkinoilla esiintyy ajanjaksoja, joina sijoittajat toimivat epärationaalisesti ja ovat ylioptimistisiä joidenkin kasvuyhtiöiden tuottomahdollisuuksista tai toimialojen kasvupotentiaalista. Tämä puolestaan aiheuttaa listautumisantien yliarvostusta, jota käsiteltiin edellä. Myös Keloharju (1993, 273) esittää tutkimuksessaan, että listautumisten havaittu pitkän aikavälin alisuoriutuminen kuvastaa mahdollisesti listautumisen alussa esiintyvää sijoittajien hetkellistä ylioptimistisuutta, joka sitten kääntyy pettymykseksi, kun sijoittajat saavat lisää tietoa kyseisen yhtiön todellisista kasvumahdollisuuksista ajan kuluessa.

Jain ja Kini (1994, 1701) puolestaan tutkivat omassa tutkimuksessaan listautumisten pitkän aikavälin alisuoriutumisen ja operatiivisen suorituskyvyn laskun yhteyttä toisiinsa. Heidän mukaansa sijoittajat eivät osaa odottaa listautumisen jälkeen usein tapahtuvaa yhtiön suorituskyvyn laskua, sillä heillä on alun perin korkeat odotukset yhtiön tuloksen kehityksestä, jotka eivät lopulta usein toteudukaan. Tämän takia osakkeen heikko menestys myös yllättää sijoittajat toistuvasti. Toinen mahdollinen selitys siihen, miksi sijoittajat toimivat ylioptimistisesti, on, että sijoittajat niin sanotusti ”kokeilevat onneaan” markkinoilla ja yrittävät saada ikään kuin lottovoiton sijoituksen muodossa.

Loughran & Ritter (1995, 47) esittävät esimerkin, jossa oikea todennäköisyys ”seuraavan Microsoftin” löytämiseen on kolme prosenttia, mutta sijoittajat arvioivat sen olevan neljä prosenttia, jolloin sijoittajien antama arvostus yhtiölle olisi 33 prosenttia liian korkea. Tässä tilanteessa vaadittaisiin kuitenkin hyvin suuri otos erittäin pitkällä aikavälillä, ennen kuin sijoittajat alkaisivat uudelleenarvioida tekemiään arvioita. Näin ollen sijoittajat jatkavat helposti ison voiton todennäköisyyden väärinarvioimista jatkossakin. Monille sijoittajille toivo ison voiton saamisesta onkin mahdollisesti tärkeämpää kuin kokemusten kerääminen ja rationaalinen sijoittaminen. Listautuvat yritykset puolestaan onnistuvat hyödyntämään tällaisia tilanteita ja varsinkin sijoittajien ajoittaista ylioptimistisuutta ajoittamalla listautumisensa ajankohtaan, jolloin ylioptimistisuus on vahvimmillaan markkinoilla eivätkä sijoittajat toimi täysin rationaalisesti. Tämä puolestaan saattaa olla yhteydessä yhtiön heikompaan kurssikehitykseen pidemmällä aikavälillä, kuten edellä jo todettiin. (Ritter 1991, 3–4.)

Fama (1998, 283) puolestaan esittää, että osakemarkkinoiden anomaliat johtuvat yleisesti sattumasta sekä sijoittajien tilapäisestä yli- tai alireagoinnista. Hänen mukaansa sijoittajien mahdollisen ylireagoinnin vaikutukset mitätöityvät lopulta ajan kuluessa, sillä sijoittajien yli- ja alireagoinnin mahdollisuus kussakin tilanteessa on pitkällä aikavälillä yhtä suuri. Myös osakkeen epänormaalien tuottojen voidaan yhtä hyvin odottaa jatkuvan

samanlaisena tai muuttuvan jonkin tietyn tapahtuman seurauksena. Tämän voitaisiin ajatella koskevan esimerkiksi listautumisantien anomalioita niin, että alihinnoittelu (sijoittajien ylireagointi ja poikkeavat positiiviset tuotot) muuttuu lopulta ajan kuluessa listautumisantien alisuoriutumiseksi (alireagointi ja negatiivisesti poikkeavat tuotot). Lisäksi Fama esittää, että osakemarkkinoita koskevat pitkän aikavälin anomaliat, kuten listautumisantien pitkän aikavälin alisuoriutuminen, tavallisesti katoavat, kun tutkimusmenetelmä ja -tekniikka vaihdetaan tarkoituksenmukaisiksi. Näin ollen osakemarkkinoita koskevat anomaliat eivät siis lopulta olisikaan poikkeamia markkinoiden tehokkuudesta.

3.4.3 *Listautuvan yrityksen koko ja ikä*

Myös yrityksen koolla ja iällä on havaittu olevan vaikutusta listautumisantien pitkän aikavälin suoriutumiseen. Useassa tutkimuksessa on nimittäin havaittu, että listautumisten alisuoriutuminen on voimakkaampaa erityisesti pienissä yhtiöissä. Tällaisiin johtopäätöksiin ovat tulleet muun muassa Ritter (1991, 4) ja Keloharju (1993, 273) omissa tutkimuksissaan. Agathee ym. (2014, 1123) havaitsivat puolestaan, että alisuoriutuminen oli voimakkaampaa yhtiöissä, joiden osakeannit olivat kooltaan pieniä. Lisäksi on havaittu, että listautumisten alisuoriutumista esiintyy enemmän suhteellisen nuorten kasvuyritysten kohdalla ja etenkin niiden, jotka ovat listautuneet vuosina, joina listautumisia on yleensäkin ollut poikkeuksellisen suuri määrä (Ritter 1991, 4).

Hahl ym. (2014, 17, 29) tutkivat tätä havaintoa tarkemmin tarkastelemalla arvo- ja kasvuosakkeiden välisiä eroja listautumisten pitkän aikavälin tuotoissa. He havaitsivat, että kaikkien uusien listautumisten keskimääräinen alisuoriutuminen oli 30 % muuhun markkinaan verrattuna. Tulosten mukaan listautumisista arvo-osakkeiksi luokiteltavat yhtiöt suoriutuivat kuitenkin merkittävästi paremmin kuin kasvuosakkeiksi luokitellut yhtiöt pitkällä aikavälillä. Arvo-osakkeiden tuotot olivat itseasiassa yhtä hyviä kuin muillakin markkinan yhtiöillä, jotka eivät olleet uusia listautumisia. Kaikkien listautumisten keskimääräinen alisuoriutuminen johtui siis pelkästään kasvuosakkeiden poikkeuksellisen heikoista tuotoista. Tulosten mukaan listautumisista arvo-osakkeet olisivat siis huomattavasti parempia sijoituskohteita pitkällä aikavälillä kuin kasvuosakkeet.

Lisälöydöksenä Hahl ym. (2014, 17, 29) havaitsivat, että kasvuosakkeiksi luokitellut listautumiset suoriutuivat kuitenkin yhtä hyvin tai huonosti kuin riskitasoltaan ja tyyliltään vastaavat jo aiemmin listautuneet yhtiöt. Löydöksen mukaan aiemmin erityisesti listautumisiin liitetty pitkän aikavälin alisuoriutuminen ei liittyisikään yksistään listautumisiin, vaan ilmiötä selittäisikin enemmän yhtiön koko sekä se, missä vaiheessa yhtiö on omaa elinkaartaan. Näiden tekijöiden lisäksi he mainitsevat vielä yhtiön alhaisen kirjanpitoarvon suhteen markkina-arvoon, joka vaikuttaisi myös pitkän aikavälin suoriutumiseen enemmän kuin hiljattainen listautuminen.

Loughran ja Ritter (1997, 1823) tutkivat puolestaan yrityksiä, jotka olivat jo aiemmin listautuneet, mutta jotka suorittavat myöhemmin lisäosakeannin pörssissä ollessaan. Näiden yhtiöiden osakkeen kurssikehitys oli myös heikompaa seuraavina vuosina osakeannin jälkeen kuin muilla markkinoiden yrityksillä. Tutkijat havaitsivat kuitenkin, että osakkeen suoriutuminen oli lisäosakeanteja tehneistä yrityksistä vielä heikompaa pienillä kuin isoilla yrityksillä. Lisäksi poikkeuksellisen iso osa lisäosakeanteja tehneistä yrityksistä oli nopean kasvun yrityksiä. Tulokset olivat siis hyvin samankaltaisia, kuin uusiakin listautumisia tutkittaessa on saatu.

Tämän lisäksi joissakin aiemmissä tutkimuksissa on havaittu, että uusien listautumisten pitkän aikavälin alisuoriutuminen ei olisi toimialakohtaista, vaan koskettaa samalla tavalla kaikkia aloja (Keloharju 1993, 273). Toisaalta tästäkin havainnosta on tehty myös poikkeavia löydöksiä, ja esimerkiksi Ritter (1991, 3) havaitsee omassa tutkimuksessaan, että toimialojen välillä esiintyy huomattavaa vaihtelua listautumisten pitkän aikavälin suoriutumisessa. Yksiselitteiseen lopputulokseen ei ole siis päästy toimialakohtaisten erojen merkityksestä.

3.4.4 Riskipääomasijoittajien, johdon sekä pääjärjestäjän rooli

Brav ja Gompers (1997, 1791–1792) tutkivat riskipääomasijoittajien vaikutusta listautumisantien pitkän aikavälin alisuoriutumiseen. Riskipääomasijoittajat ovat erikoistuneet rahoittamaan lupaavia startup-yrityksiä ja auttamaan niitä listautumaan. He havaitsivatkin, että riskipääomasijoittajien rahoittamat listautuneet yritykset suoriutuivat paremmin viiden vuoden tarkasteluajanjaksolla kuin ne, joissa riskipääomasijoittajia ei ollut mukana. Lisäksi tutkijat jaottelivat yritykset niiden koon ja kokonaisarvon mukaan. He havaitsivat, että listautumisantien pitkän aikavälin alisuoriutuminen johtui enimmäkseen vain niistä pienistä yrityksistä (yrityksen arvo alle 50 milj. USD), joissa ei ollut mukana riskipääomasijoittajia, koska ne suoriutuivat selvästi muita heikommin. Kun näiden yritysten erityisen heikko suoriutuminen suljettiin pois yhtälöstä, tulosten mukaan riskipääomasijoittajien rahoittamat listautuneet yritykset eivät näyttäneetkään enää alisuoriutuvan merkittävästi muihin jo aiemmin listattuihin yrityksiin nähden. Sen sijaan he havaitsivat, että yrityksen pieni koko ja alhainen kirjanpitoarvon suhde markkina-arvoon vaikuttavat enemmän pitkän aikavälin suoriutumiseen kuin hiljattainen listautuminen. (Brav & Gompers 1997, 1791–1792.) Tulokset olivat siis hyvin samanlaisia, kuin edellisessä alaluvussa mainituissa tutkimuksissakin oli saatu yrityksen kokoon sekä kirjanpitoarvon ja markkina-arvon suhteeseen liittyen.

Syyksi muita heikompaan suoriutumiseen tutkijat epäilevät sitä, että pienissä yrityksissä, joissa ei ole mukana riskipääomasijoittajia, on omistajina usein enemmän yksittäi-

siä sijoittajia, jotka puolestaan ovat alttiimpia erilaisille ilmapiirin muutoksille ja liikkeille markkinoilla. Lisäksi heillä on useammin myös vajavaisempaa tietoa yrityksestä ja markkinoista kuin ammattimaisilla riskipääomasijoittajilla, mikä saattaa vaikuttaa siihen, että heidän omistamansa pienet yhtiöt menestyvät heikommin jälkimarkkinoilla. (Brav & Gompers 1997, 1791–1792.)

Jainin ja Kinin tutkimuksen (1994, 1701, 1725) mukaan taas sillä on merkitystä, kuinka ison osan listautuneen yrityksen osakkeista yrityksen johto säilyttää itsellään listautumisen jälkeen. He havaitsivat, että jos yrityksen johto säilytti itsellään suhteellisen ison osan osakkeista, niin myös yrityksen pitkän aikavälin operatiivinen suoriutuminen oli suhteellisesti parempaa. Suurimpia syitä tähän ovat agenttiteoria sekä signaalointiteoria. Agenttiteorian mukaan, mitä enemmän yrityksen johto omisti yrityksen osakkeita, sitä vähemmän sillä oli intressejä aloittaa projekteja, jotka eivät lisää yrityksen arvoa merkittävästi (Jensen & Mecklin 1976, 308–310). Signaalointiteorian mukaan taas säilyttämällä suuren omistusosuuden yrityksestä itsellään yrityksen johto voi viestittää yrityksen laadukkuudesta ulospäin sekä uskovansa itse sen menestykseen tulevaisuudessa. Päinvastoin, jos johto myisi koko omistuksensa listautumisen yhteydessä, voisi se antaa markkinoille kuvan siitä, että johto ei itsekään uskon yrityksen laatuun eikä sen tulevaisuuden olevan positiivinen. (Leland & Pyle 1977, 371.)

Carter ym. (1998, 285–286) puolestaan havaitsivat, että pitkän aikavälin suoriutuminen oli hieman parempaa niissä listautumisissa, joissa listautumisen pääjärjestäjänä toimi hyvin tunnettu toimija. Tällöin havaittu alisuoriutuminen oli siis heikompaa kuin yleensä. Syyksi he epäilevät, että tunnetummat listautumisten järjestäjät pyrkivät tarkoituksella valikoimaan ja markkinoimaan sellaisia listautumisia, jotka tulevat suoriutumaan pitkällä aikavälillä paremmin kuin muut listautujat. Chemmannurin ja Fulghierin (1994, 57–60, 74–76) mukaan tämä johtuu myös siitä, että investointipankit eli pääjärjestäjät pyrkivät suojelemaan omaa mainettaan valitsemalla tulevaisuudessa mahdollisimman hyvin suoriutuvia listautumisia, sillä yksittäiset sijoittajat arvioivat puolestaan investointipankkien luotettavuutta muun muassa sen mukaan, kuinka laadukkaisiin yrityksiin investointipankit ovat aiemmin sijoittaneet.

Samansuuntaisiin johtopäätöksiin on aiemmissa tutkimuksissa tullut myös muita tutkijoita, kuten Michaely & Shaw (1994), Brav & Gompers (1997) sekä Fields (1995). Näistä esimerkiksi Fields (1995, 1) havaitsi tutkimuksessaan, että paremmin pärjäsivät ne listautumisannit, joissa suurilla institutionaalisilla sijoittajilla oli edelleen suuri omistusosuus listautumisen jälkeenkin. Huonommin suoriutuivat puolestaan ne, joissa suurilla ja tunnetuilla institutionaalisilla sijoittajilla ei enää ollut suurta omistusosuutta.

3.4.5 *Yhtiön tuloslukujen käsittely*

Yksi syy listautumisten heikon pitkän aikavälin markkinatuoton takana voi olla yrityksen tuloslukujen käsittely (*engl. earnings management*), tulossuunnittelu tai niin kutsuttu ”luova laskentatoimi”. Nämä kaikki tarkoittavat niiden harkinnanvaraisten toimien käyttämistä, joilla johto voi vaikuttaa yrityksen tuloksen määrään lyhyellä aikavälillä. Näitä erilaisia kirjanpidon ja operatiivisen toiminnan keinoja hyödyntämällä johto voi saada yrityksen tuloksen näyttämään todellista paremmalta hetkellä, jona listautuva yritys julkistaa listautumisesitteessään ensi kertaa taloudelliset lukunsa julki yleisölle. (Teoh ym. 1998, 1966.)

Listautumisten kohdalla kyseessä ovat usein erilaiset harkinnanvaraisten jaksotusten hyödyntämiset. Käytännössä tämä voi tarkoittaa useita erilaisia keinoja. Yksi esimerkki on kirjanpitotavan valinta eli esimerkiksi valinta LIFO (last-in-first-out) - ja FIFO (first-in-first-out) -menetelmien välillä. Toinen keino voi olla harkinnanvaraisten pääomaerien arvojen uudelleenarvointi esimerkiksi aineettoman pääoman, myyntisaamisten, poistettavien varojen tai pitkien projektien valmiusasteen kohdalla. Kolmas keino on vaikuttaa kirjanpitotapahtumien ajankohtaan eli siihen, koska todelliset tapahtumat, kuten myynti, kirjataan tuloslaskelmaan tapahtumaksi eli mukaan liikevaihtoon. Neljäs mahdollinen keino on hallita erilaisten myynti- ja ostotapahtumien sekä investointipäätösten ajankohtaa reaali maailmassa. Yritys voi esimerkiksi viivyttää tai aikaistaa raaka-aineen ostoja, panostuksia tuotekehitykseen, toimituksia asiakkaalle tai varallisuuserien ostoa tai myyntiä, jos sillä voidaan vaikuttaa halutusti yrityksen tuloksen määrään tietyllä hetkellä. (Teoh ym. 1998, 1969–1970.)

Aiemmissa tutkimuksissa on havaittu, että näitä keinoja käytetään muita yrityksiä enemmän niissä yrityksissä, jotka ovat juuri listautumassa tai ovat juuri listautuneet. Näillä yrityksillä ei ole ollut ennen listautumistaan samanlaista taloudellisten lukujen julkistamisvelvollisuutta kuin muilla jo listatuilla yrityksillä, mikä mahdollistaa aggressiivisemmän tuloksenkäsittelyn listautumishetkellä. Lisäksi listautumista seuraavien kolmen vuoden aikana osakkeen tuotto vaikuttaa olevan heikompi niillä yrityksillä, jotka käyttävät enemmän harkinnanvaraisen jaksottamisen eri keinoja eli tuloksen käsittelyä lähellä listautumisajankohtaansa. Teohin ym. (1998, 1966) tutkimuksessa listautuneet yritykset jaoteltiin sen mukaan, kuinka aggressiivista niiden tuloksen käsittely oli. He havaitsivat, että yritysten, jotka kuuluivat aggressiivisimpaan neljännekseen tuloksen käsittelyn osalta, kolmen vuoden kurssikehitys oli keskimäärin 15–30 prosenttia heikompi, kuin vähiten tuloksen käsittelyä hyödyntäneellä neljänneksellä. Lisäksi he havaitsivat, että vähiten tuloksen käsittelyä hyödyntävät yritykset palasivat pääomamarkkinoille uuden osakeannin muodossa noin 20 % useammin seuraavan viiden vuoden aikana kuin aggressiiv-

visimmat tuloksen käsittelijät. Tämä viittaisi siis siihen, että konservatiivisemmat tuloksenkäsittelijät pärjäävät paremmin jälkimarkkinoilla listautumisantinsa jälkeen kuin aggressiivisemmat yritykset.

Nämä löydökset viittaavat siihen, että sijoittajat eivät täysin ymmärrä tai osaa arvioida yritysten tuloksenkäsittelyn vaikutuksia ilmoitettuihin lukuihin. Sijoittajat luottavat pääsääntöisesti liikaa näihin yrityksen itsensä ilmoittamiin lukuihin, jotka saattavat sisältää liian korkeita tuottoja, minkä takia sijoittajat joutuvat siten usein pettymään lukujen kehitykseen listautumista seuraavina vuosina. Sijoittajien onkin hyvä pyrkiä ottamaan huomioon tämä seikka, kun he arvioivat sijoittamista uuteen listautujaan. Sijoittajan on hyvä pyrkiä perehtymään, jos mahdollista, listautuvan yrityksen lukuihin ja jaksottamiskäytäntöihin eli tuloksenkäsittelytapoihin aiempien vuosien osalta eikä luottaa vain yrityksen listautumisesitteessä ilmoittamiin lukuihin viimeisimmiltä vuosilta. Toisaalta listautuvien yritysten on puolestaan hyvä muistaa toimia pitkäjänteisesti ja pohtia, kuinka paljon niiden on mahdollista hyödyntää tuloksenkäsittelyn keinoja ilman, että se aiheuttaa vahinkoa yrityksen pitkän aikavälin kurssikehitykselle listautumisen jälkeen. (Teoh ym. 1998, 1966.)

3.4.6 Yhtiön operatiivisen suorituskyvyn heikkeneminen listautumisen jälkeen

Jain ja Kini (1994, 1699–1700) havaitsivat tutkimuksessaan, että listautuneiden yritysten operatiivinen suorituskyky heikkeni listautumisen jälkeen. He tutkivat yritysten operatiivista pääoman tuottoa sekä operatiivista kassavirtaa ja vertasivat niitä vastaaviin lukuihin juuri ennen listautumista. Tulokset osoittivat, että molemmilla tunnusluvuilla tarkasteltuna yritysten operatiivinen suoriutuminen heikkeni listautumisen jälkeen. Sijoittajilla on tapana arvioida listautuvat yritykset korkein arvostustasoin P/E (*price per earnings*) - ja M/B (*market to book value*) -suhdeluvuilla mitattuna, koska he odottavat niiltä voimakasta tuloskasvua jatkossa. Tutkimukset kuitenkin osoittavat, että itse asiassa yritysten P/E- ja M/B-luvut heikkenevät listautumisen jälkeen, kuten myös osakekohtainen tulos eli EPS (*earnings per share*) -luku. Todellisuudessa yritykset eivät onnistu säilyttämään katetuottoaan edes samalla tasolla kuin ennen listautumista, vaan se alkaa heikkenemään.

Tutkimuksessaan Jain ja Kini (1994, 1700) löytävät useita eri selityksiä sille, miksi yritysten operatiivinen suoriutuminen näyttäisi heikkenevän listautumisen jälkeen. Yksi syy on toimintakustannusten mahdollinen kasvu, joka aiheutuu listautumisesta. Listautumisen seurauksena johdon omistusosuus yrityksessä yleensä pienenee, mikä saattaa johtaa siihen, että alkuperäisten omistajien ja uusien osakkeenomistajien intressit erkanevat toisistaan. Yrityksen johto saattaa alkaa kuluttamaan enemmän rahaa sellaisiin projekteihin, jotka eivät lisääkään yrityksen arvoa. Toinen selitys voi olla se, että yrityksen johto

pyrkii muokkaamaan yrityksen tunnuslukuja mahdollisimman hyväksi juuri enne listautumista, jotta listautumisannissa yritys saataisiin näyttämään mahdollisimman houkuttelevalta sijoituskohteelta, kuten edellisessä alaluvussa myös kuvattiin. Tämä johtaa siihen, että listautumishetkellä aiempaa suorituskykyä liioitellaan ja listautumisen jälkeistä taas vähätellään. Kolmanneksi johto saattaa ajoittaa listautumisensa tarkoituksella ajanjaksoille, jolloin yrityksen suorituskyky on poikkeuksellisen hyvää, ja tällaista tasoa taas ei ole käytännössä mahdollista pitää yllä jatkossa. Yhteenvetona näiden kolmen syyn takana voidaan nähdä kaksi tekijää; saatavilla olevan informaation epäsymmetrisyys sekä eriävät intressit yrityksen alkuperäisten omistajien ja uusien osakkeenomistajien välillä.

Myös Loughranin ja Ritterin (1995, 49) mukaan osakeanteja tekevät yhtiöt ovat usein juuri ennen listautumista parannelleet operatiivista suorituskykyään. Sijoittajat puolestaan vaikuttavat antavan liikaa arvostusta näille viimeaikaisille parannuksille eivätkä painota tarpeeksi pitkän ajan keskiarvoja arvioidessaan yrityksen todellisesta arvoa. Usein osoittautuukin, että yhtiöt eivät pystykään jatkamaan viimeaikaista, poikkeuksellisen hyvää kehitystä enää jatkossa. Tämä tulee sijoittajille yllätyksenä, mikä johtaa osakkeen heikkoon hintakehitykseen seuraavina vuosina. Myös Jainin ja Kinin (1994, 1701) tutkimuksen mukaan sijoittajilla on aluksi liian korkeita odotuksia listautuvien yhtiöiden suorituskyvystä ja tuloksen kasvusta, jotka eivät lopulta täyty, johtaen osakkeen kurssin heikkoon kehitykseen seuraavina vuosina.

Loughran ja Ritter (1997, 1823) tutkivat myös yrityksiä, jotka ovat jo aiemmin listautuneet pörssiin, mutta suorittavat lisäosakeannin. He havaitsivat näiden yhteydessä samanlaisia tuloksia kuin uusienkin listautumisten kohdalla. Lisäosakeanteja tehneet yritykset parantelivat suorituskyvyn tunnuslukujaan, kuten katetuottoa ja pääoman tuottoa, juuri sinä vuonna, kun lisäosakeanti suoritettiin. Tämä aiheutti usein huomattavan kurssinousun yrityksen osakkeessa. Tutkimuksen mukaan yrityksen suorituskyvyn kohentuminen jää kuitenkin usein vain väliaikaiseksi ilmiöksi ja palaa lopulta samalle tasolle kuin ennenkin lisäosakeantia. Tämä johtaa vastaavasti osakkeen kurssin heikkoon kehitykseen osakeannin suorittamisen jälkeen. On huomioitava kuitenkin, että yleensä osakkeen hinnan kehitys ei ala heiketä vielä heti listautumisen jälkeen, vaan usein tähän kuluu aikaa ainakin kuusi kuukautta. Tästä syystä sijoittajien voi olla vaikeaa hahmottaa yhteyttä listautumisannin ja heikon kurssikehityksen välillä. (Loughran & Ritter 1995, 49.)

4 AINEISTO JA TUTKIMUSMENETELMÄ

4.1 Tutkimusaineisto ja rajaukset

Tämän tutkielman tavoitteena on tarjota tietoa viimeisimmistä Suomessa listautuneista yhtiöistä. Siksi tässä tutkielmassa käytettävä aineisto koostuu vuosina 2009–2018 Helsingin pörssissä tapahtuneista uusista listautumisista. Tutkimuksessa mukana olevat yhtiöt ovat listautuneet joko Helsingin pörssiin eli Nasdaq Helsingin päälistalle tai First North -kasvulistalle, joka on vaihtoehtoinen markkinapaikka osakekaupankäynnille Suomessa. Nämä tässä tutkimuksessa mukana olevat listautumiset on lueteltu kokonaisuudessaan tutkielman lopussa liitteessä 1, josta ilmenee yhtiöiden nimien lisäksi niiden listautumispäivämäärä, markkinapaikka sekä millä nimellä yhtiöt voi löytää tänä päivänä pörssistä. Yhtiöiden osalta tarvitaan kolmen vuoden ajalta kurssihistoriatietoja listautumishetkestä alkaen pitkän aikavälin suoriutumisen tutkimiseksi, joten vuosi 2018 on viimeisin, joka voidaan ottaa mukaan tähän tutkimukseen. 10 vuoden aikaväli on valittu puolestaan siksi, jotta listautumisia saataisiin riittävän suuri määrä, jotta tutkimuksen tulokset olisivat luotettavampia ja niistä voisi tehdä myös varovaisesti yleistettäviä johtopäätöksiä. Kun aineistoa tutkittiin tarkemmin, havaittiin, että vuosilta 2009–2011 ei löydy yhtään sellaista listautumista, joka voitaisiin ottaa mukaan tutkimukseen. Tästä syystä tutkimukseen mukaan hyväksytyt listautumiset ajoittuvat käytännössä lopulta aikavälille 2012–2018.

Tutkimukseen ei ole otettu mukaan listautumisia, jotka ovat rinnakkaislistautumisia, irtaantumisia toisesta pörssi-yhtiöstä tai listan vaihtoja. Rinnakkaislistautumisella tarkoitetaan tässä tilannetta, jossa yhtiö on jo aiemmin listautunut johonkin toiseen pörssiin, esimerkiksi ulkomaille, ja sitten listautuu Helsingin pörssiin. Näillä yhtiöillä on siis jo olemassa markkinoiden määrittelemä arvostus, eivätkä ne ole siis uusia listautumisia, joita voitaisiin ottaa mukaan tähän tutkimukseen. Irtaantumisessa toisesta pörssi-yhtiöstä tai pörssi-yhtiön jakaantumisessa nähdään sama ongelma, minkä takia ne on myös rajattu tämän tutkimuksen ulkopuolelle. Listanvaihtotilanteissa yhtiö on vaihtanut First North -markkinapaikalta Helsingin pörssiin päälistalle. Näissä esiintyy myös sama ongelma, eli yhtiöillä on jo olemassa olevan markkinahinta, eikä niitä voida ottaa mukaan tähän tutkimukseen. Lisäksi mukaan ei otettu listautumisia, joista saatavilla ollut kurssidata ei ollut johdonmukaista jostakin syystä.

Tutkimuksessa mukana olevien yhtiöiden osalta tarvitaan kurssihistoriatietoja niiden ensimmäisen kolmen vuoden ajalta listautumisen jälkeen sekä niiden listautumispäivämäärä ja -hintaa. Kurssihistoriatiedot on kerätty pääosin Nasdaq Helsingin omalta verkkosivustolta (Nasdaq Pohjoismaat). Joitakin satunnaisia puuttuvia kurssihistoriatietoja on

kerätty myös Kauppalehden verkkosivustolta (Kauppalehti) ja Osuuspankin verkkopalvelusta (Osuuspankki). Listautumisiin liittyvät tiedot, kuten listautumispäivämäärä ja hinta, on kerätty yhtiöiden listautumisesitteistä ja listautumisiin liittyvistä tiedotteista pääosin niiden omilta verkkosivuilta.

Monissa listautumisissa yhtiöt ilmoittavat kaksi eri merkintähintaa tai tarjoushintaa (listautumishinta). Toinen on osoitettu yleisöannille sekä instituutioannille ja toinen taas henkilöstöannille. Henkilöstöannissa merkintähinta on hieman alempi kuin yleisö- ja instituutioannissa, usein noin 10 %, ja tarjottavien osakkeiden määrä on usein pieni verrattuna koko annin määrään. Lisäksi henkilöstöannin osakkeita tarjotaan luonnollisesti vain yhtiön omalle henkilökunnalle. Siksi tässä tutkielmassa on yksinkertaisuuden vuoksi käytetty merkintähintana yleisö- ja instituutioannin ilmoitettua merkintähintaa. Huomioon tulee lisäksi ottaa se, että osa tutkimuksen yhtiöistä on tehnyt osakkeiden splittauksia tai käänteisiä splittauksia kerran tai useammin listautumisensa jälkeen. Näissä tilanteissa yhtiö jakaa osakekannan uudelleen ja muuttaa osakkeiden lukumäärää, mikä vaikuttaa yhden osakkeen nimelliseen hintaan joko laskevasti (split) tai nostavasti (käänteinen split) (Patentti- ja rekisterihallitus: Osakkeiden splittaus). Näiden vaikutus on otettu huomioon tässä tutkimuksessa, ja kurssihistoriatiedot sekä merkintähinnat on mukautettu niiden mukaisesti.

Tässä tutkielmassa listautuneiden yhtiöiden osakkeiden hintakehitystä verrataan osakemarkkinoiden yleisindeksiin. Tällä tavalla tutkitaan, poikkeavatko yksittäisten yhtiöiden osakkeiden tuotot yleisindeksin tuotoista. Tutkimukseen on valittu vertailussa käytettäväksi indeksiksi OMX Helsinki Cap_PI -nimellä kulkeva yleisindeksi. Kyseisessä indeksissä yhden osakkeen enimmäispainoarvo on rajoitettu 10 % koko indeksin painoarvosta. Lisäksi kyseessä on puhdas hintaindeksi eli se ottaa huomioon vain osakkeiden hintakehityksen, eikä esimerkiksi mahdollisten osinkojen uudelleen sijoittamista ole laskettu mukaan. (Pörssisäätiö: OMXH Helsinki Cap; Nasdaq: About Indexes.) Tähän indeksivalintaan päädyttiin, koska 10 % rajauksella pystytään rajaamaan yksittäisten suurien yhtiöiden vaikutusta indeksin tuottoon. Tutkimus haluttiin myös pitää mahdollisimman suoraviivaisena, minkä takia osinkojen vaikutusta ei ole otettu huomioon tässä tutkimuksessa. Samoin on menetelty esimerkiksi Soini (2016) omassa tutkielmassaan. Lisäksi listautumisantien osakkeiden merkintään ja kaupankäyntiin liittyvien transaktiokustannusten vaikutusta ei ole otettu huomioon tässä tutkimuksessa.

4.2 Tutkimusmenetelmä

Tässä tutkimuksessa lyhyen aikavälin alihinnoittelua tutkitaan tarkastelemalla listautuneiden yhtiöiden osakkeiden hintakehitykseen perustuvia tuottoja niiden ensimmäisenä kaupankäyntipäivänä. Pitkän aikavälin heikkoa jälkimarkkinatuottoa eli alisuoriutumista

tutkitaan puolestaan tarkastelemalla listautumisten hintakehitykseen perustuvia tuottoja yhden ja kolmen vuoden aikaväleillä. Yksittäisten yhtiöiden tuottoja vertaillaan yleisindeksin tuottoihin vastaavalla ajanjaksolla ja tutkitaan, eroavatko ne toisistaan. Tämän selvittämiseksi vaadittavat laskutoimitukset sekä aineiston käsittely, tilastollinen kuvailu ja analyysi on suoritettu Microsoft Office Excel - sekä SPSS-ohjelmistojä käyttäen.

Tähtinen ym. (2020, 92) mukaan tutkimuksen aineistosta voidaan poistaa yksittäisiä arvoja, jotka poikkeavat liikaa muiden havaintojen arvoista, jotta ne eivät vääristäisi tutkimuksen tuloksia. Tämän suhteen tulee kuitenkin olla varovainen, ettei turhaan poisteta aineistoon kuuluvia havaintoja. Tämän tutkimuksen aineistossa voidaan havaita muutamia poikkeavia arvoja, joilla on todennäköisesti myös hieman vaikutusta tutkimuksen tulokseen. Niitä ei ole kuitenkaan päätetty muokata tai poistaa, sillä näiden vaikutus lopputulokseen olisi kuitenkin todennäköisesti epäoleellinen. Tätä arvioidaan tarkemmin tutkimuksen tulosten pohdinnan yhteydessä luvussa 5.2. Poikkeavia arvoja ei ole myöskään ilmeisesti käsitelty monissa muissa listautumisantien tutkimuksissa, kuten esimerkiksi Hahl ym. (2014), tai tutkielmissa, kuten Peltola (2019), Rintala (2019) tai Soini (2016).

4.2.1 Ensimmäisen päivän epänormaalit tuotot

Kuten edellä mainittiin, tässä tutkielmassa listautumisantien lyhyen aikavälin alihinnoittelua tutkitaan tarkastelemalla yhtiöiden ensimmäisen kaupankäyntipäivän tuottoja. Näitä puolestaan tutkitaan käyttämällä epänormaaleja tuottoja. Epänormaaleilla tuotoilla tarkoitetaan tässä markkinakorjattuja tuottoja, jotka osoittavat osakkeen mahdollisen yli- tai alituoton määrän yleisindeksiin verrattuna. Niiden avulla voidaan siis tutkia, esiintyykö listautuneiden yhtiöiden kohdalla alihinnoittelua lyhyellä aikavälillä. Epänormaaleja ja markkinakorjattuja tuottoja ovat käyttäneet aiemmissa tutkimuksissa useat tutkijat, kuten muun muassa Ritter (1991), Keloharju (1993) ja Hahl ym. (2014). Myös Peltola (2019) käytti samaa menetelmää omassa tutkielmassaan, jota myös tässä tutkielmassa seurataan ensimmäisen päivän tuottojen tutkimisen osalta.

Markkinakorjattujen tuottojen käyttämisessä oletetaan, että kaikkien listautumisten kohdalla osakkeen yritys kohtaista riskiä kuvaava beetakerroin on yksi eli se ei eroaisi koko osakemarkkinoiden (markkinaindeksi) systemaattisesta riskistä mitenkään. Todellisuudessa kuitenkin listautumisten beetan on havaittu olevan selvästi yli yhden eli niiden volatilitteetti on suurempi kuin osakemarkkinoiden muilla yhtiöillä keskimäärin. Tässä tutkielmassa beetakerroimen on kuitenkin oletettu olevan yksi kaikilla yhtiöillä yksinkertaisuuden vuoksi ja jotta edellä mainittua markkinakorjattua menetelmää voidaan käyttää epänormaalien tuottojen laskemiseen. (Ibbotson 1975, 258; Tinic 1988, 804.) Näin on menetelty myös esimerkiksi Ritter (1991, 9) omassa tutkimuksessaan sekä Soini (2016, 53) omassa tutkielmassaan.

Jotta ensimmäisen päivän epänormaali tuotto voidaan laskea, tulee ensin laskea jokaisen yhtiön osakkeen prosentuaalinen hinnanmuutos sen ensimmäisenä kaupankäyntipäivänä. Tästä käytetään termiä raaka ensimmäisen päivän tuotto $r_{i,d}$ ja tässä tutkielmassa se lasketaan seuraavasti (Allen ym. 1999, 219; Agathee ym. 2014, 1126):

$$r_{i,d} = \frac{p_{i,d}}{p_{i,d-1}} - 1,$$

missä $p_{i,d}$ on osakkeen i päivän d päätöshinta ja $p_{i,d-1}$ osakkeen i edellisen päivän päätöshinta. Kuitenkin, kun tutkitaan yhtiön ensimmäisen kaupankäyntipäivän tuottoa eli tilanteessa, jossa $d = 1$ ja $p_{i,d-1}$ on $p_{i,0}$, niin $p_{i,0}$ on tällöin listautumisannin merkintähinta. Vastaavasti saadaan vertailuindeksin tuotto $r_{m,d}$ vastaavalle ajanjaksolle (Agathee ym. 2014, 1126; Peltola 2019, 62):

$$r_{m,d} = \frac{p_{m,d}}{p_{m,d-1}} - 1,$$

missä $p_{m,d}$ on vertailuindeksin päätöshinta päivänä d ja $p_{m,d-1}$ on vertailuindeksin edellisen päivän päätöshinta.

Seuraavaksi voidaan laskea markkinakorjattu ensimmäisen päivän tuotto $ar_{i,d}$ yhtiölle i päivänä d seuraavasti (mm. Ritter 1991, 8–9; Peltola 2019, 62):

$$ar_{i,d} = r_{i,d} - r_{m,d}$$

Tämän jälkeen saaduista yhtiökohtaisista markkinakorjatuista tuotoista lasketaan keskiarvo kuvaamaan koko osakeportfolion keskimääräistä markkinakorjattua tuottoa eli mahdollista ylituottoa seuraavasti (mm. Ritter 1991, 8–9; Peltola 2019, 62):

$$AR_d = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n ar_{i,d},$$

missä n on osakkeiden lukumäärä tässä tutkimuksessa. Jos AR_d saa positiivisen arvon, niin portfolion osakkeiden ensimmäisen kaupankäyntipäivän tuotoissa esiintyy positiivisia epänormaaleja tuottoja eli ne ovat alihinnoiteltuja. Jos AR_d negatiivisen arvon, niin portfolion tuotot ovat olleet epänormaaleja, mutta negatiivisia, eli osakkeet ovat olleet ylihinnnoiteltuja. Jos taas AR_d ei eroa nolasta, niin epänormaaleja tuottoja ei ole esiintynyt eivätkä osakkeet ole olleet ali- eikä ylihinnnoiteltuja. Kaikkien listautumisantien keskimääräinen tuotto voitaisiin puolestaan laskea sekä listautumisantien arvojen mukaisesti painotetulla portfoliolla että tasaisesti painotetulla portfoliolla. Tässä tutkielmassa päätettiin käyttämään tasaisesti painotettua portfoliota, kuten myös muun muassa Doeswijk

ym. (2006), Hahl ym. (2014, 22) ja Ritter (1991, 23–24) ovat tehneet aiemmissä tutkimuksissaan sekä Peltola (2019) omassa tutkielmassaan.

Seuraavaksi suoritetaan saatujen tulosten tilastollinen analyysi. Tässä tutkielmassa käytetään pääasiassa samoja tilastollisen analyysin vaiheita, kuin Hahl ym. (2014) käyttävät omassa tutkimuksessaan ja Soini (2016) omassa tutkielmassaan. Yleisesti tilastollista merkitsevyydestä tarkastelua käytetään tutkimuksissa silloin, kun halutaan arvioida aineistoon liittyvän tuloksen (tuloksen) ja siihen liittyvän päätöksenteon riskitasoa. Tämä toteutetaan yleensä tilastollisella merkitsevyydestillä, jossa havaittu merkitsevyydestä kuvaa todennäköisyyttä, jolla tutkimusasetelman määrittelemä niin kutsuttu nollassa oletus hylätään, vaikka se on tosi. Nollassa oletus tarkoittaa useimmiten sellaista tilannetta, jossa tutkittavien muuttujien välillä ei ole yhteyttä. Kun tässä tutkimuksessa tutkitaan listautumisten ensimmäisen päivän epänormaaleja tuottoja, nollassa oletus kuvaa tilannetta, jossa listautumisten tuotot eivät eroa yleisindeksin tuotoista mitenkään. Merkitsevyydestä tutkitaan siis, mikä on todennäköisyys sille, että tämä nollassa oletus voidaan hylätä eli listautumisten tuotot eroavat muiden yhtiöiden tuotoista. Toisin sanoen tutkitaan, esiintyykö listautumismarkkinoiden kohdalla poikkeavia eli epänormaaleja tuottoja lyhyellä aikavälillä ja ovatko tulokset tilastollisesti merkitseviä. (Tähtinen ym. 2020, 40.)

Hahl ym. (2014) sekä Soinin (2016) tutkimusten mukaisesti tässä tutkimuksessa osakeportfolion keskimääräisen epänormaalien tuottojen eroavuutta nollassa testataan yhden otoksen t-testillä. T-testillä voidaan arvioida kahden eri ryhmän keskiarvojen välisiä eroja. Testiä suoritettaessa testisuureen arvo on tässä nolla (nollassa oletuksen mukaan listautumismarkkinoiden ja yleisindeksin tuotot ovat samat eikä eroja ole) ja luottamusvälinä käytetään SPSS-ohjelman antamaa oletustasoa 95 %. Seuraavan pääluvun taulukossa 3 on esitetty t-testiin liittyvät t-arvot (testisuureen arvo) sekä p-arvot. Näistä p-arvolla (probability value) kuvataan tavallisesti tuloksen havaittua merkitsevyydestä eli millä todennäköisyydellä nollassa oletus kumotaan. Mitä pienempi p-arvo on, sitä varmemmin nollassa oletus voidaan kumota ja havaitut erot ovat tilastollisesti merkitseviä. Lisäksi etenkin yhteiskuntatieteellisissä tutkimuksissa p-arvolla voidaan kuvata riskitasoa, jolla tutkimuksessa havaituista tuloksista voidaan tehdä laajempaa joukkoa koskevia yleistettäviiä johtopäätöksiä, mikä on myös tämän tutkimuksen tavoite. (Tähtinen ym. 2020, 40–41, 120.)

Tilastolliseen merkitsevyyteen liittyvät tulokset voidaan raportoida hieman eri tavoin. Yleisesti ottaen riskitason rajaksi on usein sovittu p-arvo 0,05. Jos p-arvo on pienempi kuin tämä, havaittua tulosta voidaan pitää tilastollisesti merkitsevänä. Tarkemmin eriteltynä $p < 0,05$ tarkoittaa, että tulos on tilastollisesti melkein merkitsevä, $p < 0,01$ on tilastollisesti merkitsevä tulos ja $p < 0,001$ on erittäin merkitsevä. Kuitenkin usein myös tulokset, joiden p-arvo on yli 0,05, voivat olla tutkimuksen kannalta tärkeitä tuloksia. Joissakin tutkimuksissa tilastollisen merkitsevyydestä rajana käytetäänkin p-arvoa 0,1, joka voidaan tulkita niin, että havaitut erot ovat tilastollisesti oireellisia. Tässä tutkimuksessa

havaittujen erojen merkitsevyyden ylärajana käytetään p-arvoa 0,1, sillä näin on toimittu myös useissa aiemmissa listautumisantien alihinnoittelua ja alisuoriutumista koskevissa tutkimuksissa. (Tähtinen ym. 2020, 41–43.)

P-arvot voidaan ilmaista myös käyttämällä prosenttilukuja niin, että p-arvo 0,1 ilmaisee tulosten tilastollista merkitsevyyttä 10 %, 0,05 5 %, 0,01 1 % ja 0,001 0,1 % merkitsevyydestä. Lisäksi merkitsevät tulokset voidaan merkitä tulostaulukkoon tähtisymbolin (*). (Tähtinen ym. 2020, 42.) Tässä tutkimuksessa tulokset on merkitty siten, että *** merkitsee tilastollista merkitsevyyttä 1 %, ** 5 % ja * 10 % merkitsevyydestä. Mahdollista 0,1 % merkitsevyydestä ei puolestaan ole merkitty ollenkaan. Samaa merkintätapaa on käytetty myös useissa muissa listautumisantien tutkimuksissa, kuten esimerkiksi Hahl ym. (2014) ja Soini (2016).

T-testin tekeminen myös edellyttää, että otoksen havainnot eivät saa olla toisistaan riippuvia. Tässä ensimmäisen kaupankäyntipäivän epänormaalit tuotot ovat toisistaan riippumattomia, joten tältä osin t-testin ehdot täyttyvät. (Soini 2016, 53; Tähtinen ym. 2020, 120.) Lisäksi t-testi on parametrinen testi, mikä tarkoittaa muun muassa, että otoksen tulisi noudattaa normaalijakaumaa. Joten ennen kuin t-testiä käytetään, tulisi tutkia, onko tutkittava aineisto normaalisti jakautunut. Tätä voidaan tutkia silmämääräisesti tarkastelemalla jakauman histogrammia, joka on muuttujan frekvenssiluokkia kuvaava pylväsdiagrammi ja vertailla, noudattaako se pääosin normaalijakaumaa. Toinen tapa on suorittaa tilastollinen testi, joka testaa nimenomaan aineiston normaalijakautuneisuutta. SPSS-ohjelman testeistä tällaisia ovat Kolmogorov-Smirnov-testi Lillieforsin menetelmällä sekä Shapiro-Wilk-testi, jota käytetään yleensä, jos otoksen havaintoja on 50 tai tätä vähemmän. (Tähtinen ym. 2020, 97–98.) Tämän tutkimuksen aineiston otoskoko on enimmillään 49, mutta tutkimuksessa päädyttiin silti käyttämään Kolmogorov-Smirnov-testiä, sillä otoskoko on hyvin lähellä 50 ja koska tutkimuksessa pyritään noudattamaan pääosin samaa menetelmää tilastollisen testauksen osalta kuin Hahl ym. (2014) ja Soini (2016) omissa tutkimuksissaan. Lisäksi tilastollista analyysiä suoritettaessa havaittiin, että lopulta lopputulos otoksen normaalijakautuneisuuden osalta olisi ollut sama kumpaa tahansa testiä käytettäessä.

Kolmogorov-Smirnov-testissä nollahypoteesin mukaan otoksen populaatiojakauma ei poikkea normaalijakaumasta. Jos Kolmogorov-Smirnov-testi antaa p-arvon, joka on yli 0,05, nollahypoteesi jää voimaan ja aineiston voidaan tulkita olevan normaalisti jakautunut. Tällöin t-testiä voidaan käyttää tilastollisen merkitsevyyden arviointiin. Jos taas Kolmogorov-Smirnov-testin p-arvo on alle 0,05, aineisto ei ole testin mukaan normaalijakautunut. Tällöin parametrisiä testejä ei saisi suoraan ainakaan käyttää tilastollisessa analyysissä, vaan niiden sijasta olisi käytettävä joko epäparametrisiä testejä tai bootstrap-menetelmää. (Tähtinen ym. 2020, 98.)

Tässä tutkimuksessa päädyttiin käyttämään bootstrap-menetelmää niissä tilanteissa, joissa otos ei noudata normaalijakaumaa Kolmogorov-Smirnov-testin mukaan.

Bootstrap-estimoinnissa suoritetaan uusintaotanta, jossa tutkimusaineistosta arvotaan jopa tuhansia uusia otoksia, minkä jälkeen niistä lasketaan halutut suureet, kuten otoskeskiarvo. Menetelmän hyöty perustuu siihen, että otoskoon kasvaessa erittäin suureksi otoksen jakauma alkaa asettua vakaammaksi ja siihen liittyvät ongelmat alkavat kadota. (Tähtinen ym. 2020, 53.) Bootstrap-estimoinnin käyttöön päädyttiin erityisesti, koska tutkimuksen otoskoko on pieni ja se ei mahdollisesti noudata ainakaan täysin normaalijakauman kriteereitä. Kun otoksen jakauma on tämänkaltainen, bootstrap-menetelmä tarjoaa osuvampia arvioita keskiarvon tulosten merkitsevyydestä kuin tavalliset parametriset testit. (Hahl ym. 2014, 21.)

Tässä tutkimuksessa bootstrap-menetelmällä saatujen keskiarvojen eroavuutta nollassa ja tilastollista merkitsevyyttä testataan myös yhden otoksen t-testillä, kuten alkuperäisenkin otoksen kohdalla. Uusintaotosten määränä käytettiin 10 000, kuten myös Hahl ym. (2014) ja Soini (2016) käyttivät omissa tutkimuksissaan. Tulostaulukoissa otoskeskiarvojen p-arvot esitetään ensin alkuperäisellä otoskolla laskettuna ja sitten myös bootstrap-menetelmän avulla 10 000 otoksen uusintaotantaa käyttämällä. Jos aineisto on Kolmogorov-Smirnov-testin mukaisesti normaalijakautunut, käytetään tavallisen t-testin antamia p-arvoja tilastollisen merkitsevyyden tulkinnassa. Jos taas aineisto ei ole normaalijakautunut, käytetään bootstrap-menetelmän avulla saatuja p-arvoja. (Soini 2016, 61.)

Lopuksi tarkastellaan vielä epänormaalien tuottojen mediaania ja tutkitaan sen eroavuutta nollassa sekä tilastollista merkitsevyyttä epäparametrisellä yhden otoksen Wilcoxon signed rank –testillä (mediaanin p-arvo). Mediaani kuvaa aineiston keskimmäistä havaintoarvoa, kun kaikkien havaintojen arvot asetetaan suuruusjärjestykseen. Sen yläpuolelle jää toinen puoli kaikista havaintojen arvoista ja alapuolelle toinen puoli. Tuottojen mediaania tutkitaan tässä tutkimuksessa, koska keskiarvo on tunnuslukuna hyvin altis poikkeavien havaintojen vaikutukselle. Tämän syyn takia mediaani on usein jopa tarkoituksenmukaisempi tunnusluku ja voi kuvata osuvammin tutkittavaa ilmiötä. (Tähtinen ym. 2020, 103.) Myös muun muassa Hahl ym. (2014, 21–22) tutkivat mediaanituottoja omassa tutkimuksessaan, ja tässä tutkielmassa on käytetty samaa menetelmää kuin Soini (2016) omassa tutkielmassaan.

4.2.2 Pitkän aikavälin WR-ylituotot

Seuraavaksi tarkastellaan listautumisantien hintakehitykseen perustuvaa jälkimarkkinatuottoa pitkällä aikavälillä sekä tutkitaan, ovatko listautumisannit suoriutuneet heikommin kuin muut markkinan yhtiöt. Tässä tutkielmassa pitkän aikavälin tarkastelujaksoiksi on valittu yksi vuosi ja kolme vuotta. Tutkimuksessa tutkitaan siis, kuinka paljon osakkeet ovat tuottaneet ensimmäisen sekä kolmen ensimmäisen vuoden aikana listautumisensa jälkeen. Aiemmissä tutkimuksissa tarkasteluväli on ollut useimmiten kolme vuotta, mutta

myös yhden ja viiden vuoden aikavälejä on käytetty, mikä käy ilmi myös luvussa 3.3 esitetystä taulukosta 2. Kolmen vuoden aikaväli päätettiin valita myös tähän tutkielmaan sen aiemman suosion vuoksi ja yhden vuoden aikaväli, koska olisi kiinnostavaa tarkastella, esiintyykö pitkän aikavälin alisuoriutumista jo hieman lyhyemmällä aikavälillä. Viiden vuoden tarkasteluväli päätettiin puolestaan jättää tutkimuksen ulkopuolelle, koska sen käyttäminen olisi vaatinut kurssidataa viiden vuoden ajalta, mikä olisi rajannut tutkimukseen mukaan otettavia listautumisia viimeisimmiltä vuosilta.

Tässä tutkimuksessa pitkän aikavälin tuottojen tarkastelussa käytetään niin kutsutun ”osta ja pidä” -strategian mukaisia tuottoja. Tämä tarkoittaa, että juuri listattu osake ostetaan kuvitteellisesti sen ensimmäisen kaupankäyntipäivän päätöshintaan ja pidetään hallussa, kunnes tästä ensimmäisestä kaupankäyntipäivästä on kulunut yksi vuosi tai kolme vuotta, minkä jälkeen osake myydään kyseisen päivän päätöshintaan. Tätä menetelmää ovat käyttäneet omassa tutkimuksessaan muun muassa Ritter (1991) ja Soini (2016) omassa tutkielmassaan. Tässä tutkielmassa seurataan pitkän aikavälin tuottojen tarkastelun osalta samoja menetelmiä kuin Soini (2016) omassa tutkielmassaan.

Lisäksi tässä tutkielmassa tarkastellaan pitkän aikavälin tuottoja myös toisella tavalla, jossa mukaan kokonaistuottoon lasketaan myös ensimmäisen kaupankäyntipäivän tuotot. Tällöin, osta ja pidä -strategian mukaisesti, osake ostetaan sen listautumishintaan ja myydään vastaavasti joko vuoden tai kolmen vuoden päästä sen päivän päätöshintaan. Tätä kahden eri laskentamenetelmän tapaa ovat aiemmin käyttäneet muun muassa Hahl ym. (2014) omassa tutkimuksessaan sekä Soini (2016) omassa tutkielmassaan, sillä ensimmäisen kaupankäyntipäivän tuotot saattavat vaikuttaa merkittävästi pitkän aikavälin kokonaistuoton lopputulokseen. Jos tasan vuoden tai kolmen vuoden kuluttua yhtiön listautumisesta ei ole ollut kaupankäyntipäivää pörssissä, on päivän päätösarvoksi otettu seuraavaksi tulevan kaupankäyntipäivän päätösarvo.

Osakkeiden edellä mainitun osta ja pidä -strategian mukaisia tuottoja tutkittaessa lasketaan niiden WR-ylituoton (*wealth relative*) arvot. WR-ylituotto kuvaa, kuinka osakkeen tuotto eroaa vertailumarkkinan tuotosta samalla ajanjaksolla. Vertailumarkkinana voidaan käyttää joko samankaltaisia verrokkiyhtiöitä tai sitten markkinaindeksiä, jota tässä tutkimuksessa käytetään. (Ritter 1991, 8–9; Agathee ym. 2014, 1128.) Toisin kuin monissa aiemmissa tutkimuksissa, tässä tutkimuksessa ei kuitenkaan oteta huomioon osinkojen vaikutusta pitkän aikavälin tuottoihin, jotka lasketaan siis ilman mahdollisia osinkoja. Samoin vertailuindeksiksi on valittu OMX Helsinki Cap_PI, joka on puhdas hintaindeksi eli siinä ei ole mukana osinkojen vaikutusta. Tähän valintaan päädyttiin, koska tutkimus haluttiin pitää mahdollisimman yksinkertaisena ja suoraviivaisena. Samaa menetelmää noudatti muun muassa Soini (2016) omassa tutkielmassaan. Jotta WR-ylituotto saadaan laskettua, lasketaan ensin osakekohtainen raaka tuotto koko yhden ja kol-

men vuoden sijoitusperiodeille. Tästä käytetään termiä HPR (*holding period return*) (Ritter 1991, 8–9). Koko sijoitusperiodin raaka tuotto $HPR_{i,t}$ lasketaan osakkeelle i ajassa t seuraavasti (Soini 2016, 55):

$$HPR_{i,t} = \frac{P_{i,t} - P_{i,0}}{P_{i,0}},$$

missä $P_{i,t}$ on osakkeen i päätöshinta ajassa t ja $P_{i,0}$ on osakkeen i ensimmäisen kaupankäyntipäivän päätöshinta. Kun tutkitaan yhden vuoden tuottoa, t saa arvon yksi vuosi ja $P_{i,t}$ on siis osakkeen i päivän päätöshinta tasan vuoden kuluttua sen ensimmäisestä kaupankäyntipäivästä. Vastaavasti, kun tutkitaan kolmen vuoden tuottoa, t on kolme vuotta ja $P_{i,t}$ on osakkeen i päivän päätöshinta tasan kolmen vuoden kuluttua sen ensimmäisestä kaupankäyntipäivästä. Vaihtoehtoisessa laskentatavassa puolestaan otetaan pitkän aikavälin tuottoon mukaan myös ensimmäisen kaupankäyntipäivän tuotto, jolloin $P_{i,0}$ on osakkeen i listautumisannin merkintähinta.

Vertailumarkkinan tuotto $r_{m,t}$ vastaavalle ajalle t saadaan puolestaan vastaavasti:

$$r_{m,t} = \frac{P_{m,t} - P_{m,0}}{P_{m,0}},$$

missä $P_{m,t}$ on markkinaindeksin päätöshinta ajassa t ja $P_{m,0}$ on markkinaindeksin päätöshinta kyseisen osakkeen ensimmäisenä kaupankäyntipäivänä. Kun tutkitaan yhden vuoden tuottoa, t saa arvon yksi vuosi ja $P_{m,t}$ on siis markkinaindeksin päivän päätöshinta tasan vuoden kuluttua kyseessä olevan osakkeen ensimmäisestä kaupankäyntipäivästä. Vastaavasti, kun tutkitaan kolmen vuoden tuottoa, t on kolme vuotta ja $P_{m,t}$ on markkinaindeksin päivän päätöshinta tasan kolmen vuoden kuluttua kyseisen osakkeen ensimmäisestä kaupankäyntipäivästä. Vaihtoehtoisessa laskentatavassa puolestaan, kun otetaan pitkän aikavälin tuottoon mukaan myös ensimmäisen kaupankäyntipäivän tuotto, $P_{m,0}$ on markkinaindeksin päätöshinta kyseessä olevan osakkeen ensimmäistä kaupankäyntipäivää edeltävältä päivältä.

Näiden jälkeen voidaan laskea WR-ylituottojen määrä seuraavasti (Ritter 1991, 8–9, Soini 2016, 55):

$$wr_{i,t} = \frac{1 + HPR_{i,t}}{1 + r_{m,t}},$$

missä $wr_{i,t}$ on osakkeen i WR-ylituoton määrä ajassa t . Lopuksi lasketaan vielä keskiarvo kuvaamaan kaikkien osakkeiden keskimääräistä WR-ylituottoa (Soini 2016, 55):

$$WR_t = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n wr_{i,t},$$

missä WR_t on kaikki tutkimuksen osakkeet sisältävän portfolion keskimääräinen WR-ylituoton määrä ajassa t ja n on tutkimuksessa mukana olevien osakkeiden lukumäärä. Jos WR_t saa arvon suurempi kuin yksi, ovat portfolion osakkeet tuottaneet pitkällä aikavälillä paremmin kuin vertailuindeksi. Jos arvo on pienempi kuin yksi, ovat portfolion osakkeet tuottaneet huonommin kuin markkinaindeksi. Jos taas arvo on tasan yksi, niin osakkeet ovat tuottaneet täsmälleen saman verran kuin markkinaindeksi eikä ylituottoja ole esiintynyt. (Ritter 1991, 8.) Kaikkien osakkeiden keskimääräinen tuotto lasketaan jälleen tasisesti painotetulla portfoliolla.

Pitkän aikavälin ylituoton keskiarvon eroavuutta yhdestä ja sen tilastollista merkittävyyttä testataan samalla menetelmällä kuin edellä ensimmäisen kaupankäyntipäivän epänormaaleja tuottojakin tarkastellessa. Tilastollinen analyysi noudattaa siis pääosin jälleen Hahlin ym. (2014) ja Soinin (2016) tutkimuksia. Ensimmäiseksi suoritetaan yhden otoksen t-testi ja tutkitaan, eroaako ylituoton keskiarvo tilastollisesti merkittävästi yhdestä. Nollahypoteesina toimii tässä, että listautumisantien ja vertailuindeksin tuotot ovat yhtä suuret, ja testisuureen arvo on nyt siis yksi. Luottamusvälinä käytetään jälleen 95 % tasoa. Luvun 5.1.2. taulukoissa 4 ja 5 esitetään otoksen t-testiarvot sekä p-arvot ensin yhden vuoden otoksille ja sitten kolmen vuoden otoksille siten, että mukana ei ole ensimmäisen kaupankäyntipäivän tuottoja sekä siten, että myös ensimmäisen kaupankäyntipäivän tuotot on laskettu mukaan. Tilastollisesti merkitsevät tulokset on merkitty taulukkoihin siten, että *** merkitsee tilastollista merkittävyyttä 1 %, ** 5 % ja * 10 % merkitsevyydellä kuten ensimmäisen päivän tuottojen kohdallakin.

Seuraavaksi t-testin edellyttämää aineiston normaalijakautuneisuutta testataan jälleen Kolmogorov-Smirnov-testillä. Aiempaan tapaan tulokset esitetään ensin alkuperäisellä otoskoolla mitattuna ja sen jälkeen myös 10 000 otoksen uusintaotannalla bootstrap-menetelmän avulla. Kuten aiemmin, jos aineisto on Kolmogorov-Smirnov-testin mukaisesti normaalijakautunut, käytetään tavallisen t-testin antamia p-arvoja tilastollisen merkittävyyden tulkinnassa. Jos taas aineisto ei ole normaalijakautunut, käytetään bootstrap-menetelmän antamia p-arvoja. Kun arvioidaan t-testin luotettavuutta, tulee ottaa huomioon, että WR-ylituottojen osalta havainnot eivät ole täysin riippumattomia toisistaan. Pitkillä aikaväleillä osa tuottojaksoista menee päällekkäin eli myös osa havainnoista on päällekkäisiä, minkä takia t-testin ehdot eivät täyty täysin pitkän aikavälin tuottojen osalta. (Hahl ym. 2014, 21; Keloharju 1993, 260; Soini 2016, 55–56, 61.) Lopuksi tarkastellaan vielä pitkän aikavälin ylituottojen mediaaneja ja tutkitaan niiden eroavuutta yhdestä sekä tilastollista merkittävyyttä yhden otoksen Wilcoxon signed rank -testillä (2014, 21–22; Soini 2016, 56).

5 TUTKIMUSTULOKSET JA POHDINTA TULOKSISTA

5.1 Tutkimustulokset

5.1.1 Ensimmäisen päivän epänormaalit tuotot

Tutkimuksen tuloksista tarkastellaan ensiksi listautumisantien ensimmäisen kaupankäyntipäivän epänormaaleja tuottoja, jotka esitetään taulukossa 3. Tulokset osoittaisivat, että listautumisantien kohdalla esiintyy positiivisia epänormaaleja tuottoja ensimmäisenä päivänä, mikä tarkoittaa, että niissä esiintyy siis alihinnoittelua. Epänormaalin tuoton eli alihinnoittelun määrän keskiarvo on 3,17 % ja tulos on tilastollisesti merkitsevä 10 % merkitsevyystasolla. Mediaanituotto on puolestaan 3,09 % ja se on merkitsevä 5 % merkitsevyystasolla. Löydös on siis yhtenevä aiempien tutkimusten tulosten kanssa, joskin havaittu alihinnoittelun määrä on pienempi kuin useimmissa muissa tutkimuksissa.

Taulukko 3. Ensimmäisen kaupankäyntipäivän epänormaalit tuotot AR

	AR
Keskiarvo	3,17 %*
T-arvo	1,715
Kolmogorov-Smirnov	0,078
Vinous	0,300
Huipukkuus	2,193
P-arvo	0,093
Bootstrap p-arvo	0,096
Mediaani	3,09 %**
Mediaanin p-arvo	0,041
Minimi	-28,76 %
Maksimi	45,36 %
Keskihajonta	12,92 %
N	49

Otosjoukon ominaisuuksia yleisemmin kuvailevat tunnusluvut puolestaan kertovat, että keskihajonta on 12,92 %, jota voidaan pitää kohtuullisen pienenä lukuna varsinkin aiempiin tutkimuksiin verrattuna. Keskihajonta kuvaa, miten muuttujan arvot ovat hajaantuneet otoksen keskiarvoon nähden (Tähtinen ym. 2020, 103–104). Otoksen minimiarvo on -28,76 % ja maksimi 45,36 %, mikä kertoo, että vaihtelu on kohtalaista, mutta ei erityisen suurta aiempiin tutkimuksiin verrattuna.

Jakauman vinous on puolestaan 0,300 ja huipukkuus 2,193. Vinous kuvaa, sijoittuvatko aineiston havainnot symmetrisesti keskiarvon ympärille. Jos vinous saa positiivisen arvon, aineistossa on paljon keskiarvoa pienempiä havaintoja. Jos se on puolestaan negatiivinen, aineistossa on paljon keskiarvoa suurempia arvoja. (Tähtinen ym. 2020, 104–105.) Kun vinouden itseisarvo on yli yhden, voidaan vinoutta pitää jo poikkeavana normaalijakaumasta (Bulmer 1979; Nummenmaa 2011, 71, Tähtisen ym. 2020, 104 mukaan). Tässä jakauman vinous on siis hyvin maltillista.

Huipukkuuden arvo puolestaan kuvaa, kuinka korkea jakauman niin kutsuttu huippu on normaalijakauman muotoon verrattuna. Mitä suurempi positiivinen arvo huipukkuudella on, sitä terävämpi huippu jakaumalla on. Puolestaan mitä suuremman negatiivisen arvon huipukkuus saa, sitä matalampi jakauman huippu on. Normaalijakaumassa tämä arvo on nolla. Kun huipukkuuden itseisarvo on alle yhden, jakauman ei katsotaan poikkeavan merkittävästi normaalijakaumasta. (Tähtinen ym. 2020, 104–105.) Tässä huipukkuuden arvo 2,193 on hyvin suuri, mikä tarkoittaisi, että jakaumalla on hyvin terävä huippu ja se eroaisi selvästi normaalijakaumasta. Kuitenkin Kolmogorov-Smirnov-testi antaa otokselle arvon 0,078, mikä osoittaisi, että jakauma ei poikkea merkitsevästi normaalijakaumasta ($p > 0,05$). Tästä syystä keskiarvon tilastollisen merkitsevyyden tarkastelussa on käytetty tavallisella t-testillä saatuja p-arvoja.

5.1.2 Pitkän aikavälin WR-ylituotot

Seuraavaksi tarkastellaan listautumisantien pitkän aikavälin jälkimarkkinatuottojen eli WR-ylituottojen tuloksia. Ensiksi esitetään ensimmäisen vuoden tulokset taulukossa 4. Tulokset on esitetty sekä ilman ensimmäisen kaupankäyntipäivän tuottoja että niiden kanssa. Molemmilla tavoilla lasketut WR-ylituottojen keskiarvot ovat yli yhden; 1,010, kun ensimmäisen päivän tuotot eivät ole mukana, ja 1,053, kun ensimmäisen päivän tuotot ovat mukana. Tulosten mukaan listautumisannit olisivat siis tuottaneet hieman paremmin kuin vertailuindeksi ensimmäisen vuoden aikana, mikä olisi poikkeava tulos useista aiemmista tutkimuksista, joiden mukaan listautumisantien tuotto on ollut heikompi ensimmäisen vuoden aikana. Kumpikaan tulos ei kuitenkaan ole tilastollisesti merkitsevä, p-arvojen ollessa 0,867 ja 0,424.

Taulukko 4. Ensimmäisen vuoden WR-ylituotot

	WR1 (1. päivä ei mukana)	WR1 (1. päivä mukana)
Keskiarvo	1,010	1,053
T-arvo	0,168	0,807
Kolmogorov-Smirnov	0,450	0,581
Vinous	1,005	0,994
Huipukkuus	2,539	2,271
P-arvo	0,867	0,424
Bootstrap p-arvo	0,766	0,375
Mediaani	0,956	1,006
Mediaanin p-arvo	0,724	0,702
Minimi	0,256	0,260
Maksimi	2,459	2,709
Keskihajonta	39,61 %	45,78 %
N	49	49

Kun tarkastellaan puolestaan ensimmäisen vuoden WR-ylituottojen mediaaneja, on mediaanin arvo 0,956 eli alle yhden, kun ensimmäisen päivän tuotot eivät olet mukana. Kun ensimmäisen päivän tuotot ovat mukana, mediaani saa puolestaan arvon 1,006. Näiden tulosten mukaan, listautumisannit siis tuottaisivat ensimmäisen vuoden aikana heikommin kuin vertailuindeksi silloin, kun ensimmäisen päivän tuotot eivät ole mukana, mutta hieman paremmin, kun ensimmäisen päivän tuotot ovat mukana. Kuitenkin kumpikaan näistä tuloksista ei ole tilastollisesti merkitsevä, p-arvojen ollessa 0,724 sekä 0,702. Ensimmäisen vuoden tuottojen osalta ei siis saada ollenkaan tilastollisesti merkitseviä tuloksia tässä tutkimuksessa, joten laajempaa joukkoa koskevia yleistettäviä johtopäätöksiä niiden osalta ei voida tehdä.

Ensimmäisen vuoden wr-ylituottojen osalta aineiston keskihajonnat ovat 39,61 % (1. päivä ei mukana) ja 45,78 % (1. päivä mukana). Minimiarvot ovat 0,256 ja 0,260 ja maksimiarvot ovat 2,459 ja 2,709. Hajonta on siis jo selvästi suurempaa kuin ensimmäisen kaupankäyntipäivän tuottojen kohdalla ja vaihteluväli suuri, mutta molemmat ovat aiempiin tutkimuksiin verrattuna edelleen kohtuullisia ja suurin piirtein samalla tasolla kuin aiemmissakin. Jakauman vinouden arvot ovat 1,005 ja 0,994, joten aineistossa on paljon keskiarvoa pienempiä havaintoja ja jakauman muoto alkaa poiketa normaalijakaumasta. Huipukkuuden arvot ovat puolestaan 2,539 ja 2,271, mikä tarkoittaa, että jakauma on hyvin terävähuippuinen ja se eroaisi selvästi normaalijakaumasta. Kolmogorov-Smirnov-testi antaa kuitenkin jälleen arvot 0,450 ja 0,581, joiden mukaan jakauma ei eroaisi liikaa normaalijakaumasta, joten keskiarvojen tilastollisen merkitsevyyden tarkastelussa on jälleen käytetty tavallisella t-testillä saatuja p-arvoja.

Viimeiseksi tarkastellaan listautumisantien kolmen ensimmäisen vuoden WR-ylituot-
tojen tuloksia, jotka esitetään taulukossa 5. Tulosten mukaan listautumisannit tuottaisivat
paremmin ensimmäisen kolmen vuoden aikana kuin vertailuindeksi. Ero on itseasiassa
hyvin selvä WR-ylituoton keskiarvon ollessa 1,447, kun ensimmäisen päivän tuotot eivät
ole mukana, ja 1,503, kun ensimmäisen päivän tuotot ovat myös mukana. Molemmat tu-
lokset ovat tilastollisesti merkitseviä 10 % merkitsevyystasolla. Tämä tarkoittaisi käytän-
nössä sitä, että jos sijoittaja sijoittaisi saman summan rahaa listautumisanteihin kuin ver-
tailuindeksiin ja pitäisi sijoituksensa ennallaan kolme vuotta, niin hänen listautumisantei-
hin sijoittamansa pääoman arvo olisi kasvanut 1,447- tai vastaavasti 1,503-kertaiseksi
vertailuindeksiin sijoitettuun pääomaan verrattuna. Ero on siis hyvin merkittävä, eikä
merkitystä ole sillä, onko ensimmäisen päivän tuotot laskettu mukaan vai ei. Tämä tulos
on hyvin poikkeava verrattuna useisiin aiempiin tutkimuksiin, joiden mukaan listautu-
misannit tuottaisivat heikommin kuin vertailuindeksi ensimmäisen kolmen vuoden ai-
kana.

Taulukko 5. Kolmen ensimmäisen vuoden WR-ylituotot

	WR3 (1. päivä ei mukana)	WR3 (1. päivä mukana)
Keskiarvo	1,447*	1,503*
T-arvo	2,140	2,248
Kolmogorov-Smirnov	0,000	0,000
Vinous	3,104	3,387
Huipukkuus	13,052	15,515
P-arvo	0,038	0,029
Bootstrap p-arvo	0,077	0,077
Mediaani	0,995	1,085*
Mediaanin p-arvo	0,134	0,074
Minimi	0,000	0,000
Maksimi	8,702	9,588
Keskihajonta	144,79 %	154,91 %
N	48	48

Kolmen vuoden WR-ylituoton mediaaneja tarkastellessa tulokset ovat erilaisia. Kun
ensimmäisen päivän tuotot eivät ole mukana, mediaani saa arvon 0,995. Tämä osoittaisi,
että listautumisantien kolmen vuoden tuotot ovat juuri ja juuri heikompia kuin vertailuin-
deksillä. Tulos ei ole kuitenkaan tilastollisesti merkitsevä p-arvon ollessa 0,134. Kun puo-
lestaan ensimmäisen päivän tuotot otetaan mukaan laskelmaan, niin kolmen vuoden tuot-
tojen mediaani on 1,085. Tämä tulos siis vahvistaisi keskiarvojen mukaan saatuja tuloksia
ja osoittaisi listautumisantien tuottavan hieman paremmin kuin vertailuindeksi kolmen
vuoden ajanjaksolla. Tulos on tilastollisesti merkitsevä 10 % merkitsevyystasolla p-arvon

ollessa 0,074. Mediaanien tarkastelun mukaan ensimmäisen päivän tuotoilla olisi siis merkitystä, kun tarkastellaan listautumisantien tuottoa pitkällä aikavälillä yleisindeksiin verrattuna. Ensimmäisen päivän tuotot näyttäisivät kääntävän listautumisantien tuoton indeksiä paremmaksi, mutta ilman niitä listautumisannit suoriutuisivat heikommin. Tulokset eivät tosin ole täysin tilastollisesti merkitseviä, joten varsinaisia yleistettäviä johtopäätöksiä asian suhteen ei voida juurikaan tehdä.

Kolmen vuoden wr-ylituottojen muiden tunnuslukujen osalta aineiston keskihajonta saa puolestaan arvot 144,79 % (1. päivä ei mukana) ja 154,91 % (1. päivä mukana). Keskihajonta on siis kasvanut merkittävästi jälleen yhden vuoden lukuihin verrattuna ja poikkeaa myös merkittävästi muiden aiempien tutkimusten luvuista. Minimiarvot ovat 0,000 molemmilla laskentatavoilla ja maksimiarvot 8,702 ja 9,588, joista etenkin maksimiarvot poikkeavat selvästi myös aiempien tutkimusten vastaavista. Kun tarkastellaan tämän tutkimuksen yhtiökohtaisia tuloksia eli havaintojen perusjoukkoa, josta tämä tilastollinen analyysi on suoritettu, voidaan havaita erityisesti muutamia poikkeavia arvoja, jotka selittävät keskihajonnan kasvua ja maksimiarvojen nousua. Erityisesti maksimiarvoja nostavat Admicom Oyj:n poikkeavan suuret tuotot etenkin kolmen vuoden aikavälillä, mutta myös ensimmäisen vuoden aikana. Tutkimuksen yhtiökohtaiset tulokset on esitetty tämän tutkielman lopussa liitteessä 2.

Jakauman vinouden arvot ovat puolestaan 3,104 ja 3,387, mikä kertoo, että aineistossa on erittäin paljon keskiarvoa pienempiä havaintoja ja että jakauman muoto poikkeaisi selvästi normaalijakaumasta. Huipukkuuden arvot taas ovat 13,052 ja 15,515, jotka kuvaavat sitä, että jakauma on äärimmäisen terävähuippuinen ja eroaisi erittäin selvästi normaalijakaumasta. Kolmogorov-Smirnov-testi antaa puolestaan arvot 0,000 molemmilla laskutavoilla saaduille jakaumille, mikä merkitsee myös, että jakaumat eivät noudata normaalijakaumaa. Tästä syystä keskiarvojen tilastollisen merkitsevyyden tulkinnessa käytetään bootstrap-menetelmällä saatuja arvoja.

5.2 Pohdinta tuloksista

5.2.1 *Ensimmäisen päivän epänormaalit tuotot*

Tämän tutkielman tulosten mukaan listautumisantien ensimmäisen päivän tuotoissa esiintyi siis keskimäärin 3,17 % epänormaaleja tuottoja, jotka esiteltiin edellä taulukossa 3. Tulos on merkitsevä 10 % merkitsevyytasolla, mikä tarkoittaa, että nollahypoteesi hylätään ensimmäisen päivän tuottojen osalta. Listautumisantien tuotot poikkeavat siis muun markkinan tuotoista, ja niissä esiintyy alihinnoittelua. Mediaanituoton tutkiminen vahvistaa havaintoa entisestään, sillä sen arvo on 3,09 %, joka on tilastollisesti merkitsevä 5 %

merkitsevyystasolla. Tuottojen keskiarvo ja mediaani ovat lähellä toisiaan, joten poikkeavat arvot eivät vaikuta juurikaan aineiston keskiarvoon.

Mielenkiintoista on kuitenkin, että havaittu alihinnoittelu oli merkittävästi heikompaa kuin monissa aiemmissa tutkimuksissa. Luvussa 3.1 esitetyssä taulukossa 1 on esitetty yhteenveto aiemmista tutkimuksista, joissa havaittu alihinnoittelu oli keskimäärin 21,7 %. Minimiarvo näissä tutkimuksissa oli 2,8 %, joka on hyvin lähellä tämän tutkimuksen tulosta. On vaikea arvioida, miksi tässä tutkimuksessa havaittu alihinnoittelu oli niin heikkoa. Tämän tutkielman lopussa liitteessä 2 esitetään lisäksi yhtiökohtaiset tulokset ensimmäisen päivän epänormaalien tuottojen sekä yhden ja kolmen vuoden pitkän aikavälin välillä wr-ylituottojen osalta, kuten edellä jo mainittiin. Näitä yhtiökohtaisia tuloksia tarkastelemalla voidaan havaita yksi poikkeava arvo, joka on kuitenkin positiivisesti poikkeava. Tämä on Vincit Group Oyj:n 45,36 % ensimmäisen päivän epänormaalituotto, ja sen vaikutus on kuitenkin tuottojen keskiarvoa nostava.

Yksi huomionarvoinen seikka on, että tuottojen keskihajonta on pienempi ja vaihtelu pienempää kuin joissakin aiemmissa tutkimuksissa. Tämä ei selitä heikkoa alihinnoittelun tasoa, mutta saattaa kertoa jotakin markkinoiden olosuhteista Suomessa vuosina 2009–2018. Tutkimuksessa tuottojen vaihtelu on ollut pientä, mikä saattaa kertoa listautumismarkkinan rauhallisuudesta ainakin aikavälin ensimmäisinä vuosina. Kuten aiemmin tämän tutkielman johdanto-osiossa kuvattiin, tiedetään kuitenkin hyvin, että todellisuudessa listautumisaktiivisuus alkoi nousta hiljalleen 2010-luvun aikana, jolloin listautumismarkkinat alkoivat aktivoitua jälleen. On myös todettava, että tutkimuksen pieni otoskoko (49) saattaa myös vaikuttaa tuloksiin siten, että sattumalla on myös enemmän merkitystä lopputuloksen suhteen.

5.2.2 Pitkän aikavälin WR-ylituotot

Pitkän aikavälin tuottojen osalta tässä tutkimuksessa havaittiin, että ensimmäisenä vuonna listautumisantien wr-ylituotot ovat 1,010, kun ensimmäisen kaupankäyntipäivän tuotot ovat mukana, ja 1,053, kun ensimmäinen päivä ei ole mukana. Tulokset esiteltiin edellä taulukossa 4. Niiden mukaan listautumisannit suoriutuisivat siis hieman muita markkinan yhtiöitä paremmin yhden vuoden aikavälillä eikä pitkän aikavälin heikkoa jälkimarkkinatuottoa esiintyisi listautumisantien tuotoissa. Prosentteina kuvattuna listautumisannit suoriutuisivat 1,09 % (1. päivä ei mukana) ja 5,69 % (1. päivä mukana) paremmin kuin muu markkina. Mediaanituotot olivat puolestaan 0,956 ja 1,006, mikä puolestaan osoittaisi, että listautumisannit suoriutuvat hieman markkinaa heikommin, kun ensimmäisen päivän tuotot eivät ole mukana, ja hieman paremmin, kun ensimmäisen päivän tuotot ovat mukana. Mikään näistä tuloksista ei kuitenkaan ollut tilastollisesti merkitsevää

p-arvojen vaihdellessa välillä 0,424–0,867, joten nollahypoteesi jää voimaan eikä yleistettäviä johtopäätöksiä voida tehdä näiden tulosten osalta.

Kun tuloksia kuitenkin verrataan aiempiin tutkimuksiin, eivät tulokset ole täysin poikkeuksellisia. Ensimmäisen vuoden tutkimuksissa pitkän aikavälin tuottojen keskiarvo oli -6,2 % osoittaen listautumisantien alisuoriutuvan keskimäärin muuhun markkinaan nähden. Joukosta löytyy kuitenkin myös tuloksia, joiden mukaan listautumisannit suoriutuvat jopa muita yhtiöitä paremmin. Näitä ovat muun muassa Alvarezin ja Gonzalezin (2005) espanjalainen sekä Uhlirin (1989) saksalainen tutkimus, joissa listautumisannit suoriutuivat 6,1 % ja vastaavasti 7,4 % paremmin kuin muu markkina. Tämän tutkimuksen tulokset näyttäisivät asettuvan lähelle näiden tutkimusten tuloksia eivätkä ole kuitenkaan erityisen kaukana aiempien tutkimusten keskiarvosta.

Kun tarkastellaan ensimmäisen vuoden wr-ylituottojen havaintojen jakaumia, huomataan niissä selvästi enemmän vinoutta ja hieman enemmän huipukkuutta kuin ensimmäisen päivän epänormaalien tuottojen kohdalla. Suurempi vinouden arvo merkitsee, että jakaumassa on itse asiassa paljon keskiarvoa pienempiä havaintoja. Lisäksi keskijajonta on suurempi kuin ensimmäisen päivän epänormaalien tuottojen jakaumassa. Kun tarkastellaan yhtiökohtaisia tuloksia (liite 2), voidaan havaita ainakin yksi poikkeava havainto ensimmäisen vuoden tuotoissa. Kyseessä on Admicom Oyj, jonka wr-ylituoton arvot ovat 2,459 ja 2,709, jotka poikkeavat selvästi muita havaintoja enemmän otoksen keskiarvoista ja mediaaneista. Tämä havainto nostaa jonkin verran etenkin koko otoksen tuottojen keskiarvoa, mikä selittää osin sen suuruutta. Tässä yhteydessä poikkeavat arvot ja pieni otoskoko saattavat siis vaikuttaa hieman tutkimuksen lopputulokseen erityisesti tuottojen keskiarvon osalta. Tässä tilanteessa mediaani olisikin mahdollisesti tarkoituksenmukaisempi tunnusluku koko otosjoukon tulosten tulkintaan. Toisaalta tutkimusta tehdessä havaittiin myös, että poikkeavien arvojen poistaminen ei olisi kuitenkaan lisännyt tilastollisesti merkitsevien havaintojen määrää tutkimuksessa, minkä takia esimerkiksi Admicom Oyj:n havainnot päätettiin lopulta sisällyttää tutkimukseen.

Kolmen vuoden tuottojen osalta tämän tutkimuksen tulokset osoittavat listautumisantien wr-ylituottojen olevan keskimäärin 1,447 (1. päivä ei mukana) ja 1,503 (1. päivä mukana). Molemmat tulokset ovat merkitseviä 10 % merkitsevyystasolla, mikä tarkoittaa, että nollahypoteesi voidaan hylätä ja listautumisantien tuotot poikkeavat keskimäärin hyvin paljon muiden yhtiöiden tuotoista. Poikkeaman suunta on kuitenkin yllättävä, sillä listautumisannit suoriutuvat merkittävästi paremmin kuin muu markkina. Prosentteina ilmaistuna listautumisannit suoriutuvat 55,83 % ja vastaavasti 61,81 % muita yhtiöitä paremmin. Wr-ylituottojen mediaanien arvot ovat puolestaan 0,995 ja 1,085, joista jälkimmäinen on tilastollisesti merkitsevä 10 % merkitsevyystasolla. Mediaanien arvot poikkeavat merkittävästi keskiarvoista, mikä merkitsee sitä, että poikkeavat arvot vaikuttavat mahdollisesti selvästi tuottojen keskiarvoihin ja nostavat niitä reilusti.

Kun tarkastellaan kolmen vuoden tuottojen yhtiökohtaisia tuloksia, voidaankin niissä havaita joitakin poikkeavia havaintoja. Erityisesti negatiivisesti poikkeava havainto on FIT Biotech Oyj:n tuotot, jotka ovat käytännössä nolla. Nämä arvot johtuvat siitä, että yhtiö meni konkurssiin hyvin pian sen jälkeen, kun sillä tuli kolme vuotta täyteen pörsissä, ja siksi sen osakkeen arvo oli jo tippunut lähes nolnaan kolmen vuoden kohdalla. Positiivisesti erittäin poikkeava arvo on puolestaan jälleen Admicom Oyj:llä, jonka kolmen vuoden wr-ylituoton arvot ovat 8,702 ja 9,588. Tämä havainto puolestaan nostaa selvästi kaikkien yhtiöiden tuottojen keskiarvoa. Tässä tilanteessa mediaanien arvot antavat todennäköisesti osuvamman kuvan listautumisantien tuottojen suuruusluokasta kuin keskiarvot. On kuitenkin otettava huomioon, että keskiarvoista molemmat olivat tilastollisesti merkitseviä tuloksia, kun taas mediaaneista vain toinen arvo (1,085) oli merkitsevä. Lisäksi poikkeavia arvoja ei myöskään tässä yhteydessä poistettu aineistosta, sillä lopputuloksena ei olisi kuitenkaan saatu enempää merkitseviä tuloksia.

On kuitenkin hyvä huomioda, että poikkeavien arvojen vaikutus näkyy silti merkittävästi myös jakaumaa kuvaavissa tunnusluvuissa, joissa vinous ja huippukkuus ovat kasvaneet erittäin paljon yhden vuoden tuottoihin verrattuna. Lisäksi keskihajonta on kasvanut hyvin merkittävästi. Vaihtelun kasvaminen johtuu osittain yksittäisistä poikkeavista arvoista molemmissa suunnissa, mutta myös pieni otoskoko ja sattuman osuus saattavat nostaa keskihajontaa. Lisäksi yleinen trendi on aiemmissakin tutkimuksissa, että tuottojen välinen vaihtelu kasvaa, kun tutkimuksen aikaväli pitenee.

5.3 Tutkimuksen luotettavuuden arviointi

Tutkimuksen aineisto on koottu käsin pääosin Nasdaqin omalta verkkosivustolta, ja tarvittaessa puuttuvia tietoja on täydennetty muiden verkkosivustojen tiedoilla. Datan pitäisi olla lähtökohtaisesti luotettavaa, sillä yhtiöiden kurssi-informaatiota kerätessä on pyritty varmistamaan kurssitietojen johdonmukaisuus. Tätä on suoritettu siten, että tietoja on verrattu kahden eri lähteen kesken, jolloin tietojen luotettavuus on parempaa. Inhimillisen virheen mahdollisuus on kuitenkin luonnollisesti läsnä, kun tiedot kerätään manuaalisesti. Yhtiöiden listautumishintoina on kuitenkin käytetty yksinkertaisuuden vuoksi vain yleisö- ja instituutioannin merkintähintaa, eikä henkilöstöantien alempia merkintähintoja ole otettu huomioon. Tämä vähentää hieman datan luotettavuutta, vaikka henkilöstöantien osakemäärät ovatkin usein pieniä verrattuna yleisö- ja instituutioanteihin. Henkilöstö- ja yleisö- ja instituutioantien välinen hintaero on usein noin 10 %.

Aineiston luotettavuutta vähentää myös pieni otoskoko, minkä takia sattuman vaikutus nousee suuremmaksi tutkimuksen tuloksissa. Pieneen otoskokoan ja normaalijakaumaan liittyviä ongelmia on kuitenkin pyritty pienentämään käyttämällä bootstrap-uusintaotantaa. Samoin tutkimuksen aikaväliä kasvattamalla tai laajentamalla tutkimusta muillekin

markkinoille tuloksista olisi voitu saada luotettavampia ja yleistettävämpiä. Poikkeavien arvojen vaikutusta tuloksiin on puolestaan pohdittu jo aiemmin edellisessä luvussa. Niiden poistaminen tai käsittely muulla tavalla olisi todennäköisesti vaikuttanut tuloksiin jossain määrin, mutta lopulta ei olisi kuitenkaan saatu enempää merkitseviä tuloksia lukumääräisesti. Tämän takia poikkeavien arvojen käsittelyn merkitys olisi saattanut olla kuitenkin toissijaista.

Tutkimusmenetelmän luotettavuutta heikentää yleisesti ainakin kolme asiaa. Ensimmäinen on se, että osinkojen vaikutusta ei otettu huomioon tässä tutkimuksessa. Merkittävä osa osakkeiden tuotoista voi tulla osingoista. Niitä maksavat yleensä etenkin arvoyhtiöt, jotka ovat olleet pörssissä jo pidempään. Listautumisannit ovat puolestaan usein nuoria kasvuyhtiöitä, jotka eivät maksa vielä osinkoja. Jos osinkojen vaikutus olisi otettu huomioon tässä tutkimuksessa, listautumisantien pitkän aikavälin tuotot olisivat todennäköisesti siis olleet heikompia markkinan muihin yhtiöihin verrattuna, kuin mitä ne nyt ilman osinkojen vaikutusta olivat. Tämän tutkimuksen tulokset olivat jossain määrin yllättäviä, sillä niiden mukaan listautumisannit suoriutuisivat pääpiirteittäin paremmin kuin markkinoiden muut yhtiöt. Osinkojen mukaan ottaminen saattaisi vaikuttaa tähän ja muuttaa tulosta toiseen suuntaan ainakin jossain määrin. Niiden vaikutusta ei kuitenkaan päätetty huomioida tässä tutkielmassa, jotta tutkimus voitaisiin pitää mahdollisimman suoraviivaisena.

Toinen tutkimusmenetelmän luotettavuutta heikentävä asia on se, että tutkimuksessa kaikkien listautumisten keskimääräinen tuotto laskettiin vain tasapainotetulla portfolioilla. Todellisuudessa listautumisantien kokonaisarvot vaihtelevat huomattavastikin, ja lisäksi listautumisantien osakkeiden merkinnässä näkyy niin kutsuttu voittajan kirous -ilmiö. Sen mukaan heikommin informoitu sijoittaja päätyy saamaan suhteellisesti enemmän osakkeita huonosti menestyvistä kuin paremmin menestyvistä listautumisista. (Keloharju 1993, 262–273.) Voittajan kirous -ilmiön vaikutuksia on monimutkaista ottaa huomioon, mutta listautumisantien kokonaisarvojen erot on otettu huomioon joissakin muissa tutkimuksissa. Tämä onnistuu laskemalla kaikkien listautumisantien keskimääräiset tuotot listautumisantien kokonaisarvojen mukaisesti painotetuilla portfolioilla. Tässä tutkielmassa tasaisesti painotetun portfolion käyttöön päädyttiin kuitenkin menetelmän yksinkertaisuuden vuoksi.

Kolmanneksi erityisesti listautumisantien pitkän aikavälin tuotot olisi voitu laskea myös toista menetelmää käyttämällä. Tämä on nimeltään kumulatiivinen markkinakorjattu keskimääräinen tuotto (*eng. cumulative average adjusted return, CAR*), jota on myös käytetty useissa tutkimuksissa tässä tutkielmassa käytetyn osta ja pidä -strategian mukaisen tuoton lisäksi. Toisen vaihtoehdoisen menetelmän käyttäminen olisi tuonut lisää tietoa listautumisantien pitkän aikavälin tuotoista, ja sen avulla olisi voitu lisätä tutkimusmenetelmän luotettavuutta. Menetelmää ei kuitenkaan päätetty käyttää tässä tutkielmassa sen vaatavuuden takia.

6 YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSET

Listautumisanniksi kutsutaan tapahtumaa, jossa yritys laskee liikkeelle omia osakkeitaan ensimmäistä kertaa julkisesti ostettavaksi markkinapaikalla (Espinasse 2014, 1–2). Listautumisannin valmistelussa on erittäin tärkeää onnistua hyvin erityisesti oikeanlaisen listautumishinnan määrittämisessä (Ibbotson ym. 1988, 38–39). Tehokkaat osakemarkkinat ovat puolestaan toimivan talouden peruspilareita. Lisäksi ne ovat oleellisen tärkeitä listautumista suunnitteleville yhtiöillä, jotka haluavat kerätä uutta pääomaa esimerkiksi kasvun rahoittamista varten, tavoittelevat yhtiön tunnettuuden lisäämistä tai haluavat tarjota omistajilleen mahdollisuuden luopua omistuksestaan ja muuttaa omistustaan rahaksi. (Jain & Kini 1994, 1702; Ritter & Welch 2002, 1796.) Tehokkaiden markkinoiden olemassaoloa on tutkittu paljon, ja on havaittu, että tosielämässä markkinoilla esiintyy kuitenkin useita markkinapoikkeamia eli anomaliaita, jotka näyttävät rikkovan olettamusta tehokkaiden markkinoiden olemassaolosta (Levis 1989, 675; Ritter 1991, 4).

Erityisesti listautumisanteihin liittyviä markkinapoikkeamia ovat esimerkiksi listautumisten alihinnoittelu sekä pitkän aikavälin heikko jälkimarkkinatuotto eli pitkän aikavälin alisuoriutuminen (Ibbotson ym. 1988, 37; Ritter & Welch 2002, 1795). Näistä alihinnoittelu ilmenee siten, että listautumisantien osakekurssit nousevat huomattavasti heti niiden ensimmäisten kaupankäyntipäivän aikana. Listautuvat yritykset sekä listautumisen järjestäjät vaikuttavat asettavan listautumishinnan tarkoituksella yhtiön todellista arvoa alemmaksi, mikä johtaa nopeaan kurssinousuun heti, kun julkinen kaupankäynti osakkeilla alkaa. (Liu & Ritter 2011, 579.) Listautumisantien pitkän aikavälin heikko jälkimarkkinatuotto ilmenee puolestaan siten, että juuri listautuneiden yhtiöiden osakkeen tuotto on pörssissä heikompaa kuin markkinan muilla yhtiöillä niiden muutamien ensimmäisten kaupankäyntivuosien aikana (Ritter & Welch 2002, 1795).

Kumpaakin näistä markkinapoikkeamista on havaittu useissa aiemmissä tutkimuksissa, joita on tehty sekä eri ajanjaksoilla että eri maiden markkinoilla. Tämän tutkimuksen päätavoitteena oli tutkia, esiintyykö Helsingin pörssissä näitä kahta listautumisanteihin liittyvää ja yleisesti esiintyvää markkinapoikkeamaa. Tutkielman empiirisessä osuudessa tutkittiin 49 suomalaista listautumista Helsingin pörssistä aikaväliltä 2009–2018, ja niissä havaittiin keskimäärin 3,2 % alihinnoittelua. Tutkimus suoritettiin tarkastelemalla listautumisten ensimmäisen kaupankäyntipäivän epänormaaleja eli markkinakorjattuja tuottoja. Markkinakorjaus suoritettiin vertailemalla listautumisannin tuottoa markkinan yleisindeksin tuottoon. Alihinnoittelun mediaaniarvo oli puolestaan 3,1 %, mikä vahvisti entisestään keskiarvon mukaan saatuja tuloksia.

Tutkimuksen alihinnoittelua koskevat tulokset ovat yhteneviä aiempien tutkimusten kanssa, joskin alihinnoittelun määrä on pienempi kuin useimmissa niissä. Tässä tutkielmassa tehtiin yhteenveto 15 aiemmasta listautumisantien alihinnoittelua tarkastelevasta

tutkimuksesta, joissa keskimääräinen alihinnoittelun määrä oli 21,7 %. Pienin tutkimuksessa havaittu alihinnoittelun määrä oli 2,8 % ja suurin puolestaan jopa 78,5 % (Aggarwal ym. 1993). Tämän tutkimuksen tulos asettuu siis kyseisen asteikon alapäähän ja selvästi aiempien tutkimusten keskiarvoa alemmas.

Lisäksi tässä tutkimuksessa tutkittiin myös samojen 49 listautumisen pitkän aikavälin heikkoa jälkimarkkinatuottoa, mikä suoritettiin tarkastelemalla ensimmäisen ja kolmen ensimmäisen vuoden WR-ylituottojen (*wealth relatives*) arvoja. WR-ylituottoja tutkittaessa listautumisantien tuottoja verrattiin markkinan yleisindeksin tuottoihin samalla aikavälillä. Osinkojen vaikutusta ei otettu huomioon, ja keskimääräiset tuotot laskettiin tasaisesti painotetulla portfoliolla. Tutkimuksen tulosten mukaan listautumisannit suoriutuvat kuitenkin keskimäärin hieman paremmin kuin markkinan muut yhtiöt ensimmäisen vuoden aikana. Mediaanituottoja tutkittaessa ei puolestaan havaittu kovinkaan merkittäviä eroja yleisindeksin tuottoon nähden ensimmäisen vuoden tuottojen osalta. Nämä tulokset eivät kuitenkaan olleet tilastollisesti merkitseviä, joten yleistettävää johtopäätöksiä ei niiden osalta voida tehdä.

Kolmen ensimmäisen vuoden WR-ylituottoja tarkasteltaessa tulokset osoittaisivat puolestaan, että listautumisannit suoriutuvat keskimäärin merkittävästi paremmin kuin markkinaindeksi. WR-ylituottojen keskiarvot olivat jopa 1,447 (1. päivän tuotot ei mukana) ja 1,503 (1. päivän tuotot mukana), mikä tarkoittaisi, että sijoittamalla saman rahamäärän sekä listautumisanteriin että pörssin yleisindeksiin ja pitämällä sijoituksia kolmen vuoden ajan olisi listautumisanteriin sijoitettu pääoma kasvanut noin 1,5-kertaiseksi pörssin yleisindeksiin verrattuna. Mediaanituottojen WR-arvot olivat puolestaan 0,955 ja 1,085, joista ensimmäinen ei ollut kuitenkaan tilastollisesti merkitsevä tulos. Kolmen vuoden WR-ylituottojen tulokset osoittaisivat siis, että listautumisannit suoriutuisivat selvästi paremmin kuin muu markkina. Poikkeavat arvot saattavat kuitenkin selittää yllättävää tulosta ainakin jossain määrin, minkä takia kolmen vuoden tulosten suuruusluokan tulkinnassa enemmän painoarvoa kannattaa antaa mediaanituotolle.

Aiempien pitkän aikavälin tuottoja tarkastelevien tutkimusten tuloksia vasten tämän tutkimuksen tulos on kuitenkin yllättävä. Tässä tutkielmassa koottiin yhteenveto hieman yli kymmenen alisuoriutumista käsittelevän tutkimuksen osalta, ja niissä listautumisannit suoriutuivat keskimäärin 6,2 % heikommin kuin muu markkina ensimmäisen vuoden aikana ja vastaavasti 22,9 % heikommin kolmen ensimmäisen vuoden aikana. Tämän tutkimuksen mukaan listautumiset suoriutuisivat puolestaan merkittävästi paremmin erityisesti kolmen vuoden aikavälillä kuin vertailuindeksi, mikä poikkeaa selvästi aiempien tutkimusten tuloksista ja keskiarvosta. Täysin poikkeava havainto tämä ei kuitenkaan ole, sillä myös muutamissa muissa aiemmissä tutkimuksissa on listautumisten pitkän aikavälin tuottojen havaittu olevan parempia kuin vertailuyhtiöillä. Esimerkiksi Alvarezin ja Gonzalezin (2005) tutkimuksessa listautumisannit suoriutuivat 6,1 % muuta markkinaa paremmin ensimmäisen vuoden aikana ja Allenin ym. (1999) tutkimuksessa 10,0 %

muuta markkinaa paremmin kolmen vuoden aikana. Pitkän aikavälin heikkoa jälkimarkkinatuottoa tarkastelevien tutkimusten tulokset ovatkin olleet myös aiemmin ristiriitaisempia kuin alihinnoittelua tutkivien tutkimusten (Ibbotson 1975, 235–261; Gompers & Lerner 2003, 1355–1356, 1390–1391).

Tämän tutkielman alaongelmana oli puolestaan selvittää, mitkä tekijät aiheuttavat näiden listautumisantien kahden markkinapoikkeaman systemaattista esiintymistä markkinoilla. Tutkielmassa suoritettiin kirjallisuuskatsaus aiempiin tutkimuksiin, joissa näitä syitä on pyritty selvittämään. Tuloksena ei saatu yhtä selkää ja kaikenkattavaa syytä tai teoriaa, vaan ennemminkin useita eri tekijöitä, joiden on todettu joko aiheuttavan näitä ilmiöitä jossain määrin tai vaikuttavan niiden vahvuuteen jollain tavoin. Alihinnoittelun osalta ilmiötä selittävät esimerkiksi lait ja sääntely listautumishinnan kiinteydestä, markkinaolosuhteet ja sijoittajien ajoittainen ylioptimistisuus, epäsymmetrisen informaation olemassaolo sekä se, että listautuvat yhtiöt pyrkivät mahdollisesti viestittämään yhtiönsä laadukkuudesta alihinnoittelun avulla. Muita alihinnoittelun määrään mahdollisesti vaikuttavia tekijöitä ovat esimerkiksi listautuvan yhtiön sekä sen valitseman listautumisen järjestäjän koko ja tunnettuus sekä osakkeiden allokointi eli kohdentaminen listautumisantien ylimerkintätilanteissa. (Mm. Beatty & Ritter 1986, 213–214; Ibbotson ym. 1988, 44; Ibbotson & Jaffe 1975, 1027; Michaely & Shaw 1994, 281.)

Listautumisantien pitkän aikavälin heikkoa jälkimarkkinatuottoa puolestaan selittävät kirjallisuuskatsauksen mukaan esimerkiksi sijoittajien ylioptimistiset odotukset ja listautumisten hetkellinen yliarvostus, yhtiön tuloslukujen käsittely sekä yhtiön operatiivisen suorituskyvyn heikkeneminen listautumisen jälkeen. Muita pitkän aikavälin alisuoriutumiseen vaikuttavia tekijöitä ovat muun muassa listautumisen ajoitus ja listautumisaktiivisuus, listautuvan yhtiön koko ja ikä sekä riskipääomasijoittajien, johdon ja listautumisen järjestäjän rooli. (Mm. Carter ym. 1998, 285–286; Jain & Kini 1994, 1699–1700; Loughran & Ritter 1995, 46; Teoh ym. 1998, 1966.)

Johtopäätöksenä voidaan todeta, että listautuvien yhtiöiden sekä listautumisten järjestäjien kannattaa ottaa huomioon tekijöitä, jotka voivat vaikuttaa sekä listautumisten ensimmäisen päivän että pidemmän aikavälin tuottoihin. Näitä huomioimalla ne voivat mahdollisesti vähentää alihinnoittelun määrää ja kerätä suuremman pääoman listautumisen yhteydessä sekä varmistaa, että osake menestyy myös pidemmällä aikavälillä hyvin markkinoilla. Sijoittajien kannattaa puolestaan yhtä lailla tarkkailla listautumisten hinnoitteluun ja pitkän aikavälin hintakehitykseen vaikuttavia tekijöitä. Ne voivat antaa esimerkiksi merkkejä siitä, milloin ja mihin listautumisanteihin kannattaa sijoittaa. Yleisesti ottaen tutkimusten tulokset osoittavat kuitenkin, että listautumisannit ovat keskimäärin hyviä sijoituksia lyhyellä aikavälillä mutta heikkoja pitkällä aikavälillä. Tosin etenkin pitkällä aikavälillä on esiintynyt myös poikkeuksia, kuten tässä tutkimuksessa, jonka tulosten mukaan listautumisannit ovat hyviä sijoituksia myös pitkällä aikavälillä. (Ibbotson ym. 1986, 45; Ritter 1984, 237.)

Lisäksi tämä tutkimus jätti myös auki vielä monia jatkotutkimusmahdollisuuksia. Olisi mielenkiintoista esimerkiksi tutkia, miten tutkimuksen tulokset muuttuisivat pitkän aikavälin tuottojen osalta, jos osinkojen vaikutus lisättäisiin mukaan. Osingot heikentäisivät todennäköisesti jonkin verran listautumisantien suoriutumista pörssin muihin yhtiöihin nähden, mutta vaikutuksen merkitystä on haastavaa arvioida. Lisäksi tämän tutkimuksen laskelmat olisi mielenkiintoista suorittaa myös käyttämällä muita pitkän aikavälin tuoton laskentatapoja tai laskemalla tuottojen keskiarvot listautumisantien kokonaisarvojen mukaisesti painotetuilla portfolioilla. Olisi kiinnostavaa nähdä, mitä lisätietoa nämä voisivat tuoda ja muuttuisivatko tulokset oleellisesti.

Tässä tutkimuksessa ei myöskään huomioitu mahdollisia listautumisvuosien välisiä eroja tuotoissa. Olisi kiinnostavaa toistaa tämä tutkimus eri ajanjaksoilla sekä tutkia, miten alihinnoittelun ja pitkän aikavälin alisuoriutumisen esiintyminen vaihtelee eri vuosina Suomessa. Lisäksi listautumisen ajoituksen vaikutusta suhteessa listautumisaktiivisuuden vaihteluihin ei tutkittu tässä yhteydessä. Listautumisten määrä on jälleen noussut Suomessa vahvasti aivan viime vuosina, ja olisi kiinnostavaa selvittää, vaikuttaako tämä jotenkin listautumisantien laadukkuuteen, alihinnoitteluun ja hintakehitykseen jälkimarkkinoilla. Viimeisenä mahdollisena jatkotutkimuskohteena voitaisiin mainita vielä yhteys alihinnoittelun ja pitkän aikavälin alisuoriutumisen välillä. Tästäkin on tehty jo joitakin aiempia tutkimuksia, mutta olisi mielenkiintoista selvittää, voidaanko listautumisen alihinnoittelun perusteella ennustaa jotakin yhtiön tulevasta pitkän aikavälin kurssikehityksestä ja ovatko nämä yhteydessä toisiinsa.

LÄHTEET

- Agathee, Ushad Subadar – Sannasee, Raja Vinesh – Brooks, Chris (2014) The long-run performance of IPOs: The case of the Stock Exchange of Mauritius. *Applied Financial Economics*, Vol. 24 (17), 1123–1145.
- Aggarwal, Reena – Leal, Ricardo – Hernandez, Leonardo (1993) The aftermarket performance of initial public offerings in Latin America. *Financial Management*, Vol. 22 (1), 42–53.
- Aggarwal, Reena – Rivoli, Pietra (1990) Fads in the initial public offering market? *Financial Management*, Vol. 19 (4), 45–57.
- Alasuutari, Pertti (2011) *Laadullinen tutkimus 2.0*. Vastapaino, Tampere.
- 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.
- Allen, Franklin – Faulhaber, Gerald R. (1989) Signalling by underpricing in the IPO market. *Journal of Financial Economics*, Vol. 23 (2), 303–323.
- Alvarez, Susana – Gonzalez, Victor M. (2005) Signalling and the long-run performance of Spanish initial public offerings (IPOs). *Journal of Business Finance & Accounting*, Vol. 32 (1–2), 325–350.
- Baron, David P. (1982) A model of the demand for investment banking advising and distribution services for new issues. *Journal of Finance*, Vol. 37 (4), 955–976.
- Beatty, Randolph P. – Ritter, Jay R. (1986) Investment banking, reputation, and the underpricing of initial public offerings. *Journal of Financial Economics*, Vol. 15 (1–2), 213–232.
- Benveniste, Lawrence M. – Spindt, Paul A. (1989) How investment bankers determine the offer price and allocation of new issues. *Journal of Financial Economics*, Vol. 24 (2), 343–361.

- Benveniste, Lawrence M. – Wilhelm, William J. (1990) A comparative analysis of IPO proceeds under alternative regulatory environments. *Journal of Financial Economics*, Vol. 28 (1), 173–207.
- Brav, Alon – Gompers, Paul A. (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.
- Carter, Richard B. – Dark, Frederick H. – Singh, Ajai K. (1998) Underwriter reputation, Initial Returns, and the Long-Run Performance of IPO Stocks. *The Journal of Finance*, Vol. 53 (1), 285–311.
- Carter, Richard – Manaster, Steven (1990) Initial public offerings and underwriter reputation. *The Journal of Finance*, Vol. 45 (4), 1045–1067.
- Chemmanur, Thomas J. – Fulghieri, Paolo (1994) Investment bank reputation, information production, and financial intermediation. *The Journal of Finance*, Vol. 49 (1), 57–79.
- Chemmanur, Thomas J. – Fulghieri, Paolo (1999) A theory of the going-public decision. *The Review of Financial Studies*, Vol. 12 (2), 249–279.
- Choe, Hyuk – Masulis, Ronald W. – Nanda, Vikram (1993) Common stock offerings across the business cycle. *Journal of Empirical Finance*, Vol. 1 (1), 3–31.
- Doeswijk, R.Q. – Hemmes, Hemmo S.K. – Venekamp, R.H. (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.
- Espinasse, Philippe (2014) *IPO: a global guide, expanded*. Hong Kong University Press, Hong Kong.
- Fama, Eugene F. (1970) Efficient capital markets: A review of theory and empirical work. *The Journal of Finance*, Vol. 25 (2), 383–417.
- Fama, Eugene F. (1991) Efficient capital markets: II. *The Journal of Finance*, Vol. 46 (5), 1575–1617.

- Fama, Eugene F. (1998) Market efficiency, long-term returns, and behavioral finance. *Journal of Financial Economics*, Vol. 49 (3), 283–306.
- Field, Laura C. (1995) Is institutional investment in initial public offerings related to long-run performance of these firms? UCLA: Finance. <<https://escholarship.org/uc/item/1136n8ps>>, haettu 1.6.2022.
- Geddes, Ross (2003) *IPO and equity offerings*. Butterworth-Heinemann, Oxford.
- Gompers, Paul A. – Lerner, Josh (2003) The really long-run performance of initial public offerings: The pre-Nasdaq evidence. *The Journal of Finance*, Vol. 58 (4), 1355–1392.
- Grinblatt, Mark – Hwang, Chuan Yang (1989) Signalling and the pricing of new issues. *The Journal of Finance*, Vol. 44 (2), 393–420.
- Hahl, Teemu – Vähämaa, Sami – Äijö, Janne (2014) Value versus growth in IPOs: New evidence from Finland. *Research in International Business and Finance*, Vol. 31, 17–31.
- Ibbotson, Roger G. (1975) Price performance of common stock new issues. *Journal of Financial Economics*, Vol. 2 (3), 235–272.
- Ibbotson, Roger G. – Jaffe, Jeffrey F. (1975) “Hot issue” markets. *Journal of Finance*, Vol. 30 (4), 1027–1042.
- Ibbotson, Roger G. – Sindelar, Jody L. – Ritter Jay R. (1988) Initial public offerings. *Journal of Applied Corporate Finance*, Vol. 1 (2), 37–45.
- Jain, Bharat A. – Kini, Omesh (1994) The post-issue operating performance of IPO firms. *The Journal of Finance*, Vol. 49 (5), 1699–1726.
- James, Kevin R. – Valenzuela, Marcela (2020) The efficient IPO market hypothesis: Theory and evidence. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, Vol. 55 (7), 2304–2333.
- Jensen, Michael C. – Meckling, William H. (1976) Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, Vol. 3 (4), 305–360.

Kasanen, Eero – Lukka, Kari – Siitonen, Arto (1993) The constructive approach in management accounting research. *Journal of Management Accounting Research*, Vol. 5, 243–264.

Kauppalehti. <<https://www.kauppalehti.fi/>>, haettu 1.6.2022.

Keloharju, Matti (1993) The winner's curse, legal liability, and the long-run price performance of initial public offerings in Finland. *Journal of Financial Economics*, Vol.34 (2), 251–277.

Kim, Moonchul – Ritter, Jay R. (1999) Valuing IPOs. *Journal of Financial Economics*, Vol. 53 (3), 409–437.

Kokkonen, Olli (2006) Listautumisen jälkeinen alisuoriutuminen ja talouden kausivaihtelut Suomessa 1995–2005. Pro gradu -tutkielma. Vaasan yliopisto, Vaasa.

Kurppa, Jani (2001) Listautumisantien alihinnoittelu Suomessa 1997–2000. Pro gradu -tutkielma. Turun kauppakorkeakoulu, Turku.

Leland, Hayne E. – Pyle, David H. (1977) Informational asymmetries, financial structure and financial intermediation. *The Journal of Finance*, Vol. 32 (2), 371–387.

Levis, Mario (1989) Stock market anomalies: A re-assessment based on the UK evidence. *Journal of Banking & Finance*, Vol. 13 (4), 675–696.

Levis, Mario (1993) The long-run performance of initial public offerings: The UK experience 1980–1988. *Financial management*, Vol. 22 (1), 28–4.

Liu, Xiaoding – Ritter, Jay R. (2011) Local underwriter oligopolies and IPO underpricing. *Journal of Financial Economics*, Vol. 102 (3), 579–601.

Loderer, Claudio – Sheehan, Dennis – Kadlec, Gregory (1991) The pricing of equity offerings. *Journal of Financial Economics*, Vol. 29 (1), 35–57.

Loughran, Tim – Ritter, Jay R. (1995) The new issues puzzle. *The Journal of Finance*, Vol. 50 (1), 23–51.

- Loughran, Tim – Ritter, Jay R. (1997) The operating performance of firms conducting seasoned equity offerings. *The Journal of Finance*, Vol. 52 (5), 1823–1850.
- Lucas, Deborah J. – McDonald, Robert L. (1990) Equity issues and stock price dynamics. *The Journal of Finance*, Vol. 45 (4), 1019–1043.
- Lukka, Kari (1991) Laskentatoimen tutkimuksen epistemologiset perusteet. Liiketaloudellinen aikakauskirja, Vol. 40 (2), 161–186.
- Michaely, Roni – Shaw Wayne H. (1994) The pricing of initial public offerings: Tests of adverse selection and signaling theories. *The Review of Financial Studies*, Vol. 7 (2), 279–319.
- Mikkelsen, Wayne H. – Partch, M. Megan – Shah, Kshitij (1997) Ownership and operating performance of companies that go public. *Journal of Financial Economics*, Vol. 44 (3), 281–307.
- Muscarella, Chris J. – Vetsuypens, Michael R. (1989a) A simple test of Baron's model of IPO underpricing. *Journal of Financial Economics*, Vol. 24 (1), 125–135.
- Muscarella, Chris J. – Vetsuypens, Michael R. (1989b) The underpricing of “second” initial public offerings. *The Journal of Financial Research*, Vol. 12 (3), 183–192.
- Nasdaq: About Indexes. <<https://nasdaqbaltic.com/market-information/about-indexes/>>, haettu 1.6.2022.
- Nasdaq Pohjoismaat. <<http://www.nasdaqomxnordic.com/>>, haettu 1.6.2022.
- Neilimo, Kari – Näsi, Juha (1980) *Nomoteettinen tutkimusote ja suomalainen yrityksen taloustiede: Tutkimus positivismiin soveltamisesta*. Tampereen yliopisto, Tampere.
- Osuuspankki. <<https://www.op.fi/>>, haettu 1.6.2022.
- Pagano, Marco – Panetta, Fabio – Zingales, Luigi (2002) Why do companies go public? An empirical analysis. *Journal of Finance*, Vol. 53 (1), 27–64.

- Patentti- ja rekisterihallitus: Osakkeiden splittaus. <<https://www.prh.fi/fi/kaupparekisteri/osakeyhtio/muutosilmoitus/osakkeet/osakkeidensplittaus.html>>, haettu 1.6.2022.
- Peltola, Mikko (2019) Listautumisten syklisyys ja osakkeen suoriutuminen – Epänormaalit tuotot kuumissa ja kylmissä sykleissä Pohjoismaissa 2003–2017. Pro gradu -tutkielma. Turun kauppakorkeakoulu, Turku.
- Pörssisäätiö: Listautumiset Pohjoismaissa viime vuosina. <<https://www.porssisaatio.fi/blog/statistics/listautumiset-pohjoismaissa-viimevuosina>>, haettu 1.6.2022.
- Pörssisäätiö: OMXH Helsinki Cap. <<https://www.porssisaatio.fi/blog/dictionary/omxh-helsinki-cap-indeksi/>>, haettu 1.6.2022.
- Rintala, Simon (2019) Listautumisantien alihinnoittelun yhteys myöhempisiin osakeantoihin - Signaalinteoriat alihinnoittelua selittävänä tekijänä. Pro gradu -tutkielma. Turun kauppakorkeakoulu, Turku.
- Ritter, Jay R. (1984) The ‘Hot issue’ market of 1980: I. Introduction. *The Journal of business*, Vol. 57 (2), 215–240.
- Ritter, Jay R. (1991) The long-run performance of initial public offerings. *The Journal of Finance*, Vol. 46 (1), 3–27.
- Ritter, Jay R. – Welch, Ivo (2002) A review of IPO activity, pricing, and allocations. *Journal of Finance*, Vol. 54 (4), 1795–1828.
- Rock, Kevin (1986) Why new issues are underpriced. *Journal of Financial Economics*, Vol. 15 (1), 187–212.
- Shiller, Robert J. (1990) Speculative prices and popular models. *The Journal of Economic Perspectives*, Vol. 4 (2), 55–65.
- Soini, Nora (2016) Yrityksen oman pääoman tuottoasteen ja bruttokannattavuuden vaikutus listautumisannin alihinnoitteluun ja pitkän aikavälin alisuoriutumiseen Suomen osakemarkkinoilla: Empiirinen tutkimus Helsingin Pörssistä 1994–2014. Pro gradu -tutkielma. Vaasan yliopisto, kauppatieteellinen tiedekunta, Vaasa.

- Teoh, Siew Hong – Welch, Ivo – Wong, T.J. (1998) Earnings management and the long-run market performance of initial public offerings. *The Journal of Finance*, Vol. 53 (6), 1935–1974.
- Tinic, Seha M. (1988) Anatomy of initial public offerings of common stock. *The Journal of Finance*, Vol. 43 (4), 789–822.
- Tähtinen, Juhani – Laakkonen, Eero – Broberg, Mari (2020) *Tilastollisen aineiston käsittelyn ja tulkinnan perusteita*. Turun yliopiston kasvatustieteiden laitos, Turku.
- Uhlir, Helmut (1989) Going public in F.R.G. Teoksessa: *A reappraisal of the efficiency of financial markets*. *NATO ASI series*, vol 54, toim. Guimarães, R.M.C. – Kingsman, B.G. – Taylor, S.J., 369–393. Springer, Berlin, Heidelberg.
- Welch, Ivo (1989) Seasoned offerings, imitation costs, and the underpricing of initial public offerings. *The Journal of Finance*, Vol. 44 (2), 421–449.
- Welch, Ivo (1992) Sequential Sales, Learning, and Cascades. *Journal of Finance*, Vol. 47 (2), 695–732.
- Westerholm, Joakim P. (2006) Industry clustering in Nordic initial public offering markets. *International Review of Finance*, Vol. 6 (1–2), 25–41.
- Zingales, Luigi (1995) Insider ownership and the decision to go public. *The Review of Economic Studies*, Vol. 62 (3), 425–448.

LIITTEET

Liite 1. Tutkimusaineistoon sisältyvät listautumiset Helsingin pörssissä

Päivämäärä	Yhtiö	Markkina- paikka	Lisätietoja
15.10.2012	Siili Solutions Oyj	First North	Nykyään päälistalla
24.4.2013	Taaleritehdas Oyj	First North	Nykyään Taaleri Oyj, päälistalla
14.10.2013	Orava Asuinkiinteistöra- hasto Oyj	Päälista	Nykyään Ovaro Kiinteistösijoitus Oyj
28.11.2013	Restamax Oyj	Päälista	Nykyään NoHo Partners Oyj
4.4.2014	Verkkokauppa.com Oyj	First North	
11.6.2014	Herantis Pharma Oyj	First North	
12.6.2014	Cleantech Invest Oyj	First North	Nykyään Loudspring Oyj
24.11.2014	United Bankers Oyj	First North	
5.12.2014	Nixu Oyj	First North	Nykyään päälistalla
10.3.2015	Piippo Oyj	First North	
16.3.2015	Detection Technology Oyj	First North	
27.3.2015	Asiakastieto Group Oyj	Päälista	Nykyään Enento Group Oyj
21.5.2015	Robit Oyj	First North	Nykyään päälistalla
4.6.2015	Pihlajalinna Oyj	Päälista	
11.6.2015	Talenom Oyj	First North	Nykyään päälistalla
2.7.2015	FIT Biotech Oyj	First North	Myöhemmin poistunut pörssistä. Meni konkurssiin alkuvuodesta 2019.
8.7.2015	Kotipizza Group	Päälista	Poistunut myöhemmin Helsingin pörssistä (14.6.2019)
30.11.2015	Elite Varainhoito Oyj	First North	Nykyään EAB Group Oyj
3.12.2015	Evli Pankki Oyj	Päälista	Nykyään Evli Oyj
11.12.2015	Consti Yhtiöt Oyj	Päälista	Nykyään Consti Oyj
1.4.2016	Suomen Hoivatilat Oyj	First North	Hoivatilat Oyj poistunut myöhem- min pörssistä (15.5.2020)
28.4.2016	Lehto Group Oyj	Päälista	
29.4.2016	Tokmanni Group Oyj	Päälista	
15.6.2016	Privanet Group Oyj	First North	Nykyään Skartanyab Oyj

Päivämäärä	Yhtiö	Markkina- paikka	Lisätietoja
17.10.2016	Vincit Group Oyj	First North	
10.11.2016	Heeros Oyj	First North	
1.12.2016	DNA Oyj	Päälista	Poistunut myöhemmin Helsingin pörssistä (30.1.2020)
23.3.2017	Next Games Oyj	First North	
4.4.2017	Fondia Oyj	First North	
12.5.2017	Kamux Oyj	Päälista	
29.5.2017	Remedy Entertainment Oyj	First North	
12.6.2017	Silmäasema Oyj	Päälista	Poistunut pörssistä 27.04.2020, 3 vuotta ei täyteen. Otetaan mukaan vain alihinnoittelu ja 1. vuoden wr-ylituotto.
29.9.2017	Rovio Entertainment Oyj	Päälista	
9.10.2017	Titanium Oyj	First North	
11.10.2017	Terveystalo Oyj	Päälista	
16.11.2017	Gofore Oyj	First North	
8.12.2017	Efecte Oyj	First North	
9.2.2018	Admicom Oyj	First North	
28.2.2018	BBS-Bioactive Bone Substitutes Oyj	First North	Listautuminen samaan aikaan myös Ruotsin pörssiin. Voidaan ottaa tutkimukseen mukaan.
23.3.2018	Altia Oyj	Päälista	Nykyään Anora Group Oyj
26.3.2018	Harvia Oyj	Päälista	
24.4.2018	Enersense International Oyj	First North	
15.6.2018	Kojamo Oyj	Päälista	
19.6.2018	VMP Oyj	First North	Nykyään Eezy Oyj
10.10.2018	Fellow Finance Oyj	First North	Nykyään osa Fellow Pankki Oyj:tä
16.11.2018	Rush Factory Oyj	First North	
20.11.2018	Viafin Service Oyj	First North	
30.11.2018	Oma Säästöpankki Oyj	Päälista	
3.12.2018	Nordic ID Oyj	First North	Poistunut myöhemmin Helsingin pörssistä (10.12.2021)

Liite 2. Yhtiökohtaiset tulokset

Yhtiö	Ar 1. päivä	Wr 1. vuosi (1. päivä ei mukana)	Wr 1. vuosi (1. päivä mukana)	Wr 3 vuotta (1. päivä ei mukana)	Wr 3 vuotta (1. päivä mukana)
Siili Solutions Oyj	9,61 %	0,930	1,019	1,849	2,026
Taaleritehdas Oyj	15,64 %	1,376	1,589	2,293	2,648
Orava Asuinkiinteistöra- hasto Oyj	0,14 %	1,191	1,193	0,484	0,485
Restamax Oyj	7,98 %	0,683	0,737	1,029	1,111
Verkkokauppa.com Oyj	3,09 %	1,039	1,071	1,438	1,482
Herantis Pharma Oyj	1,38 %	0,256	0,260	0,454	0,461
Cleantech Invest Oyj	-12,49 %	0,806	0,705	3,809	3,334
United Bankers Oyj	4,17 %	1,179	1,227	0,844	0,879
Nixu Oyj	-6,57 %	0,947	0,886	2,399	2,244
Piippo Oyj	12,24 %	0,709	0,796	0,540	0,607
Detection Technology Oyj	-3,08 %	1,346	1,305	3,464	3,358
Asiakastieto Group Oyj	4,03 %	1,073	1,116	1,459	1,518
Robit Oyj	8,01 %	1,110	1,198	0,766	0,827
Pihlajalinna Oyj	10,46 %	1,544	1,707	0,826	0,914
Talenom Oyj	-8,35 %	0,856	0,785	1,523	1,396
FIT Biotech Oyj	-26,12 %	0,705	0,519	0,000	0,000
Kotipizza Group	2,36 %	1,545	1,582	2,327	2,382
Elite Varainhoito Oyj	4,69 %	0,711	0,744	0,614	0,643
Evli Pankki Oyj	26,39 %	0,768	0,975	0,895	1,136
Consti Yhtiöt Oyj	5,84 %	1,374	1,456	0,562	0,595
Suomen Hoivatilat Oyj	17,24 %	1,663	1,954	1,803	2,119
Lehto Group Oyj	-5,01 %	1,608	1,528	0,566	0,538
Tokmanni Group Oyj	1,18 %	1,079	1,092	0,918	0,929
Privanet Group Oyj	-20,68 %	0,734	0,583	0,212	0,169
Vincit Group Oyj	45,36 %	0,986	1,434	0,637	0,926
Heeros Oyj	-10,40 %	0,707	0,634	0,657	0,590
DNA Oyj	0,19 %	1,260	1,263	1,811	1,814

Yhtiö	Ar 1. päivä	Wr 1. vuosi (1. päivä ei mukana)	Wr 1. vuosi (1. päivä mukana)	Wr 3 vuotta (1. päivä ei mukana)	Wr 3 vuotta (1. päivä mukana)
Next Games Oyj	16,44 %	0,706	0,822	0,086	0,100
Fondia Oyj	28,33 %	1,202	1,541	0,821	1,053
Kamux Oyj	5,26 %	0,765	0,806	1,006	1,059
Remedy Entertainment Oyj	18,60 %	1,025	1,216	3,272	3,882
Silmäasema Oyj	11,99 %	0,661	0,741	-	-
Rovio Entertainment Oyj	0,00 %	0,374	0,374	0,498	0,498
Titanium Oyj	12,83 %	1,042	1,175	1,456	1,642
Terveystalo Oyj	2,52 %	0,775	0,795	0,984	1,009
Gofore Oyj	6,15 %	1,278	1,355	1,686	1,788
Efecte Oyj	-6,52 %	0,967	0,904	1,828	1,710
Admicom Oyj	10,09 %	2,459	2,709	8,702	9,588
BBS-Bioactive Bone Substitutes Oyj	-28,76 %	0,882	0,627	0,785	0,558
Altia Oyj	3,49 %	0,956	0,990	1,135	1,175
Harvia Oyj	0,90 %	1,243	1,255	4,630	4,672
Enersense International Oyj	-9,56 %	0,406	0,367	1,371	1,239
Kojamo Oyj	1,22 %	1,670	1,691	1,768	1,790
VMP Oyj	5,33 %	0,954	1,006	0,869	0,915
Fellow Finance Oyj	4,11 %	0,469	0,488	0,283	0,294
Rush Factory Oyj	-0,64 %	0,796	0,791	0,427	0,424
Viafin Service Oyj	-3,94 %	0,950	0,912	1,524	1,463
Oma Säästöpankki Oyj	2,54 %	1,154	1,183	1,667	1,710
Nordic ID Oyj	-12,55 %	0,545	0,478	0,487	0,427