

Mikael Niemelä

ERI SJOITTAJALUOKKIEN MERKITYS ALIHINNOITTELUUN LISTAUTUMISISSA

Johtamisen ja talouden tiedekunta
Kandidaatin tutkielma
Huhtikuu 2020

TIIVISTELMÄ

Mikael Niemelä: Eri sijoittajaluokkien merkitys alihinnoitteluun listautumisissa
Kandidaatin tutkielma
Tampereen yliopisto
Kauppatieteiden tutkinto-ohjelma
Huhtikuu 2020

Tässä tutkimuksessa tarkastellaan eri sijoittajaluokkien merkitystä alihinnoitteluun listautumisanneissa, ja millaisia vaikutusmahdollisuuksia eri sijoittajaluokilla on ollut alihinnoitteluun. Listautumisanneissa sijoittajilla on mahdollisuus saada epänormaaleja tuottoja alihinnoittelusta. Monissa tutkimuksissa on havaittu, kuinka listautumisannit ovat alihinnoiteltu suhteessa ensimmäisen kaupankäyntipäivän hintaan.

Tutkimuksen kirjallisuuskatsausta pohjustetaan käymällä läpi listautumisen motivaatiota, hyötyjä ja haittoja. Alihinnoittelun teoreettista tausta käydään läpi listautumisen jälkeen. Tutkimukset määrittävät alihinnoittelun lähes yksinomaan listautumishinnan ja ensimmäisen kaupankäyntipäivän hinnan erotuksena.

Tutkimus toteutettiin kirjallisuuskatsauksella. Kirjallisuuskatsauksen aineiston haku suoritettiin Scopus- ja ProQuest -tietokannoista. Haku toteutettiin englanninkielisten hakusanojen yhdistelmällä. Käytetty hakusanojen yhdistelmä oli *institutional investors AND initial public offering AND underpricing*. Hakusanaa *retail investors* käytettiin *institutional investors* tilalla, kun haettiin yleisösijoittajiin kohdistuvaa aineistoa. Lopullisen rajauksen jälkeen aineiston kooksi asetui 15 tutkimusta. Tutkimuksista 1 oli toteutettu kvalitatiivisella menetelmällä. Tutkimukset olivat englanninkielisiä ja niiden julkaisuajankohta oli 1995–2020.

Tutkimuksen kirjallisuuskatsauksessa tarkastellaan, miten eri sijoittajaluokat vaikuttavat alihinnoitteluun listautumisanneissa. Kirjallisuuskatsauksen pohjalta nostetaan esille, kuinka erilaiset listautumistavat ovat tekijöinä sijoittajaluokkien mahdollisuuksiin vaikuttaa alihinnoitteluun. Listautumismarkkinoiden lainsäädäntö havaitaan aineiston perusteella tärkeäksi tekijäksi sijoittajaluokkien vaikutusmahdollisuuksiin.

Kirjallisuuskatsauksen perusteella huomataan instituutiosijoittajien vaikutuksen perustuvan pääosin informaation epäsymmetriaan. Instituutiosijoittajia kompensoidaan listautumisanneissa siitä, että he suostuvat tasoittamaan informaation epäsymmetriaa. Huutokauppamenetelmällä toteutetuista listautumisanneista instituutiosijoittajat hyötyvät informaation epäsymmetriasta tekemällä oikean hintaisia tarjouksia anteihin, jotka menestyvät hyvin. Yleisösijoittajien vaikutus alihinnoitteluun on havaittu perustuvan käyttäytymisteoriaan. Yleisösijoittajat joko seuraavat muiden sijoittajien käyttäytymistä, jos se on mahdollista tai heillä on ylioptimistisia näkemyksiä, millä on lyhytaikaisia vaikutuksia osakkeen hintaan varsinaisen kaupankäynnin avauduttua.

Avainsanat: Alihinnoittelu, instituutiosijoittaja, yleisösijoittaja, sijoittajaluokka, listautumisanti

Tämän julkaisun alkuperäisyys on tarkastettu Turnitin OriginalityCheck –ohjelmalla.

SISÄLLYSLUETTELO

1 Johdanto	1
1.1 Aiheen taustaa	1
1.2 Tutkimuskysymys, tavoitteet ja rajaukset.....	2
1.3 Tutkimuksen rakenne.....	2
2 Listautumisen merkitys ja tavoitteet	3
3 Alihinnoittelun teoreettinen tausta	7
3.1 Informaation epäsymmetria	7
3.2 Institutionaaliset teoriat.....	9
3.3 Omistajuus ja kontrolli.....	10
3.4 Käyttäytymisteoriat.....	11
4 Tutkimusmenetelmä ja aineisto.....	13
4.1 Menetelmän esittely.....	13
4.2 Aineiston esittely	14
5 Tutkimuksen tulokset.....	17
5.1 Instituutiosijoittajat	18
5.2 Yleisösijoittajat	22
6 Yhteenveto	25
6.1 Tutkimuksen luotettavuus.....	26
6.2 Jatkotutkimusmahdollisuudet	27
Lähdeluettelo.....	28

1 JOHDANTO

1.1 Aiheen taustaa

Listautumisanneissa sijoittajilla on mahdollisuus saada epänormaaleja tuottoja jo ensimmäisenä kaupankäyntipäivänä. Tutkimukset määrittävät alihinnoittelun pääsääntöisesti listautumishinnan ja ensimmäisen kaupankäyntipäivän hinnan erotuksena. Listautumisantien tutkiminen on kiinnostanut tutkijoita ympäri maailmaa viime vuosikymmeninä. Monissa tutkimuksissa on mitattu, kuinka paljon listautumisannit ovat alihinnoiteltu suhteessa ensimmäiseen kaupankäyntipäivään. Mitattu alihinnoittelu on ollut Yhdysvalloissa keskimäärin noin 19 % (Ljungqvist, 2007), kun se Suomessa on ollut keskimäärin noin 15 % (Hahl, Vähämaa & Äijö, 2016).

Useat yritykset listautuvat pörssiin ja pörssi onkin tarjonnut yritykselle monien vuosien ajan mahdollisuuden hankkia rahoitusta kasvun sekä investointien toteuttamiseen. Pörssi tarjoaa myös säännellyn toimintaympäristön, joka hyödyttää sijoittajia, sillä yrityksen pörssissä olevilla yrityksillä on tarkka tiedonantovelvollisuus ja heidän toimintansa on säänneltyä. Tämä tuo turvaa sijoittajille, jolloin heillä on matalampi kynnyks lähteä mukaan yrityksen omistajaksi. (Pörssilistautujan käsikirja, 2016)

Listautuminen Suomessa oli suurimmillaan 1990-luvun loppupuolella, jolloin uusia yhtiöitä listautui vuodessa parhaimmillaan 20. Listautuminen hidastui 2000–2012 välisenä aikana mutta listautuminen alkoi elpymään vuoden 2012 jälkeen, ja se on vilkastunut viime vuosina. (Kallunki, Martikainen & Niemelä, 2019, 274)

Monissa tutkimuksissa on havaittu sijoittajaluokkien merkitys listautumisanneissa ja heidän vaikutuksensa niihin. Tämä tutkimus keskittyy tarkastelemaan aikaisempia tutkimuksia, joissa on tutkittu eri sijoittajaluokkien vaikutusta alihinnoitteluun listautumisanneissa. Sijoittajaluokiksi tässä tutkimuksessa on määritelty instituutiosijoittajat ja yleisösijoittajat. Instituutiosijoittajina on pidetty suurempia instituutioita kuten pankkeja, työeläke- ja muita vakuutusyhtiöitä sekä sijoitus- ja eläkerahastoja. Yleisösijoittajia ovat puolestaan

yksityishenkilöt ja yksityishenkilöiden omistamat yhtiöt, jotka tyypillisesti sijoittavat aktiivisesti osakkeisiin.

1.2 Tutkimuskysymys, tavoitteet ja rajaukset

Tämän tutkimuksen menetelmänä on kirjallisuuskatsaus. Kirjallisuuskatsausta pidetään menetelmänä, jonka avulla analysoidaan aikaisempia tutkimuksia. Tässä tutkimuksessa kirjallisuuskatsauksella yritetään vastata tutkimuskysymykseen: *'Miten eri sijoittajaluokkien vaikutus on näkynyt alihinnoittelussa?'*. Asettamalla tutkimuskysymyksen voidaan aineistoa määrittää ja rajata, koska tutkimuskysymyksen pohjalta voidaan luoda hakusanoja. Tutkimuksen tavoitteena on selvittää, mitä aikaisempi kirjallisuus on havainnut eri sijoittajaluokkien mahdollisuuksista vaikuttaa alihinnoitteluun.

Tässä tutkimuksessa huomioitavat sijoittajaluokat rajoitetaan yleisösijoittajiin (retail investors) ja instituutiosijoittajiin. Tutkimuksesta jätetään pois muut omistajaluokat, kuten pääomasijoittajat (venture capitalist tai private equity investors).

1.3 Tutkimuksen rakenne

Johdannon jälkeen tutkimus tulee etenemään seuraavasti. Ensin tutkimuksessa käydään läpi listautumista ja sen merkitystä yritykselle. Seuraavassa luvussa käsitellään alihinnoittelua ja käydään läpi alihinnoittelun teoreettista taustaa. Teoriaosuuden jälkeen esitellään tutkimusmenetelmä ja käydään läpi aineisto sekä siihen kohdistuneet rajaukset. Tutkimusmenetelmän esittelyn jälkeisessä luvussa esitellään kirjallisuuskatsauksen tuloksia. Viimeisenä kappaleena tutkimuksessa on tutkimuksen yhteenveto.

2 LISTAUTUMISEN MERKITYS JA TAVOITTEET

Seuravaksi tutkimuksessa esitellään listautumista ja sen merkitystä yritykselle. Listautumisannit ovat empiiristen tutkimustulosten perusteella olleet keskimäärin alihinnoiteltuja. Listautumisanneissa tapahtuva alihinnoittelu on havaittu listautumisen yhtenä kustannuksena yrityksen aikaisemmille omistajille ja onkin tärkeä asia huomioida listautumisprosessin aikana. Toisaalta alihinnoittelu voi olla käytännön keino sen varmistamiseksi, että listautumisanti toteutuu täysimääräisesti.

Rahoitusmarkkinoiden tärkeimpiä tehtäviä on allokoida varoja yli- ja alijäämäisen sektorin välillä, välittää informaatiota, parantaa likvidisyyttä ja hajauttaa riskejä (Knüpfer & Puttonen, 2018, 53). Pörssilistautuminen toimii yhtenä rahoitusmarkkinoiden kanavana allokoida varoja. Pörssi tarjoaa myös säännellyn toimintaympäristön, jossa yhtiöillä on tarkka tiedonantovelvollisuus, toiminta on valvottua ja sisäpiiritiedon väärinkäyttö on kiellettyä. Nämä liittyvät vahvasti arvopaperimarkkinalainsäädäntöön, joka on olennainen osa julkista kaupankäyntiä. Näiden ohjeiden mukana toimiminen luo hyvän sijoittajan suojan ja mahdollistaa tehokkaat markkinat. (Pörssilistautujan käsikirja, 2016, 5–6)

Akateemisen kirjallisuuden nähdään ehdottavan neljä erilaista tekijää, jotka vaikuttavat listautumispäätökseen (Brau & Fawcett, 2006, 7–8). Ensimmäisenä tekijänä on nähty olevan kirjallisuus pääoman kustannuksesta. Esimerkiksi Modigliani ja Miller (1963) huomasivat, että yritys listautuu pörssiin, kun ulkopuolinen (esimerkiksi listautumisannista hankittu oma pääoma) pääoma ajaa heidän pääomansa kustannusta alaspäin. Informaation epäsymmetrian takia monet yritykset saattavat kuitenkin pitää listautumista viimeisenä rahoitusvaihtoehtona kuten Myers ja Majlufin (1984) Pecking order-teoria kuvailee. Pecking order-teoria esittää yrityksen rahoitusvaihtoehdoksi seuraavan järjestyksen: sisäinen tulo-rahoitus, vieras pääoma sekä viimeisenä oman pääoman ehtoinen rahoitus kuten listautumisanti. Listautumisannista saatava rahoitus voi olla epäsuotuisa vanhojen osakkeenomistajien näkökulmasta, sillä vaikka saadun rahoituksen avulla toteutetuilla investoinneilla olisi positiivinen netto nykyarvo, uusien osakkeiden lukumäärästä aiheutuva laimennus voi olla suurempi kuin investoinnin tuotto (Myers & Majluf, 1984).

Toisena listautuminen mahdollistaa nykyisten omistajien osakkeiden myynnin (ns exitin), sillä listautumisen lisää omistuksen ja kontrollin vaihtuvuutta listautuneissa yhtiöissä (Pagano, Panetta & Zingales, 1998). Listautuminen mahdollistaa luonnollisesti myös pääomasijoittajien poistumisen yhtiöstä, mistä muodostuu heille yksi houkutteleva exit-strategia (Black & Gilson, 1998).

Kolmantena tavoitteena usein on se, että listautumisanti helpottaa yritysjärjestelyjä. Listautumisanti toimii usein yrityksen ensimmäisenä toimenpiteenä yritysostoa varten (Zingales, 1995). Listautuminen luo listatun osakkeen, joka toimii usein yhtenä kaupan vastikkeena yritysostoissa. Listattu yhtiö kykenee myös saamaan helpommin ja edullisemmin vieraan pääoman rahoitusta yrityskauppoja varten.

Neljäntenä listautuminen voidaan pitää myös strategisena vaihtoehtona omistuksen laajentamiselle. Listautumisannilla voidaan näin olleen monipuolistaa merkittävästi yrityksen omistusrakennetta. Lisäksi listautuminen lisää yleensä yhtiön tunnettuutta ja voi siten myös parantaa yrityksen mainetta. (Brau & Fawcett, 2006, 8). Viime vuosina on kasvanut myös listautumisen tuomat edut avainhenkilöiden kannustinjärjestelmien monipuolistamisessa sekä rekrytoinnin apuna (Kallunki ym., 2019, 275).

Listautumisen todennäköisyys kasvaa usein yrityksen koon kasvaessa. Tämä on esitetty johtuvan listautumisen kiinteistä kustannuksista, jotka pienenevät yrityksen kasvaessa. Yrityksen listautumismaan arvopaperimarkkinalainsäädäntö voidaan nähdä vaikuttajana, kuinka suuri yrityksen tulee olla. Esimerkiksi 1990-luvulla Italiassa listautuvan yrityksen koko on noin 8 kertaa suurempi kuin Yhdysvalloissa listautuvan yrityksen, jonka nähdään johtuneen Italian vähemmistöomistajien omistusoikeuksista. (Pagano, Panetta, & Zingales, 1998, 35–36)

Pagano ym. (1998) toteavat vielä, että yritykset eivät listaudu pörssiin rahoittaakseen tulevia investointeja ja kasvua, vaan tasapainottaakseen taserakennetta jo toteutuneen investointijakson jälkeen. Nämä havainnot ovat olleet yhtenäisiä muihin Euroopan maihin. He havaitsivat myös, että heidän aineistojen yritysten vieraan pääoman rahoitus tuli

halvemmassi listautumisen jälkeen, mikä on tekstissä aikaisemmin esitelty motivaatio listautumiseen.

Pagano ym. (1998) tuovat esille tutkimuksessaan myös listautumisen erilaisia haittoja. Listautumisesta koituu yritykselle kustannuksia muun muassa pääjärjestäjälle ja mahdollisesti muille järjestäjille maksettavista järjestämispalkkioista sekä muiden neuvonantajien palkkioista. Listautumisen jälkeen yrityksen tulee julkistaa enemmän tietoa tiukentuneen raportoinnin myötä, joka on myös kilpailijoiden käytettävissä. Talousraportoinnin kehittämisestä koituu myös kustannuksia listautuneille yrityksille. Tiukentunut raportointi mahdollistaa toisaalta myös yrityksen tarkemman seuraamisen, jolloin yrityksen päätöksenteon onnistuminen tulee esille.

Taulukko 1 Listautumisen hyödyt ja haitat

Hyödyt	Haitat
<ul style="list-style-type: none"> • Yhtiön näkyvyys lisääntyy 	<ul style="list-style-type: none"> • Yrityksen on julkistettava enemmän tietoa, joka on myös kilpailijan käytettävissä
<ul style="list-style-type: none"> • Pääoman hankinta kasvun ja investointien turvaamiseksi 	<ul style="list-style-type: none"> • Arvopaperimarkkinoiden sääntelyn huomioiminen vaatii kustannuksia ja aikaa
<ul style="list-style-type: none"> • Osakkeet maksuvälineenä yritysostoissa 	<ul style="list-style-type: none"> • Negatiivinen julkisuus mahdollisesta huonosti tehdyistä päätöksistä
<ul style="list-style-type: none"> • Osakkeille kauppapaikka ja yhtiölle markkina-arvo 	<ul style="list-style-type: none"> • Markkinoiden huomion kiinnittyminen lyhyen tähtäimen toimiin
<ul style="list-style-type: none"> • Laajempi omistajarakenne 	<ul style="list-style-type: none"> • Listautumisen kustannukset yritykselle
<ul style="list-style-type: none"> • Yrityksen läpinäkyvyyden lisääntyminen 	<ul style="list-style-type: none"> • Verotuksen muuttuminen tietyissä tilanteissa
<ul style="list-style-type: none"> • Luotettavuus ja tunnettuus 	

Lähde: mukailtu (Kallunki ym., 2019, 274)

Taulukossa on esitetty tiivistetysti listautumisen hyödyt ja haitat suomalaisessa ympäristössä. Listautuva yhtiö on jo etukäteen tehnyt oman analyysin listautumisen eduista ja haitoista, minkä tuloksena se on päättänyt hyötyjen ylittävät haitat ja kustannukset. Suomessa yksi listautumisen hieman erikoinen haitta liittyy siihen, että listautuvan yhtiön osinkojen verotus pääsääntöisesti kiristyy (Kallunki ym., 2019, 218–219).

3 ALIHINNOITTELUN TEOREETTINEN TAUSTA

Listautumisanneissa sijoittajilla on mahdollisuus saada epänormaaleja tuottoja jo ensimmäisenä kaupankäyntipäivänä. Alihinnoittelu syntyy merkintähinnan ja ensimmäisen kaupankäyntipäivän hinnan erosta, joka on ollut Yhdysvalloissa noin 19 % (Ibbotson, 1975), Britanniassa noin 9 % (Levis, 1990) sekä Italiassa noin 15 % (Pagano ym., 1998). Informaation epäsymmetriaa on pidetty laajalti empiirisen aineiston pohjalta päällimmäisenä syynä alihinnoitteluun. Kuitenkin suuret vaihtelut alihinnoittelussa ovat herättäneet epäilyksiä, että voiko informaation epäsymmetria yksinään selittää vaihtelujen laajuutta. Tästä on syntynyt muita teorioita informaation epäsymmetrian rinnalle. Alihinnoittelun teoria voidaan jakaa neljään laajaan kategoriaan: aikaisemmin mainittu informaation epäsymmetria, institutionaaliset tekijät, omistajien kontrolli ja käyttäytymisteoriat. (Ljungqvist, 2007, 378–379)

3.1 Informaation epäsymmetria

Informaation epäsymmetria -mallit olettavat, että toisella osapuolella on enemmän informaatiota kuin toisella osapuolella. Esimerkiksi tilanne, jossa investointipankkiirilla on enemmän informaatiota markkinatilanteesta, ovat listautuvat yritykset usein valmiita antamaan investointipankkien päättää listautumishinnasta, jolloin investointipankki usein hinnoittelee listautumista alaspäin, jotta listautumisanti olisi suositumpi, verrattuna tilanteeseen, jossa yrityksellä ja investointipankilla olisi ollut sama informaatio (Baron, 1982). Informaatioon liittyviä malleja löytyy useita, joilla alihinnoittelua on yritetty selittää.

Yksi tunnetuimmista informaation epäsymmetria malleista on Rockin (1986) voittajan kirous -malli. Rockin malli olettaa samankaltaisesti muiden informaation epäsymmetria mallien ohella, että osalla sijoittajista on enemmän informaatiota listautumishinnasta ja yrityksen taloudellisesta arvosta kuin toisilla. Mallissa informoidut sijoittajat osallistuvat vain tuottoisiin listautumisanteihin, kun taas ei-informoidut osallistuvat valikoimatta näihin. Tämän takia ei-informoidut sijoittajat saavat huonoista anneista kaikki osakkeet, jotka he merkitsivät, kun taas anneista, jotka tuovat tuottoa on heillä mahdollisuus saada vain osa

osakkeista, sillä informoidut sijoittajat kilpailevat heidän kanssaan niistä. Tämä johtaa siihen, että ei-informoitujen sijoittajien tuotto voi olla negatiivinen ja johtaa siihen, että he poistuvat markkinoilta. Rock olettaa mallissaan, että informoitujen sijoittajien kysyntä ei riitä markkinoiden tarpeisiin, joten listautuvien yritysten tulisi alihinnoitella annit, jotta ei-informoidut sijoittajat eivät poistuisi markkinoilta. (Ljungqvist, 2007, 384–388)

Rockin malli perustuu menetelmään, jossa osakkeiden jako tapahtuu tietyssä määräsuhteessa (pro rata). Tässä mallissa hyödyllisen informaation paljastaminen ei tuo lisähyötyjä sijoittajille vaan saattaisi nostaa listautumisannin merkintähintaa, joka olisi haitaksi informaation paljastaneelle sijoittajalle.

Edellisen menetelmän tilalle on tuotu hinnanmääritys (bookbuilding) menetelmä, jonka esimerkiksi Spatt ja Srivastava (1991) ovat nähneet ratkaisevan informaation paljastukseen perustuvan ongelman. Tässä menetelmässä asetetaan hintaväli, jonka perusteella sijoittajat tekevät tarjouksen hinnalla, minkä he näkevät oikeaksi. Näiden tarjouksien perusteella usein annin pääjärjestäjä päättää hinnan ja allokoi osakkeet tarjouksien perusteella. (Cornelli & Goldreich, 2001) Tekemällä tarjouksen alhaisella hinnalla ja näin ollen pitämällä positiivisen informaation itsellään, voi sijoittaja sulkea itsensä pois listautumisesta. Kun taas sijoittajat, jotka jakavat positiivisen informaationsa, tekemällä tarjouksen oikean suuntaisella hinnalla, palkitaan suuremmalla osuudella osakkeita. Tarjouskilpailu nostaa yrityksen listautumishintaa, mikä on parempi yrityksen aikaisempien omistajien näkökulmasta. Sijoittajat kuitenkin olettavat, että heille annetut allokaatiot sisältävät alihinnoiteltuja osakkeita, jotta heillä olisi kannustin jakaa informaatiota. (Ljungqvist, 2007, 390)

Informaation epäsymmetria näkyy myös tilanteessa, jossa yrityksellä on enemmän informaatiota omasta yrityksestään kuin ulkopuolisilla sijoittajilla. Tällöin syntyy tilanne, jossa korkealaatuiset yritykset haluavat viestittää omasta laadustaan. Korkealaatuisilla yrityksillä on kannustin antaa merkki niiden laadusta esimerkiksi hankkiakseen pääomaa edullisemmilla ehdoilla jälkimarkkinoilla. Heikkolaatuisilla yrityksilläkin on mahdollista seurata laadukkaita yrityksiä ja alihinnoitella listautumisantinsa mutta heikko laatu paljastuu

usein listautumisen jälkeen, jolloin heillä ei ole usein mahdollisuutta saada hyötyä alihinnoittelusta pitkällä aikavälillä. Listautumisen alihinnoittelusta huolimatta heikkolaatuiset yritykset joutuvat käyttämään myöhemmin resursseja korkealaatuisten yritysten matkimiseen. (Welch, 1989, 24)

3.2 Institutionaaliset teorit

Kirjallisuudessa on nähty ainakin kolme institutionaalista teoriaa selittämään alihinnoittelua listautumisanneissa. Ensimmäisenä on oikeusvastuu, ajatuksena on se, että yritykset tarkoituksen mukaisesti alihinnoittelevat osakkeet välttääkseen oikeudenkäyntejä liittyen huonoon listautumisannin jälkeiseen aikaan. Oikeudenkäynnin välttelyä alihinnoittelun avulla on pidetty taloudellisesti relevanttina vain Yhdysvalloissa. Toisena teoriana on hinnan vakautus, jonka tarkoituksena on vähentää hinnan laskua jälkimarkkinoilla. Kolmantena esitetään verotus, jossa alihinnoittelu vähentää palkaksi saatujen osakkeiden verotusta. (Ljungqvist, 2007, 402)

Ensimmäistä kertaa listautuvilla yrityksillä voi olla kannustin alihinnoitella listautumisanti, jotta merkintähinta ei jäisi ensimmäisen kaupankäyntipäivän hintaa korkeammalle, ja näin ollen joutua oikeusvastuuseen. Ulkopuolisilla sijoittajilla on mahdollisuus tilanteessa, jossa merkintähinta on korkeampi, hakea korvausta Yhdysvaltain vahingonkorvausoikeuden (tort law) ja 'Securities Act of 1933' perusteella. Alihinnoittelusta koituu kustannuksia yritykselle, joten listautuvan yrityksen tulee asettaa listautumishinta tarpeeksi alhaiseksi, jotta he eivät joutuisi antamaan korvauksia liian korkeasta hinnasta, mutta toisaalta tasapainottamaan hinta, jotta yritys ei liiaksi alihinnoittelisi listautumisantiaan. (Hensler, 1995)

Alihinnoittelua on lähdetty myös selittämään hinnanvakautuksen kautta. Ruud (1993) näkee, että alihinnoittelut eivät olisi tarkoituksella alihinnoiteltu vaan ne olisivat hinnoiteltu markkinahintaan ja listautumisannit, jotka ovat vaarassa pudota alle listautumishinnan vakautettaisiin merkintäsitoumuksen antajan (underwriter) puolesta. Hinnan vakauttaminen vähentäisi tai poistaisi kokonaan negatiiviset listautumistuotot, jolloin keskiarvoisesti hinnat

näyttäisivät olevan alihinnoiteltuja. Hintavakauttamisen avulla listautuvalla yrityksellä tai liikkeellelaskijalla on mahdollista saada sijoittajia mukaan korkeammalla hinnalla, kun yritys on sitoutunut vakauttamaan hintoja jälkimarkkinoilla. (Ljungqvist, 2007)

Alihinnoittelu voidaan myös yhdistää verotukseen ja usein tarkemmin työntekijöiden ja johtajien palkitsemiseen. Yhdysvalloissa palkaksi saatu osake verotetaan ensin ansiotuloveroprosentin mukaan listautumishinnan perusteella. Myöhemmin kun osake myydään, niin verotus tapahtuu listautumishinnan ja myyntihinnan erotuksen perusteella pääomaveroprosentin mukaan. Usein pääomaveroprosentti on alhaisempi kuin ansiotulovero, joten palkaksi osakkeen saajat toivovat alkuperäisen merkintähinnan olevan mahdollisimman alhainen. Yhdysvaltojen veroviranomaiset pitävät käypänä arvona listautumisen merkintähintaa, joka taas ohjaa alihinnoittelemaan listautumista. (Ljungqvist 2007, 408)

3.3 Omistajuus ja kontrolli

Lähes kaikissa listautumisissa yrityksen omistajuus jakaantuu suuremmalle joukolle kuin aikaisemmin. Omistajuudella ja sen laajuudella on usein vaikutusta yrityksen johtoon ja sen päätöksiin. Omistajuuden ja kontrollin vaikutuksesta alihinnoitteluun on esitetty kahta vastakkaista näkökulmaa. Brennan ja Franks (1997) esittävät alihinnoittelun keinona ylläpitää johdon kontrollia ja agenttikustannuksia välttämällä suurten instituutiosijoittajien valvontaa listautumisen jälkeen. Stoughton ja Zechner (1998) taas esittävät, että agenttikustannukset vähenevät, kun monitorointia rohkaistaan.

Brennan ja Franks (1997) näkevät, että suurempi ulkopuolisten osakkaiden hajautus vähentää johtoon kohdistuvaa monitorointia. Alihinnoittelu voi johtaa usein siihen, että listautumisanti ylimerkitään, jolloin listautuvalla yrityksellä on mahdollisuus vältellä suuria sijoittajia ja näin saada hajautetumman omistajuuskannan. Brennan ja Franks siis mieltävät alihinnoittelun keinona pitää yllä johdon etuja ja valtaa hajauttamalla omistusta pienemmälle sijoittajille. Hajautettu omistus myös lisää osakkeen likvidisyyttä jälkimarkkinoilla, jolloin ennen

listautumista olleille omistajille tarjoutuu parempi mahdollisuus myydä heidän omistuksensa myöhemmin.

Stoughton ja Zechner (1998) kuvailevat yrityksen alihinnoittelevan listautumisen kompensoidakseen instituutiosijoittajia, jotka valvovat yritystä ja käyttävät resursseja siihen. Instituutiosijoittajien suosiminen nähdään olevan suositeltavaa, sillä heidän osallistumisensa listautumiseen nostaa listautumisen arvoa muiden sijoittajien silmissä. Muut sijoittajaryhmät, kuten yleisösijoittajat eivät enää tarvitse omaa informaatiota, ja he voivat osallistua listautumiseen seuraten instituutiosijoittajia (Welch, 1992). Omistajuusrakenteella on vaikutuksia yrityksen hallinnointitapoihin ja myös yrityksen arvostukseen. Institutionaaliset ja muut suuret sijoittajat nostavat usein yrityksen arvoa valvomalla yritystä (Stoughton & Zechner, 1998).

Tutkimuksien erot on havaittu johtuvan niiden erilaisista lainsäädännöllisistä ympäristöistä tai muista markkinakäytännöistä. Brennan ja Franksin tutkimus sijoittuu Isoon-Britanniaan, kun taas Stoughton ja Zechnerin tutkimus sijoittuu Yhdysvaltoihin.

3.4 Käyttäytymisteoriat

Edellä mainittujen teorioiden lisäksi on syntynyt myös käyttäytymisteoriat, sillä tutkijat ovat epäilleet, riittääkö edellä mainitut kohdat selittämään alihinnoittelua kokonaisuudessaan. Käyttäytymisteoriat olettavat, että markkinoilla olevat sijoittajat ovat irrationaalisia tai, että listautuvilla yrityksillä on virheellisiä tai puutteellisia käsityksiä sijoittajien tai markkinoiden käyttäytymisestä. (Ljungqvist, 2007, 412)

Yksi käyttäytymisteorian malleista on Welchin (1992) informaation vesiputous (information cascade) -malli. Malli esittää, että listautumisanneissa voi muodostua informaation vesiputouksia, jossa sijoittajat seuraavat toistensa toimenpiteitä. Myöhemmin mukaan tuleva sijoittaja voi onnistuneiden alkumyyntien perusteella päätellä, että aikaisemmilla sijoittajilla on suotuisaa informaatiota annista, joka taas kannustaa sijoittamaan. Myöhemmin mukaan tulevat sijoittavat saattavat jopa olla piittaamatta omasta informaatiosta ja osallistua

listautumiseen seuraten aikaisempia sijoittajia. Merkintäsitoumuksen antajalla (underwriter) voi olla tärkeä rooli vesiputouksien muodostumisessa. Jos merkintäsitoumuksen antaja löytää uusia sijoittajia, jotka eivät pysty keskustelemaan toisien uusien sijoittajien kanssa, mikä vahvistaa osakkeen lisämyyntejä. (Welch, 1992)

Yhtenä käyttäytymiseen liittyvänä mallina on esitetty sentimenttisijoittajat. Sentimenttisijoittajia pidetään sijoittajina, jotka ovat yli-innokkaita listautumisesta esimerkiksi tietyn toimialan kohdalla, mitä listautuvat yritykset voivat käyttää hyväkseen. Paras strategia pitää yllä hintaa on rajata osakkeiden määrää. Listautumisen lainsäädäntö voi estää listautuvaa yritystä pitämään omia osakkeita, joten yritykset allokoivat sen sijaan suuren määrän osakkeista instituutiosijoittajille. Osakkeiden pitäminen on luonteeltaan riskialtista, joten yritykset alihinnoittelevat nämä osakkeet kompensoidakseen sijoittajia. (Ljungqvist, Nanda & Singh, 2006)

4 TUTKIMUSMENETELMÄ JA AINEISTO

4.1 Menetelmän esittely

Tämä tutkimuksen menetelmänä on käytetty kirjallisuuskatsausta. Kirjallisuuskatsausta pidetään menetelmänä, jolla tutkitaan aikaisempia tutkimuksia. Menetelmällä on tarkoitus tiivistää ja arvioida aikaisempi tutkimusaineisto. Kirjallisuuskatsauksen tulisi olla täsmällinen ja toistettavissa sekä tutkimustyön tulisi perustua alkuperäisestä korkealaatuisesta tutkimustyöstä tehtyihin johtopäätöksiin. (Salminen, 2011) Tämä tutkimus pohjautuu osittain Salmisen (2011) julkaisussa esiintyvään Finkin malliin. Tutkimuksen menetelmä asettuu kuvailevan kirjallisuuskatsauksen ja systemaattisen kirjallisuuskatsauksen välimaastoon, sillä se sisältää piirteitä molemmista.

Finkin mallissa ensimmäisenä asetetaan tutkimuskysymys, joka tässä tutkimuksessa asetettiin seuraavanlaiseksi: 'Mikä on sijoittajaluokkien vaikutus alihinnoitteluun listautumisanneissa?', Tämän pohjalta pystyttiin luoda hakusanoja. Hakusanoja suomeksi oli yleisösijoittajat, instituutiosijoittajat, alihinnoittelu ja listautumisanti. Suomeksi tutkimusta aiheesta ei oikeastaan löytynyt, joten tutkimuksessa päädyttiin valitsemaan hakusanoiksi englanninkielisiä sanoja.

Tässä tutkimuksessa sijoittajaluokiksi rajoitettiin yleisösijoittajat (retail investors) ja instituutiosijoittajat. Tutkimuksesta rajattiin pois esimerkiksi pääomasijoittajat (venture capitalist tai private equity investors), jotka usein toimivat listautuvan yhtiön aikaisempina omistajina.

Tutkimuksessa rajaus julkaisuvuoden suhteen asetettiin 1970–2020, jotta tutkimukseen saataisiin eri ajalta näkemyksiä. Kirjallisuuskatsauksen ensimmäinen artikkeli on kuitenkin vasta vuodelta 1995, mikä kertonee siitä, että aikaisempia tutkimuksia on niukasti. Katsaukseen ei asetettu maantieteellistä rajoitusta, jotta saataisiin aineistoa myös erilaisten lainsäädäntöjen alla olevista listautumismarkkinoista.

Taulukko 2 Aineiston hakemiseen käytetyt hakusanat ja tietokannat

Hakusanat	Scopus	ProQuest
"institutional investors" AND "initial public offering" AND underpricing	43	290
"retail investors" AND "initial public offering" AND underpricing	13	97

Tietokannat, joista aineistoa etsittiin aluksi, olivat Tampereen yliopiston Andor-hakukone, Scopus- ja Proquest -tietokanta. Andorista hakutuloksia tuli esimerkiksi instituutiosijoittajien kohdalla 1900, joten Andoria ei käytetty aineiston hakuun.

Seuraavana mallin mukaan on hakutuloksien karsinta ja seulonta. Osasta tietokannoista löytyi paljon hakutuloksia, joten aineiston hakeminen keskittyi pääosin Scopusen ja Proquestin läpikäymiseen. Hakutuloksia rajattiin käymällä artikkeleja läpi esimerkiksi tiivistelmiä lukemalla. Aineistoa rajoitettiin artikkeleihin, jotka olivat vertaisarvioitu.

Artikkeleiden lopullinen rajaus tapahtui lukemalla artikkeleita läpi, ja valitsemalla ne, jotka vastasivat parhaiten tutkimuskysymykseen.

4.2 Aineiston esittely

Kirjallisuuskatsauksen aineiston kooksi asetui 15 tutkimusta aineiston lopullisen rajauksen jälkeen. Aineistossa esiintyvät tutkimukset ovat englanninkielisiä. Tutkimuksien julkaisuvuoden aikaväli on 1995–2020. Tutkimuksista vain yksi on toteutettu kvalitatiivisella menetelmällä, joka on haastattelu, loput aineistosta ovat toteutettu kvantitatiivisin menetelmin. Aineistossa esiintyy tutkimuksia, joita on toteutettu Euroopan, Yhdysvaltojen sekä Aasian markkinoita tutkimalla. Aineiston tutkimukset pääosin vastasivat tutkimuskysymykseen, vaikka niissä joissakin oli oma lähestymiskulma aiheeseen.

Taulukko 3 Kirjallisuuskatsauksessa esiintyvä aineisto

Tutkimus	Kirjoittajat	Tutkimuksen sisältö	Listautumisanti menetelmä
Bookbuilding vs. fixed price revisited: The effect of aftermarket trading. <i>Journal of Corporate Finance</i> , 16(3), 370-381, 2010	Walid Y Busaba, Chun Chang	Jälkimarkkinoilla tapahtuvan kaupankäynnin vaikutus	Bookbuilding, kiinteähintainen
IPO pricing and allocation: A survey of the views of institutional investors. <i>The Review of Financial Studies</i> , 22(4), 1477-1504, 2009	Tim Jenkinson, Howard Jones	Instituutiosijoittajien näkemys allokaatiosta ja alihinnoittelusta, Toteutettu haastatteluna	Bookbuilding
Institutional investment in IPOs and post-IPO M&A activity. <i>Journal of Empirical Finance</i> , 41, 1-18, 2017	Christopher W Anderson, Jian Huang	Instituutiosijoittajien investoinnin vaikutus alihinnoitteluun ja yrityksen tehokkuuteen	Ei määritelty
IPO allocations: Discriminatory or discretionary? <i>Journal of Financial Economics</i> , 65(2), 167-201, 2002	Alexander P. Ljungqvist, William J. Wilhelm	Listautumisantien allokaatiopäätöksien vaikutus alihinnoitteluun	Bookbuilding
Investor protection and institutional investors' incentive for information production. <i>Journal of Financial Stability</i> , 30, 1-15, 2017	Sagi Akron, Taufique Samdani	Allokaation ja sijoittajansuojan vaikutus alihinnoitteluun	Bookbuilding
IPO auctions and private information. <i>Journal of Banking and Finance</i> , 31(5), 1483-1500, 2007	Ji-Chai Lin, Yi-Tsung Lee and Yu-Jane Liu	Instituutiosijoittajien informaation vaikutus hinnoitteluun	Huutokauppa
Institutional allocation in initial public offerings: Empirical evidence. <i>Cambridge, Mass: National Bureau of Economic Research</i> , 2002	Reena Aggarwal, Nagpurnanand R. Prabhala and Manju Puri	Alihinnoittelun ja instituutiosijoittajien allokaatioiden yhteys	Bookbuilding
The economic role of institutional investors in auction IPOs. <i>Journal of Corporate Finance</i> , 56, 267-281, 2019	Yuechan Lu, Taufique Samdani	Instituutiosijoittajille osoitetun allokaation sekä kysynnän vaikutus alihinnoitteluun	Huutokauppa

The benefit of excluding institutional investors from fixed-price IPOs: Evidence from taiwan. <i>Emerging Markets Finance & Trade</i> , 42(6), 5-24, 2006	Anlin Chen, Lanfeng Kao	Instituutiosijoittajien kieltäminen osallistumasta kiinteähintaisiin listautumisanteihin ja sen vaikutus alihinnoitteluun	Kiinteähintainen
The role of institutional investors in initial public offerings. <i>The Review of Financial Studies</i> , 23(12), 4496-4540, 2010	Thomas J. Chemmanur, Gang Hu and Jiekun Huang	Instituutiosijoittajien rooli listautumisanneissa	Bookbuilding
Evidence on the strategic allocation of initial public offerings. <i>Journal of Financial Economics</i> , 37(2), 239-257, 1995	Kathleen Weiss Hanley, William J. Wilhelm	Instituutiosijoittajien palkitseminen listautumisasiin osallistumisesta	Bookbuilding
Allocations, adverse selection, and cascades in IPOs: Evidence from the tel aviv stock exchange. <i>Journal of Financial Economics</i> , 68(1), 137-158, 2003	Yakov Amihud, Shmuel Hauser and Amir Kirsh	Allokaatioiden, informaation epäsymmetrian ja informaation seuraamisen vaikutus alihinnoitteluun	Huutokauppa, Kiinteähintainen
Transparency in IPO mechanism: Retail investors' participation, IPO pricing and returns. <i>Journal of Banking and Finance</i> , 36(7), 2064-2076, 2012	Suman Neupane, Sunil S. Poshakwale	Yleisösijoittajien vaikutus alihinnoitteluun ja heidän tuottoonsa	Bookbuilding
Investment behaviours and IPO returns: Evidence from taiwan. <i>Applied Financial Economics</i> , 22(16), 1385-1394, 2012	Jin-Ying Wang	Yleisösijoittajien vaikutus alihinnoitteluun	Ei määritelty
Sentiment traders & IPO initial returns: The indian evidence. <i>Journal of Corporate Finance</i> , 37, 24-37, 2016	Jonathan Clarke, Arif Khurshed, Alok Pande and Ajai K. Singh	Eri sijoittajaluokkien vaikutus alihinnoitteluun	Bookbuilding

Taulukossa on esitetty aineisto, jonka pohjalta kirjallisuuskatsaus toteutetaan. Taulukossa on esitetty tutkimuksien nimet, kirjoittajat, tutkimuksen sisältö lyhyesti sekä käytetty menetelmä, jos se oli tutkimuksessa määritelty. Osassa aineiston tutkimuksista ei määritelty listautumisanimenetelmää vaan tutkimus tarkasteli yleisesti kyseisen maan tai lainsäädännöllisen alueen alihinnoittelua.

5 TUTKIMUKSEN TULOKSET

Tutkimuksen pohjalta aineistosta löydettiin erilaisten listautumisanimenetelmien merkitys siinä, miten eri sijoittajaluokat ovat vaikuttaneet alihinnoitteluun. Aineistosta löytyi pääosin anteja, jotka olivat toteutettu bookbuilding-menetelmällä. Lisäksi löytyi tutkimuksia, joiden annit oli toteutettu huutokauppa(auction)menetelmällä sekä anteja, jotka olivat toteutettu kiinteähintaisena. Listautumisanimenetelmät nostettiin aineistosta esille, koska ne vaikuttavat eri sijoittajaluokkien mahdollisuuksiin vaikuttaa alihinnoitteluun. Seuraavaksi käydään läpi nämä listautumisanimenetelmät, jotka nostettiin esille aineistosta.

Bookbuilding-anneissa listautuvan yrityksen listautumishinta määritellään sijoittajien tarjouksien perusteella kuitenkin tietyn hintavälin sisällä. Yleisesti nämä sijoittajat, joilta pyydetään tarjouksia, ovat instituutiosijoittajia. Listautumisannin pääjärjestäjä asettaa annille ylä- ja alarajan, jonka jälkeen järjestäjä käy keskustelua ja ottaa tarjouksia vastaan instituutiosijoittajilta tai instituutiosijoittajat voivat myös osoittaa kiinnostusta antiin antamatta vielä sitoutumista antiin. Näiden tarjouksien perusteella listautumisannin järjestäjä asettaa listautumishinnan osakkeelle. Järjestäjä myös usein allokoii osakkeita tarjouksien perusteella. Instituutiosijoittajilla havaittiin olevan suurin vaikutus tämän tyyllisissä anneissa.

Huutokauppanimetelmässä sijoittajat antavat tarjouksena hinnan, jolla he haluavat ostaa osakkeita sekä kuinka monta osaketta he haluavat ostaa kyseisellä hinnalla. Kun kaikki tarjoukset on annettu, allokoidaan osakkeet korkeampien tarjouksien tehneille sijoittajille. Huutokaupasta on olemassa erilaisia vaihtoehtoja. Huutokauppa voidaan toteuttaa menetelmällä, jossa hinta, jonka sijoittajat maksavat on heidän oma tarjouksensa. Hinta voi myös muodostua niin että, allokaation saaneet sijoittajat eivät maksa heidän oman tarjouksensa hintaa vaan matalimman hinnan, jolla allokaatio saatiin. Tässä menetelmässä instituutiosijoittajilla ei ole samanlaista valtaa päättää hinnasta eikä järjestäjällä ole samanlaista mahdollisuutta suosia instituutiosijoittajia kuin bookbuilding-menetelmässä.

Kiinteähintaisissa anneissa hinta asetetaan ennen kuin sijoittajat tekevät tarjouksia, jolloin tarjoukset eivät vaikuta listautumishintaan. Tarjouksien jälkeen pääjärjestäjä allokoii

osakkeita tarjouksen tehneille sijoittajille. Kiinteähintaiset annit ovat usein yksinkertaisempia ja kustannuksiltaan edullisempia kuin esimerkiksi bookbuilding-annit mutta kiinteän hinnan takia informaation saanti on heikompi. (Lu & Samdani, 2019)

5.1 Instituutiosijoittajat

Keskeisimpänä tekijänä aineistosta nostettiin instituutiosijoittajien informaatio, koska havaittiin, että varsinkin bookbuilding-annissa instituutiosijoittajilla on mahdollisuus vaikuttaa hinnoitteluun oman informaation kautta. Instituutiosijoittajilla on yleensä syvällisempää näkemystä listautuvan yrityksen arvosta. Varsinkin bookbuilding-annissa listautumisannin järjestäjä saa informaatiota sijoittajilta. Sijoittajat eivät kuitenkaan halua paljastaa positiivista informaatiota ilman kompensatiota, sillä tällöin listautumisannin hinta nousisi ilman, että instituutiosijoittajat hyötyisivät siitä. Tämän takia annin järjestäjät usein kompensoivat sijoittajia, jotka paljastavat positiivista informaatiota alihinnoittelemalla (Chemmanur, Hu, & Huang, 2010).

Vaikka instituutiosijoittajilla on usein informaatiota listautumisannin onnistumisesta, instituutiosijoittajat osallistuvat tutkimusten mukaan kuitenkin anteihin, jonka listautumiskysyntä on havaittu heikoksi. Chemmanur ym. (2010) esittävät, että listautumisannin järjestäjät houkuttelevat instituutiosijoittajia näihin heikompiin anteihin lupaamalla heille allokaation paremmin menestyvissä listautumisanneissa. Järjestäjät olettavat, että instituutiosijoittajat eivät myisi osakkeita jälkimarkkinoilla, jotta kysynnän ja tarjonnan tasapaino säilyisi paremmin. Tämän pohjalta myös instituutiosijoittajille syntyy mahdollisuus saada tuottoa alun perin heikoksi oletetusta listautumisesta.

Listautumisen pääjärjestäjällä on itsellään myös kannustin hankkia instituutiosijoittajia mukaan, sillä heidän kokonaispalkkionsa listautumisesta voi kasvaa instituutiosijoittajien suuremman kysynnän myötä (Chemmanur ym., 2010). Hanley ja Wilhelm (1995) ovat myös havainnoineet, että instituutiosijoittajia suositaan alihinnoitelluissa listautumisanneissa, mutta heiltä odotetaan osallistumista myös heikompiin anteihin.

Miksi listautuvat yritykset sitten valitsevat järjestäjiä, jotka suosivat instituutiosijoittajia, jolloin listautumisannit ovat keskimäärin alihinnoitellumpia? Aggarwal, Prabhala ja Puri (2002) esittävät, että vaikka alihinnoittelu on suurempaa listautumisanneissa, jossa on suurempi allokaatio instituutiosijoittajille, listautumishinta on myös asettunut korkeammalle kuin tilanteessa, jossa instituutiosijoittajien osallistuminen on alhaisempi. Tässä tilanteessa listautuva yritys hyötyy korkeammasta listautumishinnasta, jolloin sen tuotot ovat suuremmat.

Jenkinson ja Jones (2009) tutkimuksessaan näkevät, että instituutiosijoittajat tekevät tarjouksensa hyödyntäen omaa informaationsa kuten aikaisemmin mainituissa. Toisin kuin aikaisemmissa mainituissa tutkimuksissa Jenkinson ja Jones tuovat esille, kuinka instituutiosijoittajat yrittävät hankkia tuottoa huonommin menestyvistä anneista ja kuinka he käyttävät hinnoitteluvoimaansa näissä. Instituutiosijoittajat usein asettavat tarjoushintansa alemmas, mitä heidän omaa arvioitu hinta on, kompensoidakseen matalasta kysynnästä aiheutuvaa riskiä (Jenkinson & Jones, 2009).

Varsinkin kun listautumisanninjärjestäjät eivät tunne instituutiosijoittajia, voidaan nähdä, että järjestäjällä voi olla vaikeaa tietää, kuinka todenmukainen instituutiosijoittajien tarjous on. Tämän takia järjestäjän ja instituutiosijoittajien aikaisempi kanssakäyminen tai pitkäaikaisempi suhde on nähty allokaation suuruuteen vaikuttavana tekijänä listautumisissa. Edellisessä kappaleessa esitetty käytös, jossa instituutiosijoittajat asettavat tarjoushintansa liian alas, on vähentynyt pitkäaikaisen suhteen seurauksena. (Jenkinson & Jones, 2009)

Anderson ja Huang (2017) näkevät, että listautumisannit, johon instituutiosijoittajat osallistuvat ovat olleet alihinnoiteltuja. Alihinnoitteluksi Anderson ja Huang käsittävät tutkimuksessaan eron listautumishinnan ja hinnan listautumisen jälkeen (4 viikkoa tai enemmän). Anderson ja Huang ovat tutkineet, että kuinka instituutiosijoittajien osallistuminen listautumiseen on vaikuttanut yritysjärjestelyihin ja niistä saatuihin tuottoihin. Listautumisannit, joissa instituutiosijoittajien osallistuminen on ollut suuri ovat olleet tuottoisampia kuin annit, joissa instituutiosijoittajien osallistuminen on ollut pieni. Nämä

johtopäätökset ovat perustuneet Anderson ja Huangin asettamien hypoteesien pohjalle, jotka ovat valinta-, monitorointi- ja performance feedback -hypoteesi. Valinta-hypoteesilla Anderson ja Huang näkevät, kuinka instituutiolla on kyky nähdä yrityksen tämänhetkinen tila. Monitorointi-hypoteesilla he tarkoittavat sitä, kuinka instituutiosijoittajilla on mahdollisuus vaikuttaa yrityksen arvoa nostaviin päätöksiin, ja performance feedback -hypoteesilla he tarkoittavat, että instituutiosijoittajat pystyvät oman informaation pohjalta valitsemaan jälkimarkkinoilla hyvin menestyvät yritykset.

Aineiston yhdessä tutkimuksessa, joka sijoittautui Intiaan, nähtiin kuinka listautumisannin järjestäjien harkinnanvaraisuuden poistaminen allokaatioiden suhteen lisäsi alihinnoittelua bookbuilding-aneissa. Akron ja Samdanin (2017) näyttävät tutkimuksessa, kuinka Intiaan vuonna 2005 asetettua laki, jossa järjestäjiltä poistettiin oman harkinnan pohjalta mahdollisuus jakaa allokaatioita listautumisaneissa, alihinnoittelu lisääntyi. Tähän he näkevät syyksi instituutiosijoittajien epävarmuuden saamistaan osakkeiden määrästä, jolloin heiltä vähenee kannustin jakaa informaatiota osakkeen todellisesta hinnasta. Aikaisemmin mainittu Intiassa asetettu laki lisäsi yleisösijoittajan suojaa, mutta vähensi informaation tuottoa listautumismarkkinoilla, joka johtuu pienentyneestä kannustimesta instituutiosijoittajille. Voidaankin nähdä, että suurempi sijoittajien suoja voi vähentää todellista informaatiota listautumishinnasta Intian kaltaisilla markkinoilla. (Akron & Samdani, 2017)

Ljungqvist ja Wilhelm (2002) näkevät tutkimuksessaan, että kompensoidakseen instituutiosijoittajia positiivisen informaation paljastamisesta, alihinnoittelun sijasta heille tulisi allokoida osakkeita enemmän. He esittävät, että suurempi alihinnoittelu hyödyttää myös sijoittajia, jotka osallistuvat antiin mutta eivät ole jakaneet informaatiotaan tai heillä ei ole sitä. Tällöin listautuvalla yrityksellä olisi kannustin hankkia listautumisannin järjestäjä, joka suosii suurempia allokointeja positiivisen informaation paljastaville sijoittajille. Tällöin yrityksen listautumisannista saatavat rahoitusvarat ovat suuremmat, kun listautumishinta asettuu korkeammalle. Järjestäjän allokointi suurimmaksi osaksi instituutiosijoittajille on

onnistunut lähinnä Yhdysvalloissa, sillä monissa Euroopan maissa on asetettu rajoituksia allokoinnille. (Ljungqvist & Wilhelm, 2002)

Aikaisemmin esillä olleet aineiston tutkimukset ovat toteutettu bookbuilding-menetelmällä, jossa instituutiosijoittajilla on nähty olevan suurin hinnoitteluvoima sekä järjestäjällä mahdollisuus lainsäädännön rajoissa vaikuttaa allokointeihin ja hinnoitteluun. Seuraavissa tutkimuksissa listautumisannit on toteutettu huutokauppa tyyliä, jossa taas järjestäjällä ei ole yleensä vaikutusta osakkeiden allokointiin.

Lin, Lee ja Liun (2007) tutkimuksessa, joka sijoittuu Taiwanin, jossa osakkeet jaetaan pelkästään huutokauppaan annettujen tarjousten perusteella eli instituutiosijoittajilla ei ole muuta vaikutusta hintaan kuin heidän tarjouksensa. Yleisösijoittajiin verrattuna instituutiosijoittajat tarjoavat korkeammalle, kun osakkeen arvo on korkea ja on nähty, että alihinnoittelu on suurempi listautumisannissa, joissa instituutiosijoittajien osuus on korkea, toisin sanoen instituutiosijoittajat tosiasiallisesti hinnoittelevat sen. Alihinnoittelu Lin ym. tutkimuksessa on ollut keskimäärin instituutiosijoittajien kohdalla 18%, jonka on nähty johtuvan siitä, että instituutiosijoittajat ovat vältäneet tarjoamasta liikaa ja saamalla osakkeita useammin halvalla suhteessa kaupankäyntihintaan. Näiden perusteella voidaan nähdä, että instituutiosijoittajat ovat paremmin informoituja osakkeiden todellisesta hinnasta (Lin ym., 2007).

Chen ja Kao (2006) ovat tutkineet Taiwanin kiinteähintaisia listautumisia ja kuinka instituutiosijoittajien kieltä osallistumisesta niihin, on vaikuttanut alihinnoitteluun. Kiellon seurauksena yleisösijoittajien allokointien määrä on noussut ja alihinnoittelu laski 4 %. Voittajan kirouksen vähentyminen on nähty syynä alihinnoittelun laskuun. (Chen & Kao, 2006)

Kuten aikaisemmin mainittiin huutokauppaamenetelmästä, on monenlaisia versioita. Aineistosta löytyy tutkimus, jossa on tutkittu huutokauppaamenetelmää, jossa on mahdollisuus allokoida harkinnanvaraisesti instituutiosijoittajille 15 %:n erän osakkeita toisin kuin Lin ym. tutkimuksessa, jossa tämä ei ollut mahdollista. Lu ja Samdani (2019)

tarkastelevat tutkimuksessaan, kuinka instituutiosijoittajille asetettu erä on vaikuttanut listautumisantiin. Erän allokoinnin jälkeen listautumisanti toimii normaalin huutokaupan tapaan. Lu ja Samdani (2019) löysivät tutkimuksessaan, että annit, joissa instituutiosijoittajille jaettiin allokoitu erä, listautumishinta oli korkeampi ja alihinnoittelu matalampi. Tällöin kuten bookbuilding-aneissa instituutiosijoittajilla on kannustin paljastaa informaatiotaan. Näiden listautumisantiin on havaittu menestyvän. Kun taas listautumisissa, jossa ei ollut kiinteää erää instituutiosijoittajille, havaittiin listautumisannin hinnan olevan korkeammalla ja instituutiosijoittajien kysyntä oli matala. Tämä kuitenkin johtuu, siitä, että yleisösijoittajat, joilla ei ole informaatiota yrityksen todellisesta arvosta, ovat tarjonneet liian korkean listautumishinnan suhteessa yrityksen arvoon ja näin olleen kärsineet aikaisemmin esitetystä Rockin (1986) voittajan kirouksesta. (Lu & Samdani, 2019)

Yhteenvetona edellä käsitellyistä tutkimuksista voidaan todeta, että instituutiosijoittajia kompensoidaan heidän riskinotostaan ja informaation paljastamisesta listautumisaneissa joko alihinnoittelemalla tai jakamalla suurempia allokaatioita hieman korkeammalla hinnalla, varsinkin bookbuilding-aneissa. Huutokauppa-menetelmässä nähty alihinnoittelu on nähty johtuvan siitä, että instituutiosijoittajat tarjoavat vähemmän kuin yrityksen todellinen arvo, koska heillä ei ole kannustinta paljastaa heidän todellista näkemystään.

Huutokauppa on huonomman informaatiotuoton takia vähemmän käytetty yrityksen listautumisaneissa (Lu & Samdani, 2019). Maissa kuten Yhdysvalloissa, joissa on ollut mahdollisuus rajoittaa listautumiseen osallistujia ja allokoita osakkeita vain tietyille instituutiosijoittajille, bookbuilding on nähty parempana vaihtoehtona korkeamman listautumishinnan ja paremman informaationtuotannon takia (Busaba & Chang, 2010).

5.2 Yleisösijoittajat

Useissa tutkimuksissa on havaittu, että yleisösijoittajilla ei ole pääsääntöisesti neuvotteluvoimaa listautumisantiin hinnoitteluun. Tämän voidaan nähdä johtuneen siitä, että moni tutkimus on perustunut esimerkiksi Yhdysvaltoihin, joissa bookbuilding-anteja on pidetty syrjivänä yleisösijoittajia kohtaan niiden olemattoman informaation julkistamisen

takia (Neupane & Poshakwale, 2012). Näiden antien sulkeutuneisuus on luonut mahdollisuuden luoda suhteita listautumisannin järjestäjien ja instituutiosijoittajien välillä, minkä perusteella instituutiosijoittajat voivat saavat erityiskohtelua.

Neupane ja Poshakwale (2012) Intiaan keskittyvässä tutkimuksessa, siellä on pystytty korjaamaan näitä ongelmia ja lisäämään yleisösijoittajien vaikutusta listautumisanneissa. Intian listautumismarkkinoilla sijoittajilla on mahdollisuus seurata muiden sijoittajien tarjouksia listautumisantiprosessin aikana. Tämä on myös antanut mahdollisuuden seurata sijoittajien vaikutusta hinnoitteluun. Neupane ja Poshakwale löytävät tutkimuksessaan sen, että instituutiosijoittajilla näyttää olevan enemmän informaatiota menestyvistä listautumisista. Intian markkinoilla yleisösijoittajilla on kuitenkin mahdollisuus seurata instituutiosijoittajien tarjouksia ja on nähty, että monet yleisösijoittajat seuraavat näitä instituutiosijoittajien tarjouksia.

Yleisösijoittajien myönteinen kysyntä on nähty olevan suurena tekijänä Intian listautumismarkkinoilla, jolloin listautumisannin hinta on ollut korkea huolimatta instituutiosijoittajien osallistumisesta. Kuitenkin ne listautumiset, joissa instituutiosijoittajat osallistuivat, menestyivät hyvin myös jälkimarkkinoilla. Yleisösijoittajien ylituotto listautumisista on kuitenkin ollut lähellä nollaa, joka on johtunut heidän aggressiivista tarjousistansa myös heikosti menestyneisiin listautumisiin. Yleisösijoittajat, jotka sijoittavat listautumisteihin, joissa on keskiarvoa suurempi instituutiosijoittajien osallistuminen, ovat saavuttaneet positiivisia tuottoja Intian listautumismarkkinoilla. (Neupane & Poshakwale, 2012)

Clarke, Khurshed, Pande ja Singh (2016) ovat tutkimuksessaan jakaneet alihinnoittelun kahteen osaan: 1. ennen listautumista vaikuttavat tekijät; ja 2. listautumisen jälkeen vaikuttavat tekijät. Heidän tuloksensa osoittavat, että yleisösijoittajien suurin vaikutus kohdistuu jälkimarkkinoiden alihinnoitteluun. Kun alihinnoittelu määritetään ensimmäisen kaupankäyntipäivän sulkemishintaan, on yleisösijoittajien nähty ajavan alihinnoittelua suuremmaksi ensimmäisen kaupankäyntipäivän aikana. Tämän on nähty johtuvan

yleisösijoittajien näkemyksistä yrityksen suhteen. Kun yleisösijoittajat ovat uskoneet yrityksen menestyvän jo primäärimarkkinoilla eli ennen listautumista, mutta eivät listautumisen aikana saaneet osakkeita, nostaa jälkimarkkinoilla tapahtuva kysyntä alihinnoittelua. (Clarke ym., 2016) Myös Amihud, Hauser ja Kirsh (2003) esittävät, että yleisösijoittajien vaikutus alihinnoitteluun tapahtuu jälkimarkkinoilla.

Samaa esittää myös Wang (2012), joka on havainnut jälkimarkkinoilla tapahtuvan ensimmäisen kaupankäyntipäivän kysynnän yleisösijoittajilta kasvattaneen alihinnoittelua. He näkevät yleisösijoittajien vaikutuksen johtuneen heidän vahvasta asemastansa Taiwanin osakemarkkinoilla. Kuitenkin näiden listautumisten, jossa on ollut suuri määrä yleisösijoittajia, on havaittu menestyvän huonosti pitkässä juoksussa.

6 YHTEENVETO

Tutkimuksen tavoitteena oli tarkastella eri sijoittajaluokkien vaikutusta alihinnoitteluun. Kirjallisuuskatsausta pohjustettiin teoreettisella viitekehyksellä, jossa käsiteltiin listautumista sekä yleisesti akateemisessa kirjallisuudessa esiintyviä tekijöitä alihinnoitteluun. Kirjallisuuskatsauksen aineiston hankittiin käyttämällä Scopus- ja ProQuest- tietokantoja. Aineistoa haettiin hakusanoilla, jotka pohjautuivat tutkimuskysymykseen. Kirjallisuuskatsauksen tulokset esitettiin kappaleessa 5. Seuraavaksi esitellään tiivistettyjä johtopäätöksiä tutkimuksesta.

Aineiston perusteella voidaan havaita, että molemmilla sijoittajaluokilla on vaikutusta alihinnoitteluun, joskin lähes kaikki tutkimukset näkevät instituutiosijoittajien merkityksen selvästi yleisösijoittajia suurempana. Aineistosta havaittiin myös se, että markkinoiden lainsäädännöllä ja markkinakäytännöllä on vaikutusta sijoittajaluokkien mahdollisuuksiin vaikuttaa alihinnoitteluun. Listautumisannin toteutustavalla todettiin useissa tutkimuksissa olevan yksi tekijä kunkin sijoittajaluokan kykyyn vaikuttaa alihinnoitteluun.

Instituutiosijoittajalla havaittiin olevan suurempi vaikutus alihinnoitteluun, varsinkin bookbuilding-aneissa. Instituutiosijoittajien syvällisempi informaatio yrityksistä sekä usein yhteydenpito listautumisannin pääjärjestäjään antavat heille hinnoitteluvoimaa. Listautumiset, joissa instituutiosijoittajat paljastivat informaatiossa, heitä on palkittu myös suuremmalla allokaatiolla. Osassa aineiston tutkimuksista esitettiin, että instituutiosijoittajia palkitaan enemmän alihinnoittelulla, kun taas osassa tutkimuksissa havaittiin, että instituutiosijoittajia palkitaan suuremmalla määrällä osakkeita, jotka ovat vähemmän alihinnoiteltuja. Joissakin tutkimuksissa positiivisen informaation paljastamisen on havaittu nostavan listautumishintaa tilanteesta, jossa informaatiota ei olisi lainkaan saatu.

Instituutiosijoittajien suora vaikutus alihinnoitteluun laski listautumisaneissa, jotka toteutettiin täysin huutokauppamenetelmällä. Tutkimuksista kuitenkin havaittiin, että instituutiosijoittajat ovat osallistuneet enemmän anteihin, jotka ovat alihinnoiteltuja.

Instituutiosijoittajat pystyvät oman informaation pohjalta osallistumaan anteihin, jotka menestyvät ja tarjoavat usein alempaa hintaa kuin, mitä he uskovat yrityksen arvon olevan.

Yleisösijoittajien suurin vaikutus alihinnoitteluun havaittiin Intian ja Taiwanin kaltaisilla markkinoilla, jossa heidän lainsäädännöllinen asemansa on vahvempi. Yleisösijoittajien suurin mahdollisuus vaikuttaa useammalla markkina-alueella on nähty tapahtuvan jälkimarkkinoilla. Jälkimarkkinoilla tapahtuvan yleisösijoittajien suuren kysynnän ensimmäisenä kaupankäyntipäivänä on havaittu kasvattaneen alihinnoittelua.

Yleisösijoittajien vaikutus alihinnoitteluun on havaittu perustuvan käyttäytymisteorian malleihin. Yleisösijoittajat joko seuraavat muiden sijoittajien käyttäytymistä, jos se on mahdollista tai omaavat ylioptimistisia näkemyksiä, jolla on lyhytaikaisia vaikutuksia osakkeen hintaan.

Aineiston tutkimusten ja tutkimustulosten perusteella vaikuttaa perustellulta jakaa alihinnoittelu kahteen osaan: 1. ennen listautumista vaikuttavat tekijät; ja 2. listautumisen jälkeen vaikuttavat tekijät. Yhteenvedona voidaan todeta, että instituutiosijoittajat vaikuttavat vahvasti ensimmäiseen osaan, ja yleisösijoittajat pääsääntöisesti jälkimmäiseen osaan. Lisäksi maakohtaiset erot, mitkä vaikuttivat sijoittajaluokkien mahdollisuuksiin vaikuttaa, selittää poikkeava lainsäädäntö tai erilainen listautumisantien markkinakäytäntö.

6.1 Tutkimuksen luotettavuus

Tutkimuksen luotettavuudelle on tärkeää, että tutkimuksessa esitetään sen toteutustapa. Esittämällä tutkimusmenetelmä tutkimus on mahdollista toistaa. Menetelmän esittäminen on tärkeää todentaaksemme, että tutkimuksessa on käytetty hyväksi koettuja menetelmiä. Luvussa 4 on esitetty tämän tutkimuksen menetelmä, joka pohjautuu Salmisen (2011) teoksessa esiteltyyn Finkin malliin. Kirjallisuuskatsauksen aineiston haku toteutettiin mukailen Finkin mallia.

Kirjallisuuskatsauksen aineiston vaiheet on esitelty luvussa 4, jolloin tutkimus on mahdollista toistaa samoja vaiheita seuraamalla. Aineiston lopullinen rajausta tapahtui tutkijan oman harkinnan pohjalta valitsemalla tutkimuksia, jotka vastasivat tutkijan mielestä parhaiten tutkimuskysymykseen. Tämän vaiheen toistaminen toiselta tutkijalta voisi tuottaa erilaisia tuloksia lopullisen aineiston kannalta.

Tutkimuksessa asetettiin sijoittajaluokiksi instituutiosijoittajat ja yleisösijoittajat. Tutkimuksesta rajattiin muut omistajaluokat, kuten pääomasijoittajat (venture capitalist tai private equity investors). Myös käytettävissä oleva tutkimusaineisto tuki parhaiten valittuja sijoittajaluokkia.

6.2 Jatkotutkimusmahdollisuudet

Tämän tutkimuksen jatkotutkimusaiheita voisi olla kvalitatiivisella menetelmällä toteutettu tutkimus. Jatkotutkimuksessa voitaisiin esimerkiksi haastatteluilla hankkia listautumisannin pääjärjestäjän näkemyksiä sijoittajaluokkien vaikutusmahdollisuuksista alihinnoitteluun. Haastatteluilla saataisiin yksityiskohtaisempaa tietoa pääjärjestäjän näkemyksestä.

Mielenkiintoista olisi tutkia myös sitä, onko tutkimuksessa esiintyvissä listautumisantien alihinnoittelussa kyse instituutiosijoittajien vaatimasta lisätuotosta silloin, kun he sijoittavat täysin uuteen yhtiöön. Tämänkin voisi toteuttaa haastattelututkimuksella tai muulla soveltuvalla menetelmällä.

Yleisösijoittajien vaikutusta alihinnoitteluun voisi tutkia lisää analysoimalla listatun yhtiön ensimmäisen kaupankäynnin osakevaihdon jakautumista eri sijoittajaluokille (yleisösijoittajat vs. instituutiosijoittajat). Tämän voisi toteuttaa esimerkiksi vertaamalla tehtyjen kauppojen suuruutta tai vertaamalla eri sijoittajaluokkiin keskittyvien osakevälittäjien eroja osakevaihdon suhteen.

LÄHDELUETTELO

- Aggarwal, R., Prabhala, N. R., & Puri, M. (2002). *Institutional allocation in initial public offerings: Empirical evidence*. Cambridge, Mass: National Bureau of Economic Research.
- Akron, S., & Samdani, T. (2017). Investor protection and institutional investors' incentive for information production. *Journal of Financial Stability*, 30, 1-15.
doi:10.1016/j.jfs.2017.03.001
- Amihud, Y., Hauser, S., & Kirsh, A. (2003). Allocations, adverse selection, and cascades in IPOs: Evidence from the tel aviv stock exchange. *Journal of Financial Economics*, 68(1), 137-158. doi:10.1016/S0304-405X(02)00251-9
- Anderson, C. W., & Huang, J. (2017). Institutional investment in IPOs and post-IPO M&A activity. *Journal of Empirical Finance*, 41, 1-18.
- Baron, D. P. (1982). A model of the demand for investment banking advising and distribution services for new issues. *Journal of Finance*, 37(4), 955-976.
doi:10.1111/j.1540-6261.1982.tb03591.x
- Beatty, R. P., & Ritter, J. R. (1986). Investment banking, reputation, and the underpricing of initial public offerings.
- Black, B. S., & Gilson, R. J. (1998). Venture capital and the structure of capital markets: Banks versus stock markets. *Journal of Financial Economics*, 47(3), 243-277.
doi:10.1016/S0304-405X(97)00045-7
- Brau, J., & Fawcett, S. (2006). Initial public offerings: An analysis of theory and practice. *Journal of Finance; J.Financ.*, 61(1), 399-436. doi:10.1111/j.1540-6261.2006.00840.x
- Brennan, M. J., & Franks, J. (1997). Underpricing, ownership and control in initial public offerings of equity securities in the UK. *Journal of Financial Economics*, 45(3), 391-413. doi:10.1016/S0304-405X(97)00022-6
- Busaba, W. Y., & Chang, C. (2010). Bookbuilding vs. fixed price revisited: The effect of aftermarket trading. *Journal of Corporate Finance*, 16(3), 370-381.
- Chemmanur, T. J., Hu, G., & Huang, J. (2010). The role of institutional investors in initial public offerings. *The Review of Financial Studies*, 23(12), 4496-4540.
doi:10.1093/rfs/hhq109

- Chen, A., & Kao, L. (2006). The benefit of excluding institutional investors from fixed-price IPOs: Evidence from taiwan. *Emerging Markets Finance & Trade*, 42(6), 5-24. doi:10.2753/REE1540-496X420601
- Clarke, J., Khurshed, A., Pande, A., & Singh, A. K. (2016). Sentiment traders & IPO initial returns: The indian evidence. *Journal of Corporate Finance*, 37, 24-37. doi:10.1016/j.jcorpfin.2015.10.007
- Cornelli, F., & Goldreich, D. (2001). Bookbuilding and strategic allocation. *Journal of Finance*, 56(6), 2337-2369. doi:10.1111/0022-1082.00407
- Hahl, T., Vähämaa, S., & Äijö, J. (2014). Value versus growth in IPOs: New evidence from finland. *Research in International Business and Finance*, 31, 17-31. doi:10.1016/j.ribaf.2013.11.004
- Hanley, K. W., & Wilhelm, W. J. (1995). Evidence on the strategic allocation of initial public offerings. *Journal of Financial Economics*, 37(2), 239-257. doi:10.1016/0304-405X(94)00797-5
- Hensler, D. A. (1995). Litigation costs and the underpricing of initial public offerings. *Managerial and Decision Economics*, 16(2), 111-128. doi:10.1002/mde.4090160203
- Ibbotson, R. G. (1975). Price performance of common stock new issues. *Journal of Financial Economics*, 2(3), 235-272.
- Jenkinson, T., & Jones, H. (2009). IPO pricing and allocation: A survey of the views of institutional investors. *The Review of Financial Studies*, 22(4), 1477-1504.
- Kallunki, J., Martikainen, M., & Niemelä, J. E. (2019). *Ammattimainen sijoittaminen* (8th ed.). Helsinki: Alma Talent.
- Knüpfer, S., & Puttonen, V. (2018). *Moderni rahoitus* (10th ed.). Helsinki: Alma Talent.
- Levis, M. (1990). The winner's curse problem, interest costs and the underpricing of initial public offerings. *The Economic Journal*, 100(399), 76. doi:10.2307/2233595
- Lin, J., Lee, Y., & Liu, Y. (2007). IPO auctions and private information. *Journal of Banking and Finance*, 31(5), 1483-1500. doi:10.1016/j.jbankfin.2006.09.004
- Ljungqvist, A. (2007). In Eckbo B. E. (Ed.), *Chapter 7 - IPO underpricing*. San Diego: Elsevier. doi:https://doi-org.libproxy.tuni.fi/10.1016/B978-0-444-53265-7.50021-4
- Ljungqvist, A. P., & Wilhelm, W. J. (2002). IPO allocations: Discriminatory or discretionary? *Journal of Financial Economics*, 65(2), 167-201. doi:10.1016/S0304-405X(02)00138-1

- Ljungqvist, A., Nanda, V., & Singh, R. (2006). Hot markets, investor sentiment, and IPO pricing *. *The Journal of Business*, 79(4), 1667-1702. doi:10.1086/503644
- Lu, Y., & Samdani, T. (2019). The economic role of institutional investors in auction IPOs. *Journal of Corporate Finance*, 56, 267-281. doi:10.1016/j.jcorpfin.2019.02.004
- Myers, S., & Majluf, N. (1984). Corporate financing and investment decisions when firms have Information That investors do not have. *NBER Working Paper Series*, , 1396. doi:10.3386/w1396
- Neupane, S., & Poshakwale, S. S. (2012). Transparency in IPO mechanism: Retail investors' participation, IPO pricing and returns. *Journal of Banking and Finance*, 36(7), 2064-2076. doi:10.1016/j.jbankfin.2012.03.010
- Pagano, M., Panetta, F., & Zingales, L. (1998). Why do companies go public? an empirical analysis. *Journal of Finance*, 53(1), 27-64. doi:10.1111/0022-1082.25448
- Pörssisäätiö (2016). Pörssilistautujan käsikirja 2016
<https://www.porssisaatio.fi/blog/books/porssilistautujan-kasikirja/>
- Rock, K. (1986). Why new issues are underpriced. *Journal of Financial Economics*, 15(1-2), 187-212.
- Ruud, J. S. (1993). Underwriter price support and the IPO underpricing puzzle. *Journal of Financial Economics*, 34(2), 135-151.
- Salminen, A. (2011). Mikä kirjallisuuskatsaus?: Johdatus kirjallisuuskatsauksen tyyppeihin ja hallintotieteellisiin sovelluksiin.
- Spatt, C., & Srivastava, S. (1991). Preplay communication, participation restrictions, and efficiency in initial public offerings. *The Review of Financial Studies (1986-1998)*, 4(4), 709. doi:10.1093/rfs/4.4.709
- Stoughton, N. M., & Zechner, J. (1998). IPO-mechanisms, monitoring and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, 49(1), 45-77. doi:10.1016/S0304-405X(98)00017-8
- Wang, J. (2012). Investment behaviours and IPO returns: Evidence from taiwan. *Applied Financial Economics*, 22(16), 1385-1394.
- Welch, I. (1989). Seasoned offerings, imitation costs, and the underpricing of initial public offerings. *Journal of Finance*, 44(2), 421-449. doi:10.1111/j.1540-6261.1989.tb05064.x

Welch, I. (1992). Sequential sales, learning, and cascades. *Journal of Finance*, 47(2), 695-732. doi:10.1111/j.1540-6261.1992.tb04406.x

Zingales, L. (1995). Insider ownership and the decision to go public. *The Review of Economic Studies*, 62(3), 425-448. doi:10.2307/2298036