

Velkarahoitteisten yritysostojen vaikutukset kohdeyrityksissä

Empiirinen tutkimus Suomen ja Ruotsin markkinoilta 2011–2017

Taloustieteen
pro gradu -tutkielma

Laatija:
Iiro Salminen

Ohjaaja:
Prof. Jouko Vilmunen

28.9.2021
Turku

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

Pro gradu -tutkielma

Oppiaine: Taloustiede

Tekijä: Iiro Salminen

Otsikko: Velkarahoitteisten yritysostojen vaikutukset kohdeyrityksissä

Ohjaaja: Prof. Jouko Vilmunen

Sivumäärä: 90 sivua

Päivämäärä: 28.9.2021

Pääomasijoitusyhtiöiden tekemät velkarahoitteiset yritysostot ovat saaneet alusta asti runsaasti kritiikkiä niiden väitetyjen haitallisten ja tiettyjä yrityksen sidosryhmiä suosivien vaikutusten takia. Usein keskustelussa nousee esille etenkin työpaikkojen ja palkkojen leikkaukset, kun pääomasijoittaja pyrkii tehostamaan kohdeyrityksen liiketoimintaa parempien tuottojen toivossa. Toisaalta pääomasijoitusyhtiöiden on väitetty parantavan kohdeyritystensä tuottavuutta tehostamalla niiden operatiivista toimintaa.

Tämän tutkielman tarkoituksena on selvittää velkarahoitteisten yritysostojen vaikutukset työn kokonaistuottavuuteen, työllisyyteen ja palkkatasoihin Suomen ja Ruotsin markkinoilla. Tarkasteltavat markkinat ovat monessa suhteessa hyvin samankaltaisia, mistä syystä ne sopivat vertailtavaksi. Tutkielma valottaa myös vaikutusten eroja riippuen kohdeyritykseen kohdistuneen transaktion tyypistä ja ostajan taustoista.

Tuottavuuden havaitaan kasvavan transaktion jälkeisen kolmen vuoden aikana kohdeyrityksissä enemmän kuin verrokkiyrityksissä. Samoin työllisyys kasvaa kohdeyrityksissä enemmän kuin verrokkiyrityksissä, joskin tälle havainnolle syynä ovat todennäköisimmin kohdeyrityksen harjoittama epäorganainen kasvustrategia pääomasijoittajan omistuksessa. Palkkatasoissa ei havaita merkittäviä eroja kohde- ja verrokkiyritysten välillä transaktioita seuraavina vuosina.

Pääomasijoittajan tekemällä kohdeyritysten valikoimisella on kuitenkin selvä rooli näissä muutoksissa. Kun valikoituminen kohdeyritykseksi on osittain kontrolloitu, ei merkittäviä havaintoja nopeammasta tuottavuuden ja työllisyyden kasvusta havaita. Pääomasijoitusyhtiöiden yhteiskunnallisesti merkittävä rooli näyttäisi siis olevan enemmänkin resurssien allokoijana potentiaalisimpiin kohteisiin, kuin liiketoiminnan kehittäjänä.

Avainsanat: buyout, tuottavuus, työllisyys, palkka, pääomasijoittaminen

SISÄLLYSLUETTELO

1	JOHDANTO	8
1.1	Johdatus aiheeseen	8
1.2	Tutkimuskysymyksen asettelu	14
2	Pääomasijoittaminen yleisesti	16
2.1	Pääomasijoittajien luokittelu	16
2.2	Buyout-sijoittamisen elinkaari	17
2.3	Buyout-sijoitusten kohteet	22
2.4	Transaktioiden luokittelu	24
3	Teoria	26
3.1	Päämies-agentti ongelma	26
3.2	Buyout-sijoittamisen arvonluonti	27
3.3	Buyout-sijoittamisen muut haasteet	29
3.4	Aiempi aihetta käsittelevä kirjallisuus	32
3.4.1	Velkarahoitteiset yritysostot ja kokonaistuottavuus	33
3.4.2	Velkarahoitteiset yritysostot, työllisyys ja palkkatasot	40
3.5	Hypoteesien muodostaminen	42
4	Käytetyt menetelmät ja data	44
4.1	Data	44
4.1.1	Aineiston kerääminen ja menetelmät	45
4.1.2	Verrokkiaineiston muodostaminen	46
4.1.3	Yleiskuva tutkittavasta otoksesta	47
4.1.4	Ajoituksen huomiointi	50
4.2	Valikoitumisharha	50
4.3	Mitattavat muuttujat	51
5	Tulokset	56
5.1	Tilastollinen analyysi	56
5.2	Regressioanalyysi	65
5.2.1	Estimoitavat mallit	65
5.2.2	Heckmanin kaksivaiheinen valikoitumismalli	67

5.3 Tulokset	68
5.4 Tulosten yhteenveto	81
6 Johtopäätökset	83
Lähteet	85

KUVIOLUETTELO

Kuva 1. Konkurssissa menetettävä arvo velkojan näkökulmasta	11
Kuva 2. Pääomasijoittajien yritysostojen lukumäärä ja arvo Euroopassa	12
Kuva 3. Buyout-rahastojen varojen kehitys Suomessa ja Ruotsissa	13
Kuva 4. Pääomasijoitukset Suomessa ja Ruotsissa	17
Kuva 5. Buyout-sijoitusten ja -rahastojen kiertokulku	18
Kuva 6. Buyout-rahastoihin sijoittaneet tahot Suomessa ja Ruotsissa	19
Kuva 7. Pääomasijoitusrahaston toiminnan rakenne Suomessa	20
Kuva 8. Pääomasijoittajan luoma yhteiskunnallinen arvo	28
Kuva 9. Lopullinen otos transaktiovuoden mukaan	47

TAULUKKOLUETTELO

Taulukko 1. Buyout-rahastojen sijoitukset liiketoimintasektoreittain	24
Taulukko 2. Aiempi buyout-sijoitusten taloudellisia vaikutuksia käsittelevä kirjallisuus	32
Taulukko 3. Lopullinen tutkittava otos, toimialat, maantiede ja koko	48
Taulukko 4. Lopullinen tutkittava otos transaktiotyypin mukaan	49
Taulukko 5. Lopullinen tutkittava otos ostajan maantieteen mukaan	50
Taulukko 6. Selitettävät muuttujat	55
Taulukko 7. Aineistossa esiintyvät selitettävät muuttujat transaktio- ja seurantavuonna, koko aineisto	57
Taulukko 8. Selitettävien muuttujien muutos transaktiovuodesta seurantavuoteen, kaikki yritykset	58
Taulukko 9. Aineistossa esiintyvät selitettävät muuttujat transaktiovuonna ja seurantavuonna, MBO- ja MBI-transaktiot	59
Taulukko 10. Selitettävien muuttujien muutos transaktiovuodesta seurantavuoteen, kaikki yritykset	60
Taulukko 11. Aineistossa esiintyvät selitettävät muuttujat transaktiovuonna ja seurantavuonna, IBO- ja IBI-transaktiot	61
Taulukko 12. Selitettävien muuttujien muutos transaktiovuodesta seurantavuoteen, kaikki yritykset	62
Taulukko 13. Selittävien- ja kontrollimuuttujien korrelaatiomatriisi	63
Taulukko 14. Seurantavuoden tuottavuus, pienimmän neliösumman menetelmä	69
Taulukko 15. Seurantavuoden työllisyys, pienimmän neliösumman menetelmä	72
Taulukko 16. Seurantavuoden palkkataso, pienimmän neliösumman menetelmä	74

Taulukko 17. Seurantavuoden valikoitumismalli	tuottavuus,	Heckmanin	kaksivaiheinen	76
Taulukko 18. Seurantavuoden valikoitumismalli	työllisyys,	Heckmanin	kaksivaiheinen	78
Taulukko 19. Seurantavuoden valikoitumismalli	palkkataso,	Heckmanin	kaksivaiheinen	80
Taulukko 20. Tulosten yhteenveto				81

1 JOHDANTO

1.1 Johdatus aiheeseen

Pääomasijoittajien liiketoiminta ja niiden tekemät velkarahoitteiset yritysostot (engl. Leveraged Buyout, LBO) ovat viime aikoina olleet päättäjien ja median mielenkiinnon kohteena niiden reaalitaloudellisten vaikutusten takia. Velkarahoitteisia yritysostoja tehdään tällä hetkellä ennätystahdilla, ja esimerkiksi Yhdistyneessä kuningaskunnassa nähtiin juuri sen markkinan merkittävin transaktio sitten vuoden 2007, kun Fortress Investment Groupin johtama konsortio osti WM Morrison -supermarkettiketjun yli 9,4 miljardilla punnalla. Bensaa liekkeihin on lisännyt muun muassa historiallisen matala korkotaso, jolloin velkarahoitusta on ollut saatavilla ennätyspaljon käytettäväksi velkarahoitteisissa yritysostoissa. (Financial Times 7.7.2021.)

Euroopan keskuspankki määrittelee velkarahoitteiset yritysostot lainanantajille antamassaan ohjeistuksessa. Velkarahoitteisen yritysosto on sellainen, joka täyttää ainakin toisen seuraavista ehdoista (ECB 2017, 4):

- Lainanottajan (kohdeyrityksen) velkarahoitteisen yritysoston jälkeinen velkaisuus on enemmän kuin neljä kertaa yrityksen tuottama käyttökate.
- Yritysostot, jossa kohdeyhtiön omistaa transaktion jälkeen yksi tai useampi sijoitusyhtiö, jonka liiketoimintaa on velkarahoitteisten yritysostojen tekeminen, suunniteltuna irtautua kohdeyhtiöstä keskipitkällä aikavälillä.

Samankaltaisen määritelmän on antanut Yhdysvaltain keskuspankki Federal Reserve, jonka mukaan velkarahoitteisen transaktion piirteitä ovat esimerkiksi (Federal Reserve 2013):

- Kohdeyrityksen koko korollinen velka taseessa on enemmän kuin neljä kertaa yrityksen tuottama käyttökate, tai sen senioriehtoinen velka taseessa on enemmän kuin kolme kertaa yrityksen käyttökate
- Kohdeyrityksen transaktion jälkeinen velkaisuus on määritettynä velkaantumisen tunnusluvulla selkeästi alan historiallista tasoa korkeampi

Pääomasijoittajat ovat joutuneet tottumaan jatkuvaan kritiikkiin, ja halveksuviin lempinimiin kuten ”vampyyrit” tai ”haaskalinnut”, perustuen ajatukseen

pääomasijoittajien tekemien uudistusten haitallisuudesta tietyille kohdeyritysten sidosryhmille (Financial Times 7.7.2021). Vuonna 2005 Saksan sosiaalidemokraattisen puolueen puheenjohtaja Franz Münterfering kutsui kansainvälisiä pääomasijoittajia ”heinäsirkoiksi, jotka tuhoavat saksalaiset yritykset ja siirtyvät eteenpäin” (SPD 2005).

Velkarahoitteisten yritysostojen huono maine on todennäköisesti peruja 1980-luvun Pohjois-Amerikasta, jossa useat transaktiot saivat runsaasti negatiivista huomiota medialta niistä seuranneiden irtisanomisien ja omaisuuden myyntien johdosta. Useat velkarahoitteiset yritysostot päättyivät 1980-luvun Yhdysvalloissa raskaasti velalla rahoitetun kohdeyrityksen konkurssiin. Suurin syy nopealle kehitykselle juuri tämän ajanjakson aikana oli amerikkalaisen investointipankin Drexel Burnham Lambertin roskalainaliiketoiminta, joka vauhditti velkamarkkinan ennennäkemättömään nousuun. Drexel Burnham Lambert ajautui konkurssiin vuonna 1990, ja sen roskalainaliiketoiminnan johtaja Michael Milken tuomittiin kahden vuoden vankeuteen arvopaperipetoksista. (Stowell 2018, 348–349.)

Velkarahoitteiset yritysostot ja pääomasijoittajien tekemät uudelleenjärjestelyt kohdeyrityksissä ovat olleet toistuvasti poliitikkojen mielenkiinnon kohteena johtuen etenkin pääomasijoittajien kohdeyrityksissä tekemien uudelleenjärjestelyiden ja tehostustoimien vaikutuksista yhteiskunnalle esimerkiksi työllisyyden ja palkkojen leikkauksien kautta (Davis ym. 2019, 1). Euroopan Unioni on laatinut direktiivin, jonka tarkoituksena on säännellä pääomasijoitusyhtiöiden toimia kohdeyrityksessä yritysoston jälkeen. Direktiivi asettaa ohjeistuksen, jonka mukaan pääomasijoitusyhtiön tulee tarvittaessa osoittaa, että sen käyttämä velkamäärä kohdeyrityksessä on kohtuullisella tasolla. Direktiivin tarkoituksena on rajoittaa ylivelkaantumisen aiheuttamaa systemaattista riskiä Euroopan Unionin taloudessa (Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2011/61/EU, Artikla 25). Lisäksi direktiivi esittää rajoituksia kohdeyrityksen omaisuutta, varoja ja niiden käyttöä koskien. Direktiivin mukaan pääomasijoitusrahaston hallinnoimat yhtiöt eivät esimerkiksi saa jakaa osinkoja enempää kuin sen edeltävän vuoden tulos ja kertyneet voittovarot edellyttävät. Kyseiset rajoitukset ovat voimassa kaksi vuotta kohdeyhtiön hallinnan siirtymisestä. (Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2011/61/EU, Artikla 30.) Direktiivistä on valmisteilla uudistettu versio, jonka on tarkoitus täydentää aiempaa direktiiviä ainakin pääomasijoitusyhtiöiden likviditeetin hallinnan ja rahastojen markkinoinnin osalta (Dechert 2021). Myös Euroopan keskuspankki on laatinut oman ohjeistuksena velkarahoitteisia yritysostoja koskien, joka

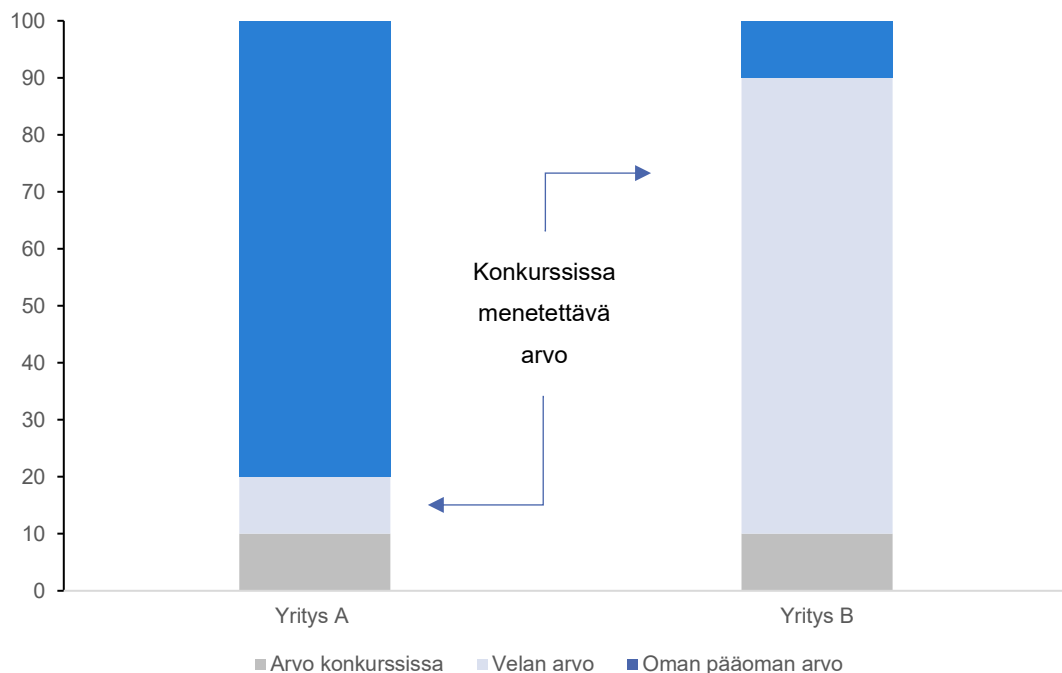
muun muassa määrittelee hyväksyttävän käytetyn velan suhteen kohdeyrityksen käyttökatteeseen velkarahoitteisissa yritysostoissa (ECB 2017, 7).

Velkarahoitteisiin yritysostoihin kohdistuva kritiikki keskittyy pitkälti pääomasijoitusrahastojen käyttämään suureen velkamäärään ja muuhun taloudelliseen uudelleenjärjestelyyn kohdeyrityksissä, joiden argumentoidaan ajavan oston kohteeksi joutuvan yrityksen helpommin maksuvaikeuksiin ja lopulta konkurssiin (Lichtenberg & Siegel 1990, 167, Appelbaum & Batt 2014, 266). Empiirisen tarkastelun avulla on huomattu, että kohdeyrityksien uudelleenrahoitus käyttäen runsasta velkarahoitusta, niiden omaisuuden myynti, sekä muut taseen uudelleenjärjestelyt saattavat asettaa kohdeyritysten sidosryhmät alttiiksi riskeille, joita ne eivät muuten kohtaisi (Appelbaum & Batt 2014, 266).

Kriitikoiden mukaan pääomasijoittajien käyttämä velkamäärä aiheuttaa merkittävän riskin esimerkiksi tilanteessa, jossa nopea korkojen nousu pakottaisi velkaantuneet, maksuvaikeuksiin joutuneet yritykset turvautumaan valtion tukeen. Kuitenkin juuri lisätyn velan luomat vastuut ovat tärkeä tekijä yrityksissä tapahtuvien operatiivisten tehokkuusparannusten kannalta, koska aiemmin tuottamattomiin investointeihin käytettävissä ollut vapaa kassavirta sidotaan velan kulujen hoitamiseen. Velan tuomat lisäkulut pakottavat kohdeyrityksen keskittymään eniten kassavirtaa tuottaviin investointeihin ja toimintoihin, jotta vastuut saadaan katettua. Lisäksi velan tuomalta riskiltä on nykyisin helpompi suojautua kuin ennen esimerkiksi korkoswap-sopimusten avulla, joilla vaihtuvakorkoisen velan korot voidaan vaihtaa kiinteisiin maksuihin. Näiden sopimusten ansiosta pääomasijoitusyhtiöt voivat suojata hallinnoimiaan velkaisia yrityksiä nopeilta koronnousuilta. (Jensen 1989, 2–23.)

Velkarahoitteisten yritysostojen kohteet joutuvat useammin maksuvaikeuksiin kuin vakavaraisemmat verrokkiyhtiönsä, mutta ne myös ajautuvat harvemmin konkurssiin (Appelbaum & Batt 2014, 267). Kuvassa 1 esitetty Yritys B ajautuu nopeammin maksuvaikeuksiin liiketoiminnan ajautuessa vaikeuksiin kuin Yritys A, johtuen sen velkapainotteisesta rahoitusrakenteesta ja velasta aiheutuvista kuluista. Sen velkojilla on kuitenkin korkea kannustin päästä nopeasti sopimukseen yrityksen kanssa, jotta velkojille kuuluvaa osuutta yritysarvosta (harmaa alue kuvassa) ei menetetä konkurssin vuoksi. Jos velkaisemman Yritys B:n velkojat päästäisivät yrityksen ajautumaan konkurssiin ja likvidointiin, olisi heidän menettämänsä arvo huomattavasti suurempi kuin Yritys A:n

velkojilla. Oman pääoman ehtoisesti rahoitetun Yritys A:n velkojilla ei taas ole Yritys A:n ajautuessa maksuvaikeuksiin yhtä paljon menetettävää. Tällöin vakavaraisempi Yritys A ajautuu nopeammin konkurssiin maksuvaikeuksiin jouduttuaan. (Jensen 1989, 2–23.) Toisaalta, Yritys B:n neuvottelut rahoittajien kanssa voivat ajaa sen tilanteeseen, jossa kärsijäksi joutuvat pääomasijoitusrahaston sijasta muut sidosryhmät. Se voi joutua esimerkiksi karsimaan henkilöstöään ja leikkaamaan tilauksiaan tavarantoimittajiltaan, jotta kuluja saadaan leikattua ja velkojien vaatimukset katettua (Appelbaum & Batt 2014, 267).

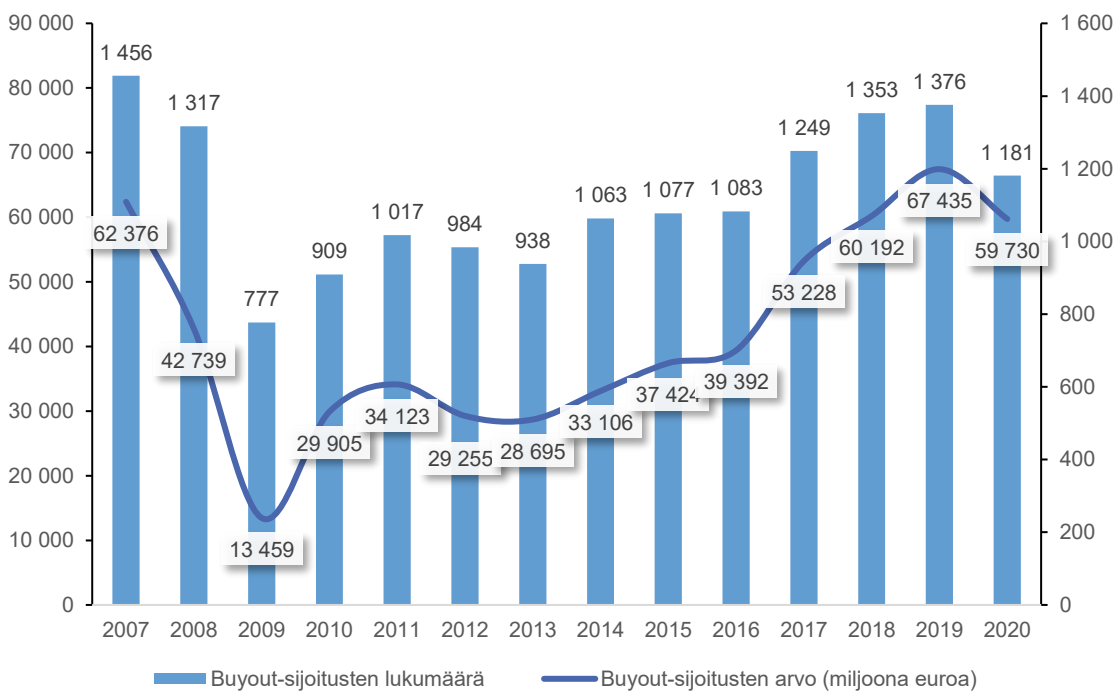


Kuva 1. Konkurssissa menetettävä arvo velkojan näkökulmasta (mukailen Jensen 1989, 25)

Huolimatta kohtaamastaan laajasta kritiikistä ja sääntelystä, pääomasijoittajien tekemät velkarahoitteiset yritysostot kuuluvat moderneihin organisaatiojärjestelytapoihin, jotka ovat auttaneet yrityksiä saavuttamaan merkittäviä parannuksia aina operatiivisesta tehokkuudesta työntekijöiden tuottavuuteen. Etenkin aloilla, joissa teknologialla ja asiantuntijoiden osaamisella on suuri merkitys, on pääomasijoittajalla tärkeä rooli julkisen innovaatiotuen täydentäjänä. Sijoittajat tuovat kasvuun vaadittavan pääoman lisäksi yritykseen laajat verkostonsa ja osaamisensa, joiden avulla yrityksillä on mahdollisuus kasvattaa liiketoimintaansa. Suomen talouden suurimpiin haasteisiin onkin lukeutunut viime aikoina menestyvien pk-yritysten synnyttäminen, ja etenkin keskisuurten yritysten kasvun tukemisessa pääomasijoittajilla on merkittävä rooli.

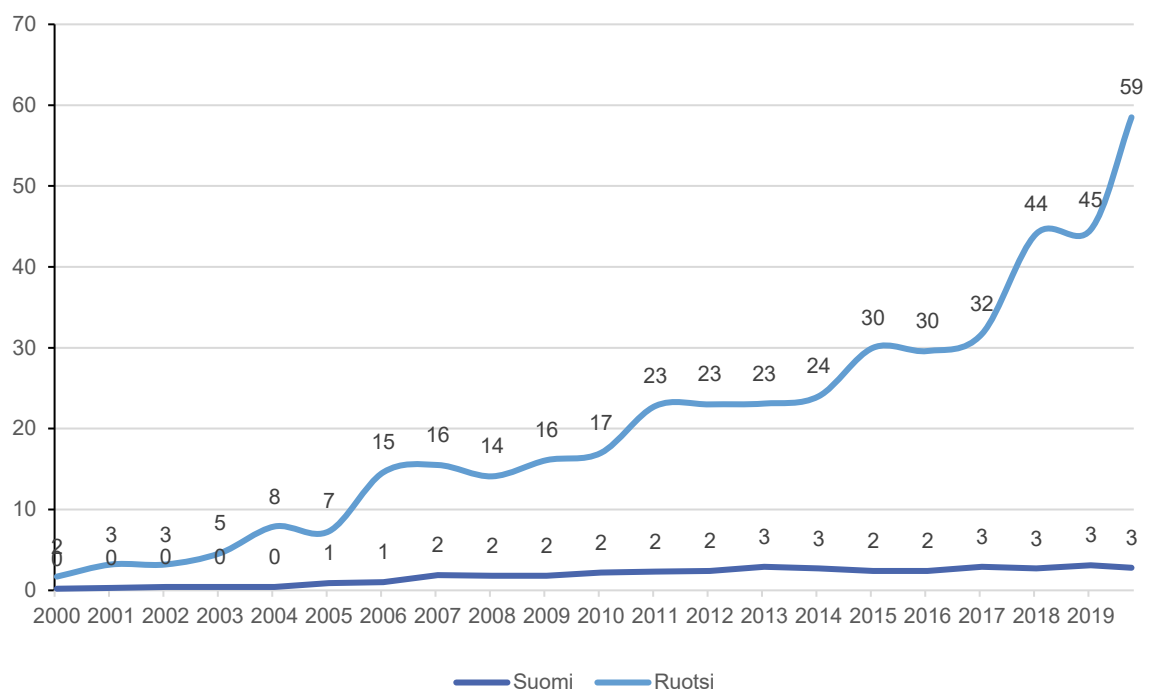
Buyout-sijoittajan tuoma osaaminen esimerkiksi yrityskaupoissa ja pääomarakenteen hallinnassa on merkittävä etu velkarahoitteen yritysoston kohdeyritykselle, joka tavoittelee merkittävää kasvua orgaanisesti, yritysostojen, tai kansainvälisen laajentumisen kautta. (Pajarinen ym. 2016, 3.)

Velkarahoitteiset yritysostot ovat aiheena jälleen ajankohtainen aihe matalien korkojen ja halvan velkarahoituksen aikana nollakorkojen ollessa yhä useammin sääntö kuin poikkeus. Kun talous kasvaa ja velkarahoitusta on helpommin saatavilla, johtaa se pääomasijoitusrahastojen kysynnän ja transaktioiden määrän kasvuun, korkeampiin velkamääriin yritysostojen rahoituksessa, sekä korkeampiin kohdeyrityksistä maksettuihin hintoihin suhteessa niiden operatiiviseen tulokseen. Korkeampi kohdeyrityksestä maksettu yritysarvo taas johtaa pienempiin tuottoihin pääomasijoitusrahastoihin sijoittaneille sijoittajille, *ceteris paribus* (Davis ym. 2019, 4). Viimeaikaista dataa tarkastelemalla on helppo havaita pääomasijoitusyhtiöiden tekemien transaktioiden määrän (kuva 2) ja rahoitukseen käytettyjen velkamäärien olevan voimakkaassa kasvussa. Lisäksi velkojia suojaavat kovenantit ovat vähenemässä lainanantajien kilpaillessa asiakkaista yhä suopeampien ehtojen avulla. (ECB 2017, 2.)



Kuva 2. Pääomasijoittajien tekemien yritysostojen lukumäärä ja arvo Euroopassa 2007–2020 (Invest Europe / EDC 2020)

Pääomasijoittajat ovat valmiita maksamaan kohdeyrityksistä enemmän kuin koskaan suhteutettuna niiden operatiiviseen tuloksenteekokykyyn. Eurooppalaisissa transaktioissa maksetut yritysarvot toteutuivat keskimääräisesti jopa 12,6 kertaisena kohdeyrityksen käyttökatteeseen nähden vuonna 2020 (Global Private Equity Report 2021, 11). Pääomasijoitusrahastojen kysynnän kasvu näkyy globaalisti kasvaneina pääomasijoitusyhtiöiden hallinnoitavina varoina. Hallinnoitavien varojen kehitys on samansuuntaista Suomen ja Ruotsin markkinoilla, joskin kehitys Ruotsin markkinoilla on ollut huomattavasti nopeampaa (kuva 3).



Kuva 3. Buyout-rahastojen hallinnoimien varojen kehitys Suomessa ja Ruotsissa¹, miljardia euroa 2000–2020 (Preqin 2021)

Korkoympäristöllä ja lainarahoituksen saatavuudella on havaittu olevan yhteys velkarahoitteisten yritysostojen reaalitaloudellisiin vaikutuksiin. Davis ym. (2019) toteavat tutkimuksessaan, että velkarahoituksen saatavuuden ollessa niukkaa, velkarahoitteisten yritysostojen kohdeyritysten työn tuottavuus paranee selvästi

¹ Ruotsalaisten buyout-rahastojen hallinnoimista varoista valtaosan muodostaa pääomasijoitusyhtiö EQT, jonka private equity-liiketoiminta yksin hallinnoi noin 31,3 miljardin euron varallisuutta (EQT – Private Equity 2021).

enemmän kuin jos velkarahoitusta on helpommin saatavilla. Vaikka tämä tutkielma ei paneudu makrotaloudellisen ympäristön vaikutuksiin tarkemmin, on hyvä tiedostaa, että tutkimuksen tulokset saattaisivat poiketa ajanjaksosta riippuen. 2010-luvulla korot ovat olleet historiallisen matalalla, joka saattaa vaikuttaa vaimentavasti työn tuottavuuden kasvuun velkarahoitteisten yritysostojen kohdeyrityksissä, velan asettamien ehtojen ja rajoitteiden ollessa löyhempiä.

1.2 Tutkimuskysymyksen asettelu

Tämän tutkimuksen tarkoituksena on tarkastella, miten pääomasijoittajien tekemät velkarahoitteiset buyout-sijoitukset vaikuttavat kohdeyritykseen. Tarkastelu keskittyy analysoimaan kokonaistuottavuutta, työllisyyskehitystä ja palkkatasoja. Nämä seikat korostuvat alaa sääntelevässä politiikassa ja pohdittaessa pääomasijoittamisen yhteiskunnallista merkitystä.

Tässä tutkimuksessa aihetta tarkastellaan keskittyen Suomen ja Ruotsin markkinoihin. Suomen ja Ruotsin taloudet ovat piirteiltään hyvin samankaltaisia, jonka lisäksi maissa toimivat suurimmat buyout-sijoituksia tekevät pääomasijoitusyhtiöt ovat pitkälti samoja. Lisäksi molemmat maat kuuluvat Euroopan Unioniin, joten niitä koskee ainakin osittain sama pääomasijoitusyhtiöiden toimintaa rajaava sääntely ja direktiivit. Valittu kohdemarkkina täydentää hyvin aiempaa kirjallisuutta, joka keskittyy tarkastelemaan pääasiassa Yhdysvaltojen ja länsi-Euroopan markkinoilla toteutettuja velkarahoitteisia yritysostoja.

Tarkastelemalla vuosina 2011–2017 Suomessa ja Ruotsissa tehtyjä velkarahoitteisia yritysostoja, tämä tutkielma pyrkii vastaamaan seuraaviin kysymyksiin:

- Miten velkarahoitteiset yritysostot vaikuttavat työllisyyteen ja palkkoihin kohdeyrityksissä?
- Miten velkarahoitteiset yritysostot vaikuttavat kokonaistuottavuuteen kohdeyrityksissä?

Kysymyksiin haetaan vastausta tutkimalla 105 velkarahoitteisen yrityskaupan otosta tilastollisen- ja paneeliregressioanalyysin avulla. Tutkimusmenetelminä käytetyt mallit ja menetelmät ovat yleisesti aiemmassa kirjallisuudessa tunnustettuja menetelmiä, joilla aiheesta on saatu merkitseviä tuloksia muualla maailmassa, sekä näistä menetelmistä

aineiston saatavuuden perusteella mukautettuja menetelmiä (ks. Amess & Wright 2012; Goergen ym. 2014; Davis ym. 2019). Tutkimuksessa verrataan velkarahoitteisten yritysostojen kohdeyritysten kehitystä yritysten liiketoimintaa kuvaavien parametrien perusteella muodostetun verrokkiryhmän kehitykseen.

Tutkimuksen aikaperiodi on valittu perustuen aineiston saatavuuteen. Yrityskohtaista informaatiota on käytetyistä tietokannoista saatavilla vuodesta 2011 alkaen. Lisäksi, jotta velkarahoitteisten yritysostojen todellisia vaikutuksia yritykseen voidaan tarkastella, tarvitaan taloudellista informaatiota kolme vuotta transaktiovuoden jälkeen (ks. Kaplan 1989; Lichtenberg & Siegel 1990; Davis ym. 2019). Kirjoitushetkellä suurin osa yksityisistä yrityksistä ei ole vielä julkistanut tilinpäätösinformaatiotaan vuodelle 2020, tai se ei ole vielä saatavilla käytetyissä tietokannoissa.

Tutkielman rakenne on seuraava. Toinen luku pohjustaa pääomasijoittamisen ja velkarahoitteisten yritysostojen fundamentit, jotta buyout-sijoitusten taloudellista muutosta ajavat tekijät saadaan esille ja selkeytettyä. Kolmas luku on katsaus aiempaan aihetta tutkineeseen kirjallisuuteen ja teoriaan, joiden avulla muodostetaan tutkittavat hypoteesit. Neljäs luku esittelee empiiriseen tutkimukseen käytetyt mallit, datan ja menetelmät. Viidennessä luvussa käydään läpi tutkimuksen tulokset, sekä perehdytään niiden merkitykseen. Lopuksi kuudes luku tiivistää tutkimuksen tulokset, sekä pohtii mahdollisia ongelmia ja potentiaalisia tutkimusaihtioita tulevaisuuteen.

2 Pääomasijoittaminen yleisesti

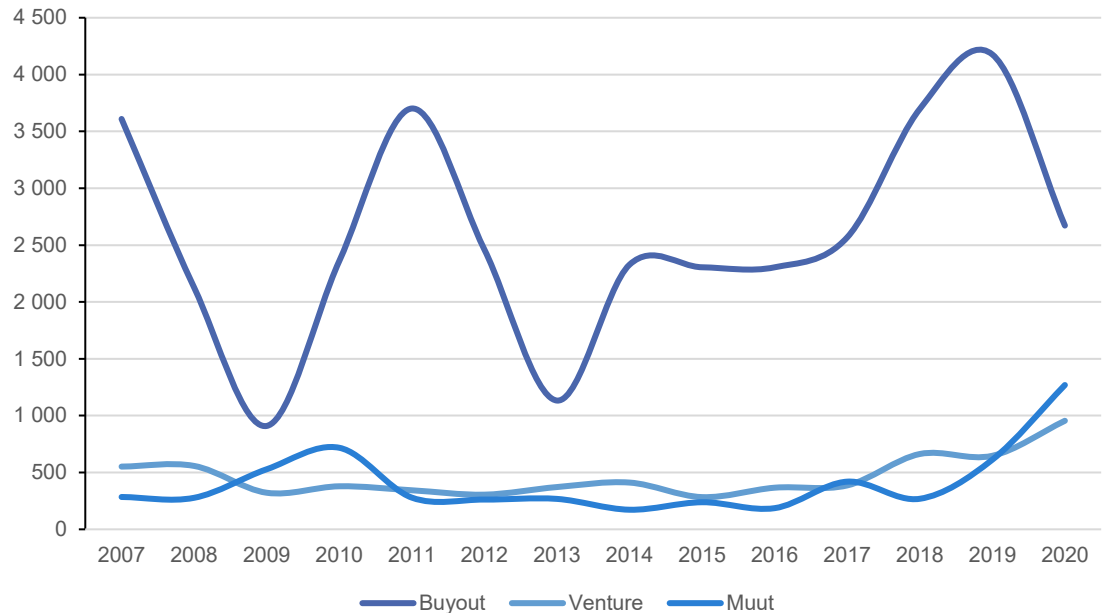
Pääomasijoittamisella tarkoitetaan oman pääoman ehtoisten sijoitusten tekemistä yrityksiin, joissa sijoittaja näkee kehitys- ja kasvupotentiaalia (EVCA 2007, 6). Alalla on vakiintunut käyttöön kansainvälisesti tunnistetut englanninkieliset termit, joiden suorat suomennokset ovat osin puutteellisia. Pääomasijoituksilla (engl. Private equity investments) tarkoitetaan sijoituksia, jotka ovat pääosin yksityisiin yrityksiin tehtyjä, pörssin ulkopuolisia kolmannen osapuolen tekemiä sijoituksia, pois lukien yksityishenkilöiden sijoitukset. (Pajarinen ym. 2016, 8). Vaihtoehtoisesti sijoitukset voivat kohdistua myös pörssiyhtiöihin, jolloin julkisesti listatun yhtiön osakekannan ostanut sijoittaja vetää yhtiön pois pörssilistalta (Investopedia 2021).

Pääomasijoitusyhtiö on välikäsi, joka allokoii sen hallinnoimiin rahastoihin sijoittaneiden tahojen varallisuutta tunnistamiinsa sijoituskohteisiin. Pääomasijoitusyhtiö ja sen hallinnoimat rahastot toimivat tarkasti säännellyn julkisen pääomamarkkinan vaihtoehtona tarjoamalla pääsyn sellaisiin sijoituskohteisiin, jotka eivät muuten olisi saatavilla pääomasijoitusyhtiöiden kohdeasiakkaille. (Appelbaum & Batt 2014, 265.) Liikkeenjohdon näkökulmasta pääomasijoittajan sijoitus rahoitusmuotona on houkutteleva pääomasijoittajan tuomien kehitysresurssien kannalta (Pajarinen ym. 2016, 11).

2.1 Pääomasijoittajien luokittelu

Pääomasijoitusyhtiöt jaetaan usein kahteen ryhmään. Toiseen ryhmään lukeutuvat pääasiassa varhaisen tason kasvuyrityksiin sijoittavat Venture Capital-sijoittajat ja toiseen kypsempiin yhtiöihin sijoittavat niin sanotut Buyout-sijoittajat (Harris ym. 2014, 1851). Buyout-sijoitus on yleensä kertaluontoinen tapahtuma, jossa sijoittaja hankkii enemmistön kohdeyrityksen osakekannasta, kun taas Venture Capital-rahoituksessa sijoittajat sijoittavat pääomaa kohdeyritykseen rahoituskierröksen mukaan pienemmissä erissä (Pajarinen ym. 2016, 12). Venture Capital keskittyy yhtiöihin, joiden tuotekehitys ja liiketoiminta ovat hyvin varhaisessa vaiheessa (EVCA 2007, 6–7). Buyout-sijoittamisen lähtökohtana on yleensä sijoittajan tunnistama tehostamismahdollisuus kypsemmässä yrityksessä, jolla on jo näyttöä kannattavasta liiketoiminnasta. Sijoittaja voi havaita, että toimiva yritysjohto ei hyödynnä kaikkia mahdollisia arvonluontimahdollisuuksia, joita yritykselle on tarjolla sen nykyisellä tai muilla

markkinoilla. Tekemällä enemmistösjöituksen tämänkaltaiseen yritykseen, buyout-sijoittaja pääsee ohjaamaan kohdeyritystä haluamaansa suuntaan esimerkiksi muokkaamalla sen strategiaa ja liiketoimintamallia. (Pajarinen ym. 2016, 9).



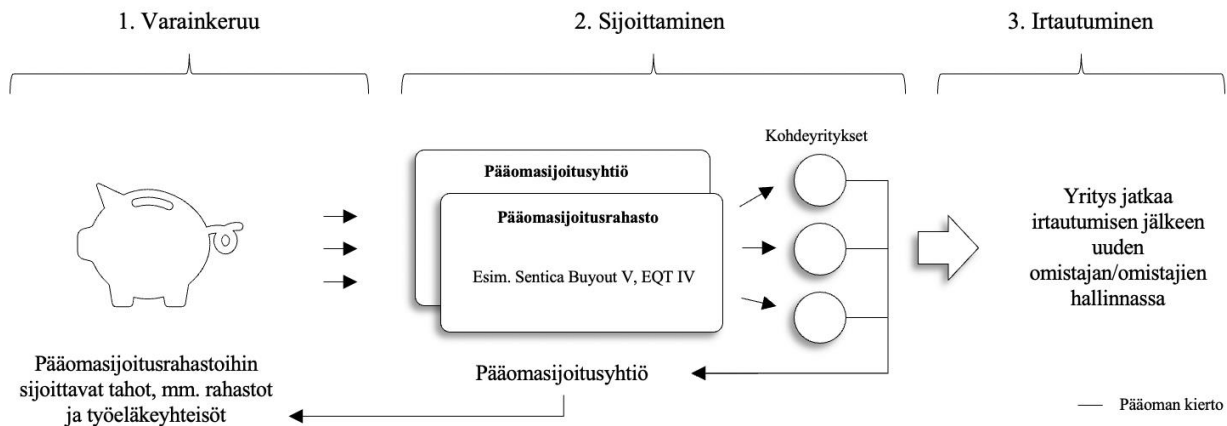
Kuva 4. Pääomasijoitukset Suomessa ja Ruotsissa, miljoonaa euroa 2007–2020 (Invest Europe / EDC 2020)

Buyout- ja Venture Capital- sijoitusten lisäksi jotkin pääomasijoitusyhtiöt keskittyvät oman pääoman ehtoiisiin vähemmistösjöituksiin ja mezzanine-sjöituksiin (Stowell 2018, 339–340). Tämä tutkielma käsittelee buyout-sijoittajia ja näiden tekemiä velkarahoitteisia yritysostoja. Syy Venture Capital-sjöitusten rajaamiseen tutkimuksen ulkopuolelle on selkeä: velkarahoitteisia yritysostoja koskeva kritiikki ja kiistanalaisuus kohdistuu nimenomaan pääasiassa buyout-tyylisiin yritysostoihin (Davis ym. 2014, 3957). Lisäksi huomattavasti suurempi osuus Suomessa ja Ruotsissa tehtävistä pääomasjöituksista on nimenomaan buyout-sjöituksia (kuva 4).

2.2 Buyout-sjöittämisen elinkaari

Pääomasjöitusyhtiön toiminta ja pääomasjöitusrahastojen elinkaari jaetaan karkeasti kolmeen vaiheeseen. Ensimmäisessä vaiheessa pääomasjöitusyhtiö kerää varoja sjöittajilta, joita ovat esimerkiksi työeläkeyhtiöt ja pääomasjöitusrahastoihin sjöittavat erikoisrahastot. Toisessa vaiheessa pääomasjöitusyhtiön hallinnoima rahasto sjöittää kerätyt varat kohdeyrityksiin, joita se kehittää yleensä ennalta määritellyn aikaperiodin

puitteissa (Pajarinen ym. 2016, 10). Sijoitusvaihe kestää yleensä noin viisi vuotta rahaston perustamisesta, jonka jälkeen rahasto hallinnoi yhtiöitä 3–7 vuotta (Stowell 2018, 344).



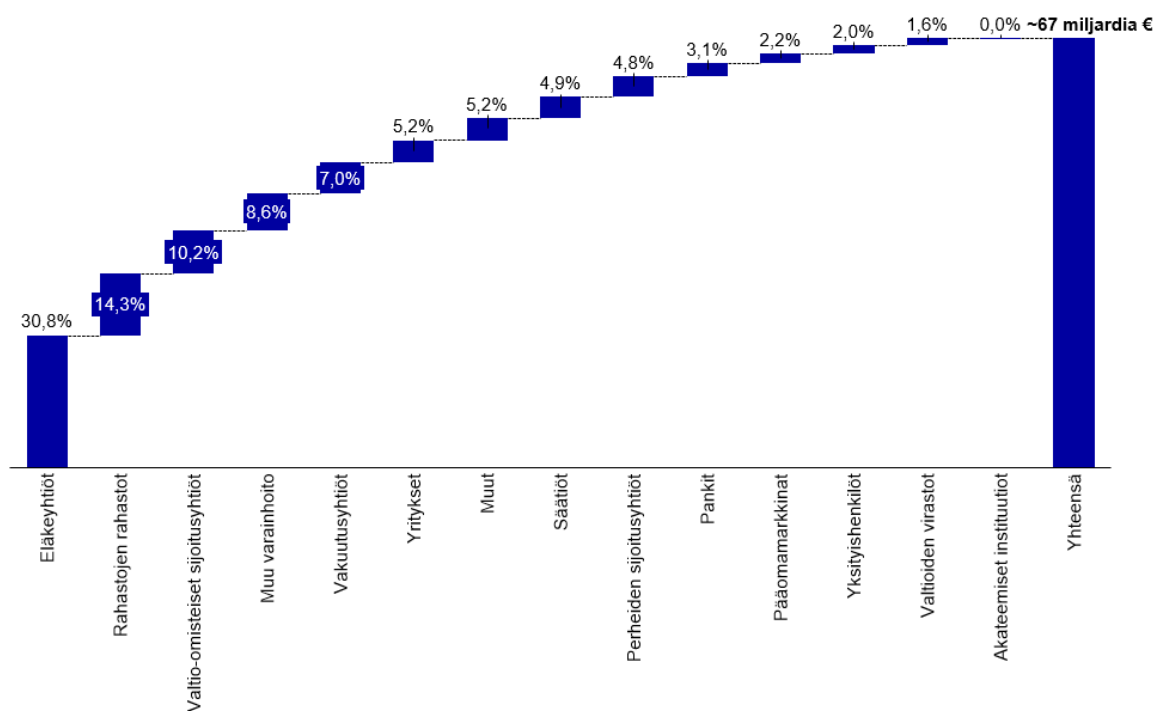
Kuva 5. Buyout-sijoitusten ja -rahastojen kiertokulku (mukaillen Pajarinen ym. 2016, 10)

Elinkaaren viimeisessä vaiheessa tapahtuu irtautuminen, jossa omistukset myydään eteenpäin. Tämän jälkeen tuotot ja sijoitettu pääoma jaetaan rahastoon sijoittaneille tahoille. (Pajarinen ym. 2016, 10.) Yhdellä pääomasijoitusyhtiöllä voi samanaikaisesti olla aktiivisena useita rahastoja, joiden sijoitusstrategiat saattavat poiketa toisistaan. Esimerkiksi ruotsalaisella pääomasijoitusyhtiöllä EQT:lla on tällä hetkellä aktiivisena 15 erilaisilla sijoitusstrategioilla toimivaa rahastoa, joista kuusi etsii yhä aktiivisesti sijoituskohteita (EQT 2021).

Pääomasijoitusyhtiöt kilpailevat keskenään potentiaalisista sijoittajista, joita ne yrittävät saada sijoittamaan hallinnoimiinsa rahastoihin. Pääomasijoitusyhtiön täytyy myydä sijoitusosaamisensa rahastosijoittajille, sillä verrattuna muihin omaisuuslajeihin kuten osakkeisiin, buyout-sijoittamisen tuotot vaihtelevat suuresti ja ovat näin ollen riskillisempiä. Kun sijoittaja sijoittaa pääomasijoitusyhtiön hallinnoimaan pääomasijoitusrahastoon, se antaa pääomasijoitusyhtiölle täyden kontrollin varojen käytöstä ja kohdeyritysten hallinnasta. Pääomasijoitusyhtiö on yksin vastuussa sijoitusten onnistumisesta ja epäonnistumisesta. Tärkeimmät myyntivaltit pääomasijoitusyhtiölle ovat sen aiempien rahastojen menestys ja referenssit onnistuneesta liiketoiminnan kehittämisestä. (Pajarinen ym. 2016, 11.)

Pääomasijoitusrahastoihin sijoittavat sijoittajat koostuvat laajasta kirjosta pääomaa hallinnoivia tahoja. Pääasiassa sijoittajat ovat kuitenkin institutionaalisia sijoittajia,

kuten eläkeyhtiöitä ja erikoisrahastoja, joilla on merkittävä määrä varallisuutta hallinnoitavanaan. Lisäksi suurilla instituutionaalisilla sijoittajilla on lähtökohtaisesti enemmän resursseja allokoitavana pääomasijoitusrahastojen toiminnan analysoimiseen kuin pienemmillä sijoittajilla, mikä antaa niille ylivoimaisen asetelman pääomasijoitusrahastojen valitsemisessa (Lerner ym. 2007). Menestystä pääomasijoitusrahastojen valikoinnissa tukee suurempi pääomasijoitusrahastoihin allokoitu prosentuaalinen osuus sijoittajan portfolioista (Da Rin & Phalippou 2017). Kuva 6 esittää buyout-sijoitusstrategiaa harjoittaviin pääomasijoitusrahastoihin sijoittavien tahojen historiallisen jakautumisen Suomessa ja Ruotsissa.

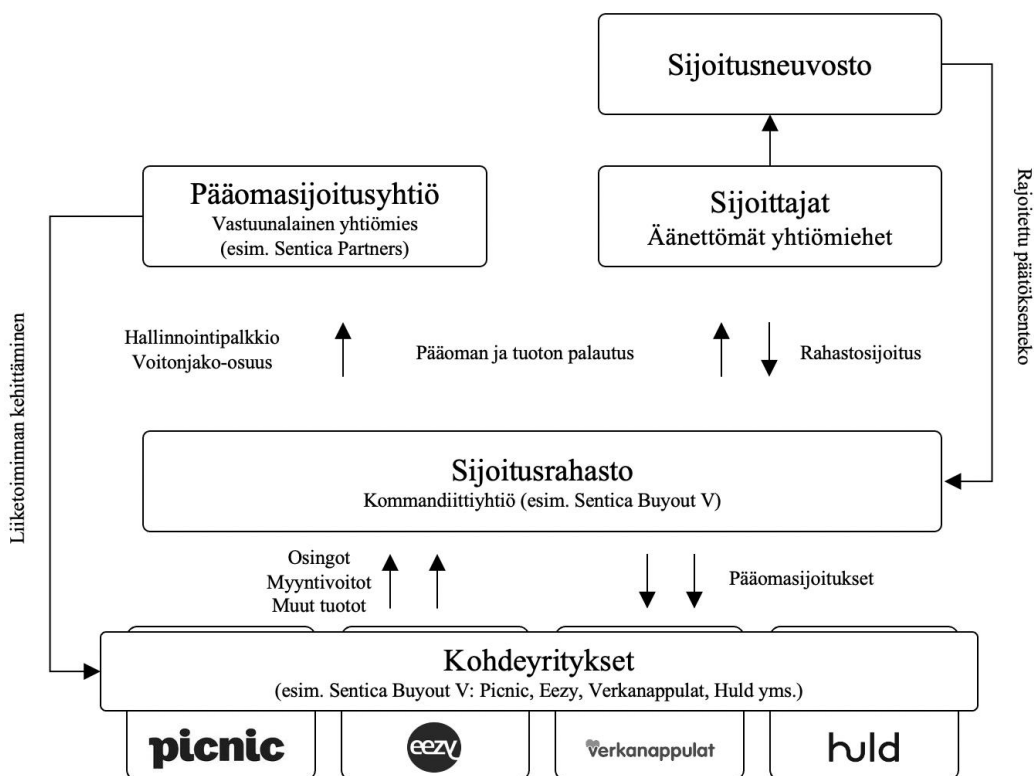


Kuva 6. Buyout-rahastoihin sijoittaneet tahot Suomessa ja Ruotsissa 2007–2020 (Invest Europe / EDC 2020)

Suomessa ja Ruotsissa eläkeyhtiöt sijoittavat suurimman osan pääomasijoitusrahastojen keräämästä sijoitusvarallisuudesta. Yksityisten sijoittajien sijoittama osuus on taas verrattain merkityksetön. Rahastokohtaisesti tarkasteluna vaihtelu sijoittajissa on suurempaa, sillä eri rahastot sijoittavat hyvinkin erilaisiin kohteisiin ja toimialoihin. Sijoittajan on valittava omaan portfolioonsa sopiva pääomasijoitusrahasto nämä seikat huomioiden.

Työeläkeyhtiöiden ollessa merkittävä sijoittaja pääomasijoitusrahastoissa, muodostaa pääomasijoitusrahastojen hallinnoima varallisuus huomattavan osan suomalaisten eläkevarallisuudesta. Esimerkiksi työeläkeyhtiö Elon sijoitussalkusta 10,1 % on allokoitu pääomasijoituksiin, jotka pitävät sisällään pääomasijoitusrahastoihin ja mezzanine-rahastoihin sijoitetun varallisuuden (Elo 2021, 85). Vastaavasti työeläkeyhtiö Varman sijoitusvarallisuudesta 11,9 % oli allokoitu samoin periaattein määriteltyihin pääomasijoituksiin (Varma 2021, 52). Pääomasijoitukset lukeutuvat historiallisesti tuottavimpien sijoitusten joukkoon molempien edellä mainittujen työeläkeyhtiöiden portfolioissa. Pääomasijoitusrahastojen merkitys yhteiskunnalle ei siis muodostu ainoastaan työpaikkojen luomisen, sekä palkkojen ja tuotannon kasvattamisen kautta, vaan ne myös kerryttävät suomalaisten eläkevaroja.

Pääomasijoitusrahastot, joihin varat kerätään, ovat Suomessa yhtiömuodoltaan yleensä kommandiittiyhtiöitä, joiden vastuunalaisena yhtiömiehenä toimii osakeyhtiömuotoinen pääomasijoitusyhtiö ja hiljaisina yhtiömiehinä rahastoon sijoittaneet tahot (kuva 7).



Kuva 7. Pääomasijoitusrahaston toiminnan rakenne Suomessa (mukailien Pääomasijoitus – avain yrityksen kasvuun 2006, 12)

Suomessa kommandiittiyhtiömuotoon on yleisesti päädytty, koska yhtiömuotoa koskeva sääntely mahdollistaa määräaikaisen muodon sekä joustavan rakenteen varojen hallintaan. Lisäksi verotuksen jakautuminen sijoittajien kesken on selkeämpää kuin muissa yhtiömuodoissa. Pääomasijoitusyhtiö perustaa usein lisäksi erillisyhtiön, johon velkarahoitteisessa yritysostossa käytetty velka siirretään. (Pääomasijoitus – avain yrityksen kasvuun 2006, 13.)

Sijoitusyhtiö etsii hallinnoimilleen rahastoille sijoituskohteita markkinoilta, joista se kilpailee niin toisten pääomasijoitusrahastojen, kuin muiden rahoitusmuotojen kanssa (Pajarinen ym. 2016, 11). Joissain tapauksissa pääomasijoitusyhtiö etsii kohdetta yhdessä neuvonantajaksi palkkaamansa investointipankin kanssa, jolla voi olla esimerkiksi parempi tuntemus kohdemarkkinasta. Yritysostoprosessiin osallistuu yleensä neljä osapuolta; pääomasijoitusyhtiö, pääomasijoitusyhtiön neuvonantajat (yleensä investointipankki, lakimiehet ja konsultit), pääomarahastoon sijoittaneet tahot, sekä kohdeyrityksen johto. Näistä osapuolista useimmissa tapauksissa kaikki, lukuun ottamatta pääomasijoitusyhtiön neuvonantajia, omistavat osuuden kohdeyrityksestä transaktion jälkeen. (Stowell 2018, 343.)

Yritysoston rahoittamiseksi käytetään huomattavaa osuutta velkaa, jonka vakuutena käytetään ostettavan yrityksen kassavirtoja tai omaisuutta. Velkarahoitusta voi olla useasta eri lähteestä eri senioriteeteilla, kuten esimerkiksi senioriehtoista pankkilainaa, tai pääomamarkkinoilta kerättyä korkeampikorkoista high yield-velkaa. Transaktioissa käytetyn velkarahoituksen suhde kohdeyhtiön tuottamaan käyttökatteeseen on ollut 2000-luvulla Euroopassa ja Pohjois-Amerikassa 4.0–6.0 välillä, joka vastaa yleensä maksimissaan 70 % kohdeyrityksen pääomarakenteesta (Stowell 2018, 345–347).

Ostoon käytetty velkarakenne pakottaa yritysjohton karsimaan turhia kuluja ja investointeja, jotta raskaasta velkataakasta aiheutuvat rahoituskulut saadaan katettua yrityksen kassavirralla (Kaplan 1989, 219). Velkarahoitteiset yritysostot ovat tavallaan tapa toteuttaa tarpeellista kulujen karsintaa kohdeyrityksissä, johon aiempi omistaja on ollut vastahakoinen ryhtymään (Boucly ym. 2011, 452). Transaktiosta seuraava velkaisuus kohdeyhtiössä pakottaa sen uudistamaan rakennettaan ja strategiaansa, jotta velan tuomat vastuut voidaan hoitaa ja velalle asetettujen kovenanttien ehdot täyttää (Lichtenberg & Siegel 1990, 166). Tämä voi tarkoittaa nykyisten liiketoimintojen

tehostamista tai ydinliiketoiminnasta poikkeavien liiketoimintasegmenttien myyntiä, joilla on mahdollisesti suurempi arvo toiselle omistajalle (Jensen 1986, 328; Jensen 1989, 12).

Yritysjohdon oman pääoman ehtoisia kannustimia, kuten osakeomistusta ja optio-ohjelmia lisätään merkittävästi, ja joissain tapauksissa yhtiön toimiva johto sijoittaa lisäksi omia varojaan yhtiöön. Lopuksi ostettavan yrityksen hallitukseen nimitetään pääomasijoitusyhtiön työntekijöitä, jotta yrityksen ohjaaminen ja strategian kontrollointi onnistuu. Yritysjohdon ja omistajien intressit saadaan näiden toimien avulla kohtaamaan, ja johto saadaan maksimoimaan pääomasijoitusyhtiön hyötyä. Hyödyn maksimointi tarkoittaa tässä yhteydessä tuottojen maksimointia karsimalla tehottomuuksia ja keskittymällä aidosti arvoa luoviin prosesseihin ja osiin yhtiössä. (Jensen 1989, 7; Lichtenberg & Siegel 1990, 166; Amess & Wright 2012, 419–420; Alperovych ym. 2013, 601–602; Stowell 2018, 341, 343.)

Pääomasijoittaja irtautuu yrityksestä tyypillisesti 3–7 vuoden pitoajan jälkeen, joko myymällä sen toiselle pääomasijoittajalle, kilpailevalle tai muuten potentiaalisia synergioita tunnistavalle yritykselle, tai listaamalla yrityksen pörssiin (Stowell 2018, 341). Osassa tehdyistä sijoituksista tehokkuusparannukset osoittautuvat kuitenkin niin merkittäviksi, että pääomasijoitusyhtiön on mahdollista saada yhtiöstä merkittävää tuottoa ilman sen myymistä (Jensen 1989, 22). Sisäisen korkokannan tuotto (engl. internal rate of return, IRR) on historiallisesti ollut velkarahoitteisissa yritysostoissa yli 20 %, joka kuitenkin vaihtelee huomattavasti käytetyn velkavivun ja kohdeyrityksen kassavirtojen mukaan (Stowell 2018, 341). Velkarahoitteisten yritysostojen tuotto on siis historiallisesti merkittävästi korkeampi kuin esimerkiksi osakemarkkinoilta vuosina 1928–2020 saatu keskimääräinen 9,79 % vuosituotto (Damodaran 2021), joka tekee buyout-rahastoista houkuttelevan lisän instituutionaalisten sijoittajien portfolioihin. Pääomasijoitusrahastojen tuotot rahastojen ja kohdeyritysten hallinnoimisesta vaihtelevat huomattavasti vähemmän kuin rahastoihin sijoittaneiden ulkopuolisten sijoittajien tuotot, johtuen kuluista, joita pääomasijoitusyhtiöt veloittavat kohdeyrityksiltä (Phalippou ym. 2018, 559).

2.3 Buyout-sijoitusten kohteet

Pääomasijoitusrahastojen tekemien velkarahoitteisten yritysostojen ihanteelliset kohteet ovat useimmiten vakaita, tasaista kassavirtaa tuottavia ja matalan kasvun aloilla toimivia

yrittäjiä, tai osia suuremmasta yrityksestä. Kohteet voivat myös olla huonosti johdettuja yrityksiä tai niiden osia, joissa pääomasijoittaja näkee tehostamismahdollisuuksia. (Jensen 1986, 329.) Tuoreen PwC:n pääomasijoitusyhtiöille tekemän kyselytutkimuksen mukaan tärkeimmät myyntiargumentit pääomasijoittajien kohdeyrityksille ovat operatiiviset tehostamismahdollisuudet ja toimialan konsolidointimahdollisuudet (Private Equity Trend Report 2021, 41). Bain & Companyn 122 pääomasijoitusyhtiölle teettämässä kyselytutkimuksessa, 71 % vastaajista valitsi kohdeyrityksen johdon kyvykkyydet kolmen tärkeimmän menestystekijän joukkoon arvioidessaan omia sijoituksiaan (Global Private Equity Report 2021, 41). Transaktion jälkeen jatkavalla yritysjohdolla on suuri merkitys, sen ajaessa pääomasijoitusyhtiön haluamia uudistuksia kohdeyrityksessä.

Jotta velkarahoitteisella yritysostolla on edellytyksiä olla menestyksellinen, on kohdeyrityksen liiketoiminnan tuotettava ennustettavaa ja runsasta kassavirtaa. Sen on kyettävä kattamaan korkokulut, joita uudesta velkarahoituksesta syntyy. Mitä vahvempi yrityksen kassavirta on, sitä enemmän velkaa se kykenee kantamaan taseessaan ja sitä enemmän pääomasijoitusyhtiö kykenee ottamaan velkaa yritysoston rahoittamiseksi. Korkea velkakapasiteetti houkuttelee pääomasijoittajia, jotka pyrkivät lisäämään velkaa merkittävästi velkarahoitteisessa yritysostossa. Joissain tapauksissa pääomasijoitusyhtiö voi lisäksi päättää maksaa tuottoja etukäteen itselleen ja rahastosijoittajille kohdeyrityksestä osinkoina, joiden kattamiseen tarvitaan kassavirtaa. (Stowell 2018, 341.)

Jos yrityksen nettovelkapositio on korkea operatiiviseen tuloksenteekokykyyn ja kassavirtaan nähden, tai sen pääomarakenne on muulla tavoin huonosti järjestelty, ei se todennäköisesti houkuta pääomasijoitusyhtiöitä. Velan vakuudeksi kelpaava omaisuus taseessa päinvastoin tekee yrityksestä mielenkiintoisemman ostokohteen. Myös muu aineellinen tai aineeton omaisuus, jossa on paljon hyödyntämätöntä potentiaalia, kuten teolliset koneet, kiinteistöomaisuus tai vahva brändi on positiivinen merkki pääomasijoittajalle. Sama vaikutus on aineellisella omaisuudella, joka on helposti myytävissä lainakulujen kattamiseksi. Kohdeyhtiöllä voi olla myös tehottomia liiketoimia tai kuluja karsittavaksi, joissa pääomasijoittaja voi nähdä tehostamismahdollisuuksia. (Stowell 2018, 342, 416.)

Buyout-rahastojen tekemät velkarahoitteiset yritysostot kohdistuvat pääosin yrityksiin, jotka toimivat aloilla, joissa tutkimus- ja kehityskustannukset ovat matalia. Kohdeyritysten kehitykseen ja tutkimukseen tekemien investointien on havaittu laskevan usein muutamia vuosia ennen yritysostoa. (Lichtenberg & Siegel 1990, 193.) Tämä viittaa yrityksen valmistelusta ”myyntikuntoon” pääomasijoittajia varten. Esimerkkejä aloista, joilla tutkimus- ja kehityskustannukset ovat suhteellisen matalia ja joilla toimii paljon vakaata kassavirtaa tuottavia yrityksiä, ovat muun muassa kulutustuotteet, sekä yritystuotteet ja -palvelut (Preqin 2021).

Taulukko 1. Buyout-rahastojen sijoitukset liiketoimintasektoreittain (tuhansia euroja), Eurooppa 2007–2020 (EDC / Invest Europe 2020)

Sektorit	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
ICT	19%	14%	25%	18%	16%	17%	12%	20%	15%	17%	11%	15%	20%	35%
Kulutustuotteet	25%	19%	19%	29%	25%	21%	25%	22%	26%	31%	27%	20%	26%	20%
Yritystuotteet ja -palvelut	24%	29%	18%	24%	24%	27%	25%	22%	27%	23%	28%	26%	24%	17%
Terveydenhuolto	8%	11%	14%	13%	10%	15%	12%	12%	10%	11%	10%	14%	11%	15%
Rahoitus ja vakuutus	7%	4%	13%	5%	7%	4%	8%	10%	11%	8%	10%	8%	8%	8%
Maatalous	0%	0%	0%	0%	0%	0%	2%	3%	2%	0%	0%	0%	1%	2%
Rakennus	6%	6%	2%	1%	3%	2%	1%	3%	1%	2%	4%	2%	1%	1%
Energia ja ympäristö	1%	9%	4%	3%	6%	4%	8%	3%	3%	2%	2%	6%	4%	1%
Kuljetus	5%	2%	2%	3%	5%	2%	3%	2%	2%	1%	3%	3%	2%	1%
Kemikaalit ja materiaalit	3%	5%	2%	3%	4%	5%	3%	3%	2%	3%	5%	5%	3%	1%
Muut	0%	1%	1%	0%	0%	0%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Kiinteistöt	0%	0%	0%	1%	2%	2%	0%	1%	1%	2%	0%	0%	0%	0%

Taulukko 1 esittää Suomessa ja Ruotsissa tehtyjen velkarahoitteisten buyout-sijoitusten kohdeyritysten jakauman toimialoittain. Taulukosta havaitaan edellä mainittujen toimialojen painottuminen buyout-sijoittajien portfolioissa. Viime vuosina teknologiaintensiiviset alat, kuten ICT ovat kasvattaneet kysyntäänsä buyout-rahastojen portfolioissa pääasiassa kulutustuotteiden sekä yritystuotteiden ja -palveluiden kustannuksella. Teknologiaintensiivisillä aloilla toimii paljon potentiaalisia kohdeyrityksiä, joiden liiketoiminta on helposti skaalattavissa ilman suhteellisen merkittäviä investointeja ja raskasta kulurakennetta, joka houkuttelee pääomasijoittajia.

2.4 Transaktioiden luokittelu

Velkarahoitteisia yritysostoja tekevät pääomasijoittajien kanssa yhdessä esimerkiksi kohdeyritysten toimiva johtoryhmä, jolloin kyseessä on ”management buyout” tai ”MBO”. Etenkin erityisen pienissä velkarahoitteisissa yritysostoissa pääasiallinen ostaja

on usein yrityksen toimiva johto (Amess & Wright 2012, 420). MBO-transaktiossa yrityksen toimiva johto hankkii määräysvallan yrityksessä ostamalla osakekannasta osuuden, joka oikeuttaa yli puoleen yrityksen äänivallasta, usein pääomasijoittajan tukemana (Harris ym. 2005, 148).

Jos ulkopuolinen ryhmä ostaa osuuden yrityksestä yhdessä pääomasijoittajan kanssa ja ryhtyy sen toimivaksi johdoksi, puhutaan ”management buy in” tai ”MBI” transaktiosta (Pääomasijoitus – avain yrityksen kasvuun 2006, 12). MBI-transaktiot ovat yleensä kooltaan keskimäärin suurempia kuin MBO-transaktiot, sillä MBI-transaktiot tehdään pääasiassa johtoa enemmän pääomaa hallinnoivan pääomasijoitusyhtiön aloitteesta, kun taas MBO-transaktio voi tapahtua myös ilman pääomasijoitusyhtiön tukea (Amess & Wright 2007, 185–187).

MBO- ja MBI-transaktioiden vastakohtana on ”IBO” eli ”institutional buyout” transaktio, jotka toteutetaan puhtaasti pääomasijoitusyhtiön tai muun ei-strategisen instituution toimesta (Goergen ym. 2014, 69). IBI-transaktiosta, tai ”institutional buy-in” transaktiosta puhutaan silloin, kun pääomasijoittaja tekee velkarahoitteen yritystön yhdessä ulkopuolisen strategisen ostajan, esimerkiksi kohdeyrityksen kilpailijan kanssa (Mergermarket – Glossary 2021). Johdon aloitteesta tapahtuneet MBO-transaktiot ovat usein mutkikkaampia kuin puhtaasti pääomasijoittajan aloitteesta tapahtuneet IBO-transaktiot, sillä toimivan johdon sijoitushorisontti on monissa tapauksissa pidempi kuin pääomasijoitusyhtiön. Johdon ja pääomasijoitusyhtiön tuottovaatimuksissa voi lisäksi olla merkittäviä eroja. (Stowell 2018, 353.)

Tässä tutkielmassa tarkastellaan kaikkia näitä neljää tyyppiä velkarahoituksen toimiessa niissä kaikissa samalla tavalla liiketoiminnan tehostamisen ajurina. Näistä kolmesta aggressiivisimpia muutoksia kohdeyrityksessä ajaa pääomasijoittajan tekemä IBO-transaktio, sillä pääomasijoitusyhtiön intressit liittyvät vahvasti tuoton maksimoimiseen ja operatiivisen tehokkuuden venyttämiseen äärirajoille, mikä johtaa helpoiten negatiivisiin vaikutuksiin kohdeyrityksen muiden sidosryhmien kannalta (Goergen ym. 2014, 68).

3 Teoria

3.1 Päämies-agentti ongelma

Päämies-agentti suhteessa yksi osapuoli on sopimuksen perusteella velvoitettu suorittamaan palveluksia toisen puolesta. Tässä suhteessa päämiesasemassa oleva osapuoli delegoi päätöksenteon valtaa agentille, joka käyttää sitä oman harkintansa mukaan. Jos molemmat osapuolet tässä suhteessa ovat hyötyä maksimoivia rationaalisia toimijoita ei osapuoli, jolle valtaa on delegoitu aina toimi päämiehensä etujen ja intressien mukaisesti. Päämies voi vaikuttaa tähän tarjoamalla tarpeeksi hyvät kannustimet alaiselleen, jotta tällä olisi mahdollisimman yhtäläiset intressit päämiehen kanssa. (Jensen & Meckling 1976, 308.)

Yhtiöiden hallintotapaa käsittelevä kirjallisuus on tunnistanut jo pitkään päämies-agentti ongelmasta johtuvat kustannukset, jotka johtuvat yritysten johdon ja omistajien eriävistä tavoitteista lyhyellä ja pitkällä aikavälillä (Amess & Wright 2012, 420). Koska velkarahoitteisten yritysostojen ostokohteet ovat usein vahvaa kassavirtaa tuottavia yrityksiä, ovat ne alttiimpia päämies-agentti ongelmalle, jossa johto käyttää yrityksen vapaata kassavirtaa arvoa tuhoaviin hankintoihin ja investointeihin omistajien edun vastaisesti. Tästä syystä pääomasijoittajan on erityisen tärkeää ohjata johdon intressit vastaamaan sen omia tavoitteita arvon ja tuottojen maksimoinnista. (Jensen 1986, 328.)

Perinteisemmissä, samalla alalla toimivan ”strategisen” ostajan tekemät yritysostot ovat pääomasijoittajien velkarahoitteisia yritysostoja alttiimpia huonolle hallinnolle transaktion jälkeen. Strategisen ostajan tekemät yritysostot saattavat olla seurausta ostajayhtiön johdon halusta kasvattaa yhtiötä yritysostojen kautta, vaikka yrityskauppa ei rationaalisesti tarkasteltuna olisikaan liiketoiminnan ja arvonluonnin kannalta järkevä vaihtoehto. (Shleifer & Vishny 1988, 7.) Velkarahoitteiset yritysostot eivät kärsi tästä ongelmasta, ja ovat tästä syystä huomattavasti parempi tapa korjata epätehokkuuksia kohdeyhtiöissä, kuin toisen samalla alalla toimivan yrityksen tekemä yritysosto (Weir & Wright 2006). Muutokset yhtiön hallintokäytännöissä ja tavoissa ovatkin yleisesti avainasemassa pääomasijoittajien tekemien velkarahoitteisten yritysostojen onnistumisen kannalta (Stowell 2018, 415).

Päämies-agentti suhteessa olevien intressien täsmäyttäminen tehokkuuden lisäämiseksi on yksi tärkeimmistä kirjallisuudessa mainituista argumenteista buyout-sijoittamisen

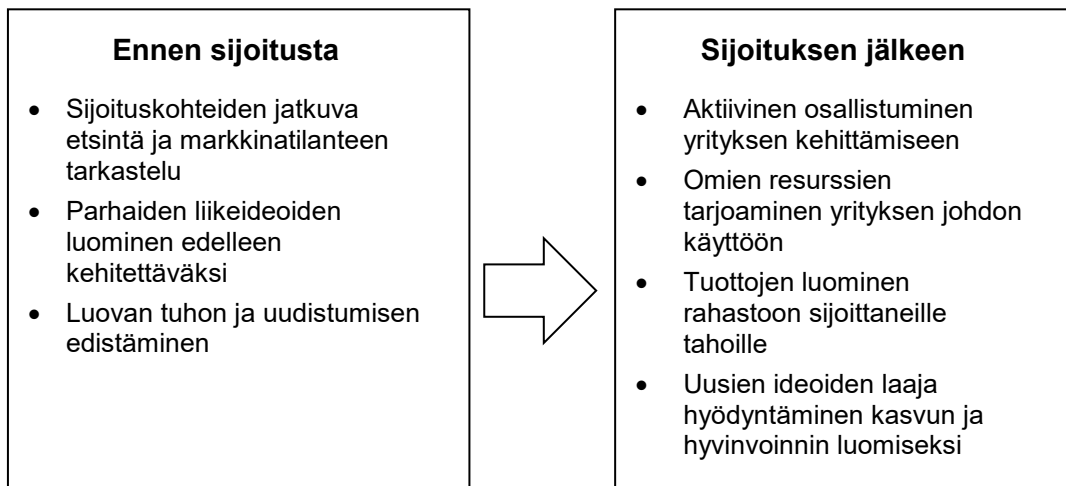
tueksi (ks. Lowenstein 1985; Kaplan 1989; Bloom ym. 2015). Toisaalta tämän intressien täsmäyttämisen on myös argumentoitu johtavan johdon ja yrityksen sidosryhmien välisten intressien epäsuhtaan, ja ristiriitaisissa tilanteissa sidosryhmien heikompaan asemaan (Appelbaum & Batt 2014, 269–270). Esimerkkinä tällaisesta ristiriidasta on tilanne, jossa pääomasijoittaja voisi parantaa sijoituksestaan saamia tuottoja vähentämällä aggressiivisesti kohdeyrityksen henkilöstökuluja. Kun johdon kannustinjärjestelmät ovat linjassa pääomasijoittajan intressien kanssa, on johdolla kannustin toimia työntekijöiden edun vastaisesti.

3.2 Buyout-sijoittamisen arvonluonti

Buyout-sijoittajalla, eli pääomasijoitusyhtiöllä on useita tapoja luoda arvoa yrityskaupan kohdeyrityksessä. Lisäksi pääomasijoitusyhtiön sijoitushorisontti on yleensä huomattavasti pidempi kuin julkisesti noteerattuihin pörssiyrityksiin sijoittaneilla tahoilla. Tämä antaa pääomasijoitusyhtiölle mahdollisuuden keskittyä yhtiön pitkäjänteisempään kehittämiseen ja uudelleenjärjestelyyn, kuin kvartaalituloksiin keskittyvän julkisen pörssiyrityksen johdon on mahdollista. (Stowell 2018, 416.)

Pääomasijoittamisessa tavoitteena on tehostaa sijoituksen kohteena olevan yhtiön liiketoimintaa lisäpääoman, operatiivisten parannusten, rekrytointien ja strategian kautta. Operatiivisilla parannuksilla tarkoitetaan tässä yhteydessä esimerkiksi toimitusketjujen johtamista, kaluston modernisointia, prosessien tehostamista ja työntekijöiden osallistamista. (Appelbaum & Batt 2014, 268.) Operatiiviset parannukset voivat myös pitää sisällään arvoa lisääviä hankintoja, yrityskauppoja ja käyttöpääoman käytön tehostamista (Guo ym. 2011, 480). Pääomasijoitusyhtiö tuo yhtiöön lisäksi tärkeää yleistä liiketoimintaosaamista, suhteita muihin organisaatioihin, näkyvyyttä, korkealuokkaisen johtamiskulttuurin ja neuvontaa tulevaisuuden rahoituksen keräämiseksi (EVCA 2007, 6–7). Tuottojen rahallisen arvon lisäksi pääomasijoitusyhtiöllä on intressi kehittää hallinnoimistaan yhtiöistä mahdollisimman tehokkaita ja menestyneitä, sillä sen sijoitusten onnistuminen vaikuttaa suoraan kiinnostuneiden sijoittajien määrään, kun pääomasijoitusyhtiö kerää varoja seuraavaan rahastoonsa (Stowell 2018, 416).

Pääomasijoittajan arvonluonti jakautuu karkeasti kahteen osaan (kuva 8): potentiaalisten sijoituskohteiden arviointiin ja valintaan, sekä hallinnoimiensa yhtiöiden liiketoiminnan kehittämiseen (Pajarinen ym. 2016, 12).



Kuva 8. Pääomasijoittajan luoma yhteiskunnallinen arvo (mukaiillen Pajarinen ym. 2016, 12)

Pääomasijoitusyhtiöllä on tärkeä rooli velkarahoitteisen yrityskaupan jälkeisen integraation ja strategisen päätöksenteon valvonnassa. Verrattuna muihin omistusmuotoihin ja omistajiin, pääomasijoittajalla on ylivertainen pääsy kohdeyrityksen tietoihin. Sen lisäksi pääomasijoittajalla on paikka kohdeyrityksen hallituksessa, jonka hyödyntämiseen sillä on taloudellinen kannustin yhtiön tuloksen muodossa. (Thompson ym. 1992.) Tämä eroaa merkittävästi julkisesti listatun yhtiön omistusmuodosta, jossa valvonta ja äänivalta on jakautunut jopa tuhansien osakkeenomistajien kesken, jotka ovat monissa tapauksissa epäaktiivisia verrattuna pääomasijoittajiin johtuen suurien kannustimien puutteesta (Hart 1995, 680–681).

Pääomasijoitusyhtiö tuo kohdeyritykseen uutta toimintakulttuuria hallituspaikkansa kautta, sekä luo johdolle kannustinjärjestelmän, jonka luominen pörssinoteeratun yhtiön johdolle olisi haasteellista (Stowell 2018, 415–416). Pääomasijoittajat luovat arvoa lisäksi osallistumalla hallinnoimiensa yhtiöiden avainhenkilöiden rekrytointeihin, operatiiviseen kehitykseen, johdon mentorointiin ja laajentumismahdollisuuksien kartoittamiseen (Pajarinen 2016, 12). Etenkin keskisuuriin yrityksiin sijoittavat pääomasijoittajat voivat luoda merkittävää arvoa rakentamalla luottamusta yrityksen sidosryhmien kanssa ja uudistamalla sen kulttuuria (Appelbaum & Batt 2014, 266).

Pääomasijoittajien omistamissa yhtiöissä ei yleensä havaita samanlaista ristisubventointia, kuin julkisesti noteerattujen pörssiyritysten liiketoiminnassa. Sen sijaan, että ristisubvention avulla pyrittäisiin kattamaan toisen liiketoimintasegmentin tai yksikön tappioita ja kuluja, pääomasijoittajan hallinnoimat yhtiöt myyvät

kannattamattomia liiketoimintojaan pois ja keskittyvät luomaan arvoa omistajalleen ydinliiketoimintansa kautta. (Stowell 2018, 416.) Uudelleenjärjestelyn jälkeen kohdeyritys toimii entistä tehokkaammin, pakotettuna keskittymään arvoa luoviin prosesseihin, jolloin sen tuottavuus on parempi. (Jensen 1986, 325–329; Jensen 1989, 12; Lichtenberg & Siegel 1990, 166.)

3.3 Buyout-sijoittamisen muut haasteet

Pääomasijoitusyhtiöiden tekemät strategiset päätökset ja uudistukset eivät aina hyödytä kaikkia kohdeyrityksen sidosryhmiä. Jos esimerkiksi pääomasijoittaja leikkaa kohdeyrityksensä kuluja siirtämällä asiakaspalvelunsa matalamman palkkatason maahan, tai pyrkii järjestämään työntekijöidensä kanssa implisiittisesti sovittuja asioita, kuten työoloja uudestaan, kärsijänä tuskin on suorasti ainakaan kohdeyrityksen kassavirta. Tällaiset lyhyen aikavälin voittoja maksimoivat toimet kuitenkin vahingoittavat pitkän aikavälin kasvulle olennaisia asioita, kuten yrityksen työntekijöiden työmoraalia. (Appelbaum & Batt 2014, 266.) Implisiittisesti sovittuja asioita yrityksen ja sen työntekijöiden välillä puretaan ja vähennetään selvästi useammin transaktioissa, joissa pääomasijoittaja vaihtaa yrityksen toimivan johdon (Bacon ym. 2004, 342).

Pääomasijoitusyhtiö saattaa pyrkiä neuvottelemaan kohdeyrityksen työntekijöiden palkat uudelleen, sekä vähentää työntekijöitä tehostaakseen yrityksen toimintaa (Amess & Wright 2007, 181). Toisaalta velkarahoitteinen yritysosto saattaa parantaa työllisyyttä kohdeyrityksessä, jos pääomasijoittajan tavoitteena on luoda kohdeyrityksessä arvoa strategisesti kasvamalla (Zahra 1995). Vaikutukset kohdeyrityksen työntekijöihin riippuvatkin paljolti pääomasijoitusyhtiön strategiasta ja sen valitsemasta lähestymistavasta kunkin hallinnoimansa yhtiön liiketoiminnan kehittämiseen (Bacon ym. 2007, 343).

Kriitikot ovat myös kyseenalaistaneet pääomasijoitusyhtiöiden keskittymisen pidemmän aikavälin arvonaluontiin hallinnoimissaan yrityksissä verrattuna julkisesti noteerattuihin yhtiöihin, korostaen erityisesti pääomasijoitusrahastojen portfolioyhtiöiden maksamia ylimääräisiä osinkoja, sekä nopeita listautumisia velkarahoitteisen yritysoston jälkeen, jotka mahdollistavat pääomasijoitusyhtiöiden nopeamman uusien varojen keräämisen ja palkkioiden maksun (Lerner ym. 2011, 446). Pääomasijoitusyhtiöt keskittyvät suhteellisen lyhyen aikavälin voittoihin, jolloin kohdeyrityksen pitkän aikavälin kilpailukyky ja liiketoiminnan kestävyys pääomasijoitusyhtiön irtautumisen jälkeen

unohtuu. Pääomasijoitusyhtiö ei lähtökohtaisesti ole kiinnostunut, mitä kohdeyrityksen liiketoiminnalle tapahtuu sen jälkeen, kun rahasto on myynyt omistuksensa. Käräjiksi joutuvat tällöin kohdeyrityksen muut sidosryhmät, kuten työntekijät. Lyhyen aikavälin voittojen tavoittelussa yritysjohdolla on esimerkiksi kannustin vähentää työpaikkoja yrityksessä. Näin toimimalla se voi monessa tapauksessa parantaa kohdeyrityksen kannattavuutta ja työn tuottavuutta työtehtävien keskittämisen kautta lyhyellä aikavälillä, joka houkuttelee mahdollisia ostajajohdokkaista irtautumisvaihetta ajatellen. Tämä on malliesimerkki pääomasijoittajan tavasta uudelleen järjestellä yritystä sen tehostamiseksi, kuitenkin samalla luoden negatiivisia vaikutuksia ympäröivään talouteen (Appelbaum & Batt 2014, 266, 270–271).

Ongelmalliseksi velkarahoitteiset yritysostot tekee myös pääomasijoittajien preferenssi kotiuttaa voittoja kohdeyrityksistä ennaikaisesti osinkojen ja hallintapalkkioiden muodossa, sen sijaan että ne saisivat palkkionsa oman pääoman palautuksena yrityksen myynnin tai listaamisen yhteydessä. Tämä luo kannustimen keskittyä ostotransaktioiden määrään laadun sijasta, joka taas heikentää pääomasijoitusrahastoon sijoittaneiden tahojen tuottoa pääomasijoitusyhtiön allokoitessa vähemmän resursseja potentiaalisten yhtiöiden löytämiseen ja portfolioyhtiöiden kehittämiseen. (Jensen 1989, 27–28.) Lisäksi, voittojen ennaikainen kotiuttaminen kohdeyrityksistä vähentää niiden tulorahoitusta, joka muussa tapauksessa olisi voitu käyttää tuottavuutta parantaviin investointeihin, tutkimukseen ja kehitykseen (Appelbaum & Batt 2014, 267).

Velkarahoitteisen yritysoston kohdeyritykseen tuoma merkittävä velkamäärä luo riskiä yrityksen liiketoiminnalle. Korkeampi velkaantuminen nostaa velan kustannuksia, ja pienentää turvamarginaalia siinä tilanteessa, jos yritys ajautuu vaikeuksiin esimerkiksi talouden syklin taantuessa. Koska velkaantuneen yrityksen toiminnassa ei ole samanlaista turvamarginaalia tappioille kuin vakavaraisemmalla yhtiöllä, tulee sen johdon olla erittäin motivoitunut ja sitoutunut kehittämään yrityksen liiketoimintaa. Tästä syystä johdon on toimittava käytännössä virheettömästi, sillä markkinaympäristössä tapahtuvat äkilliset muutokset altistavat vahvasti velkarahoitteisen yhtiön maksuvaikeuksille muita yhtiöitä helpommin. Joissain tapauksissa pääomasijoittaja vaihtaa yrityksen johtoryhmän, jos sen mielestä nykyinen johto ei ole tarpeeksi kykenevä kasvattamaan yrityksen liiketoimintaa, ja karsimaan arvoa tuottamattomia osia. (Stowell 2018, 342, 417.) Guo ym. (2011) mukaan kohdeyrityksissä, joiden toimitusjohtaja on vaihdettu velkarahoitteisen

yrittösten yhteydessä, havaitaan merkittävästi suurempaa operatiivisen kassavirran kasvua, kuin kohdeyrityksissä, joiden toimitusjohtajaa ei vaihdeta.

Pääomasijoitusyhtiöiden liiketoimintamalli ja tuottojen jakautuminen ovat klassinen esimerkki moraalikadosta. Pääomasijoitusyhtiö luottaa kohdeyrityksen liiketoiminnan kasvavan ja menestyvän pääomasijoitusyhtiön portfolioissa. Sijoituskohteen hankkimiseksi käytetty korkea velan määrä tehostaa pääomasijoitusyhtiön tuottoja merkittävästi, kun kaikki menee pääomasijoitusyhtiön suunnitelmien mukaisesti. Tappioiden vastuu taas kaatuu väistämättä suurilta osin muiden sidosryhmien, kuten velkojien ja työntekijöiden päälle, jos yritys joutuu vaikeuksiin. Liiketoiminnan lähtökohtainen ongelma onkin sen kannustin ottaa korkeita riskejä, osittain muiden sidosryhmien hyvinvoinnin kustannuksella, korkeiden tuottojen ja palkkioiden toivossa. (Appelbaum & Batt 2014, 269–271.)

Ongelmien ehkäisemiseksi ja epäkohtien korjaamiseksi on kirjallisuudessa esitetty erilaisia vaihtoehtoisia tapoja. Appelbaum & Batt (2014) ehdottavat velanoton rajoittamista yrittöstoissa ja velan korkojen edullisen verotuskohtelun poistamista. Lisäksi he suosittelevat Euroopan Unionin käyttämää tapaa (Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2011/61/EU) vaatia pääomasijoitusyhtiöitä huomioimaan ja raportoimaan riskit käytettävää velkamäärää määritettäessä, asettamaan katon velkavivun määrälle huomioiden kunkin rahaston sijoitusstrategian, sekä raportoimaan nämä sijoittajille ja viranomaisille. He suosittelevat myös rajoituksia kohdeyritysten omaisuuden myymiseen, osinkojen jakoon, sekä läpinäkyvyyden lisäämistä ongelmien ratkaisemiseksi. Nämä ehdotukset ovat suoraan linjassa Euroopan Unionin AIFMD-direktiivin kanssa (Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2011/61/EU). Eurooppalainen markkina onkin yhdysvaltalaisesta verrokkiaan huomattavasti edellä sääntelyssä, joka tähtää velkarahoitteisten yrittöstojen haitallisten vaikutusten eliminointiin.

Velkarahoitteisten yrittöstojen yhteiskunnallisen vaikutuksen tarkastelua vaikeuttaa raportoitujen lukujen ja todellisen tehokkuuden epäsuhta. Päätäjien tekemät päätökset koskien buyout-sijoittamista ja pääomasijoittamista yleisellä tasolla riippuu pitkälti niiden reaalista vaikutuksista transaktioiden kohdeyrityksiin, jotka eivät välttämättä yksiselitteisesti korreloi kohdeyritysten kannattavuuden ja muiden raportoitujen tunnuslukujen kanssa (Harris ym. 2005, 148).

3.4 Aiempi aihetta käsittelevä kirjallisuus

Tutkimusaihetta käsittelevää aiempaa kirjallisuutta on runsaasti eri aikaperiodeilta. Alan kirjallisuudessa on runsaasti aihetta käsittelevää tutkimusta, joka keskittyy spesifeihin ominaisuuksiin velkarahoitteisissa yritysostoissa ja niiden vaikutuksissa. Tehty tutkimus painottuu vahvasti länsi-Euroopan ja Yhdysvaltojen markkinoille, eikä aiheesta ole merkittävää aiempaa Suomen ja Ruotsin markkinoita käsittävää akateemista tutkimusta.

Taulukko 2. Aiempi buyout-sijoitusten taloudellisia vaikutuksia käsittelevä kirjallisuus

Artikkeli	Aikaperiodi	Tutkimuksen kohde	Transaktiot	Vaikutus
Kaplan 1989	1980–1986	Operatiivinen tehokkuus	MBO	Tehokkuus kasvaa
Lichtenberg & Siegel 1990	1981–1986	Kokonaistuottavuus, työllisyys, palkkataso	LBO	Tuottavuus kasvaa, ylempien toimihenkilöiden työllisyys ja palkkataso alenee
Amess 2003	1986–1997	Kokonaistuottavuus	LBO	Tuottavuus kasvaa, kasvu alkaa jo ennen transaktiota
Bacon ym. 2004	1994–1997	Työllisyys	LBO	Työllisyys kasvaa
Harris ym. 2005	1994–1998	Kokonaistuottavuus	MBO	Tuottavuus kasvaa
Amess & Wright 2007	1999–2004	Työllisyys, palkkataso	MBO, MBI	Palkkatason kehitys hidastuu, MBO:lla positiivinen vaikutus työllisyyteen, MBI:lla negatiivinen
Guo ym. 2011	1990–2006	Arvonluonti	LBO	Arvonluonti kasvaa johtuen operatiivisista parannuksista
Boucly ym. 2011	1994–2004	Investoinnit, kasvu	LBO	Investoinnit tuotantopääomaan kasvavat
Lerner ym. 2011	1980–2005	Tutkimus ja kehitys	LBO	Tutkimus, kehitys ja investoinnit keskittyvät tuottavimpiin toimintoihin
Amess & Wright 2012	1993–2004	Työllisyys	LBO	Ei merkittävää vaikutusta
Alperovych ym. 2013	1999–2008	Työn tehokkuus	LBO	Työn tehokkuus paranee
Goergen ym. 2014	1997–2006	Kokonaistuottavuus, työllisyys, palkkataso	IBO	Työllisyys ja palkat laskevat, ei vaikutusta tuottavuuteen

Cohn ym. 2014	1995–2007	Kokonaistuottavuus	LBO	Ei merkittävää vaikutusta
Davis ym. 2014	1980–2005	Kokonaistuottavuus	LBO	Tuottavuus kasvaa luovan tuhon seurauksena
Davis ym. 2019	1980–2013	Kokonaistuottavuus, työllisyys, palkkataso	LBO	Työllisyys kasvaa yksityisissä kohdeyrityksissä ja pienenee listatuissa, tuottavuus paranee kaikissa

Yllä oleva taulukko tiivistää aiemman aihetta käsittelevän kirjallisuuden ja tulokset. Tulokset ovat hyvin vaihtelevia riippuen pitkälti tarkastelutavasta, ajanjaksosta, käytetyistä menetelmistä, ja maantieteestä. Suurin osa kokonaistuottavuutta tarkastelevasta kirjallisuudesta puoltaa tuottavuuden nopeampaa kasvua velkarahoitteisten yritysostojen kohdeyrityksissä. Työllisyyden ja palkkatasojen suhteen tulokset ovat vaihtelevampia.

3.4.1 Velkarahoitteiset yritysostot ja kokonaistuottavuus

Jensenin (1984) mukaan yritysostojen jälkeiset positiiviset reaktiot ostokohteen osakkeen hinnassa kertovat transaktion positiivisesta vaikutuksesta yrityksen kannattavuuteen ja tehokkuuteen, kun markkina ovat tehokkaat. Tehokkailla markkinoilla ostokohteen osakkeen hinta pörssissä heijastaa kaikkea yrityksestä saatavilla olevaa tietoa jokaisena hetkenä, riippumatta osakkeen aiemmasta hintakehityksestä (Fama 1965, 34; Fama 1990, 1576; Shiller 2015, 194–195). Koska transaktion jälkeinen kannattavuusparannus ei johdu kasvaneesta markkinaosuudesta, on sen johduttava kohonneesta tuottavuudesta ostokohteenä olevassa yrityksessä (Jensen 1984, 10). Vaikka pääomasijoitusyhtiöiden velkarahoitteisten yritysostojen kohteet ovat yleensä yksityisiä, listaamattomia yrityksiä, pätevät niiden liiketoimintaan pääasiassa samat lainalaisuudet kuin julkisten, pörssilistattujen osakeyhtiöiden liiketoimintaan.

Shleifer & Summers (1988) havainnollistavat kolmen skenaarioesimerkin avulla, että osakkeiden hinnan nousu ei yksinään kuitenkaan kerro yritysoston tuottamasta hyödystä yhteiskunnalle tai tehokkuusparannuksista. Riippumatta skenaarioiden erilaisuudesta, lopputulema on sama omistajan kannalta. Transaktiosta seuraava hyödyn jakautuminen on epätasaista, omistajille siirtyvän hyödyn ollessa positiivinen. Yhteiskunta hyötyy kaupoista siinä tapauksessa, että resursseja ohjataan tuottamattomista toiminnoista

tuottaviin. Kyseisen tutkimuksen mukaan yritysostoissa uusien omistajien saama hyöty ei synny yksinomaan kasvaneesta tuottavuudesta tai tehokkuudesta, vaan pääasiassa työntekijöiden kustannuksella, työpaikkojen vähentämisen ja palkkojen alenemisen kautta. Vaihtoehtoisesti hyötyä voidaan allokoida omistajille vähentämällä kuluttajille saatavilla olevaa tarjontaa keskittyen kaikista tuottavimpiin tuotteisiin ja maantieteellisiin sijainteihin, jolloin kärsijänä ovat työntekijöiden sijasta kuluttajat. Riippumatta lopputulemasta, yrityskaupassa on kyse hyödyn uudelleen allokoinnista eri sidosryhmien välillä.

Lisääntynyt valvonta ja tätä kautta vähentyneet päämies-agenttikustannukset ovat yksi tärkeimmistä tekijöistä kohdeyrityksen liiketoiminnan kehityksen kannalta velkarahoitteisen yritysoston jälkeen. Kaplan (1989) tarkastelee Yhdysvalloissa vuosina 1980–1986 tehtyjä MBO-transaktioita ja niiden vaikutusta kohdeyritysten operatiiviseen toimintaan, sekä operatiivisiin tuloksiin velkarahoitteisen yrityskaupan jälkeen. Hän mainitsee tärkeiksi arvon lähteiksi velkarahoitteisissa yrityskaupoissa vähentyneet päämies-agentti kustannukset, uudet johdolle luodut kannustimet, varallisuuden siirtymisen työntekijöiltä ja velkojilta sijoittajille, verohyödyt, sekä pääomasijoittajan saaman informaatioedun yksityisestä tiedosta. Tärkeimpänä näistä hän korostaa päämies-agentti ongelmasta syntyvien kustannusten vähentymisen.

Lowensteinin (1985) mukaan toimivan johdon tekemien velkarahoitteisten yritysostojen positiiviset vaikutukset yrityksen kokonaistuottavuuteen johtuvat oman pääoman ehtoisista kannustinjärjestelmistä ja johdon vapaudesta kehittää yhtiötä rauhassa ilman ulkopuolisten sijoittajien antamaa painetta. Toisaalta hän toteaa, että johtuen MBO-transaktioiden rahoitusrakenteesta, kohdeyritykset eivät pysy toimivan johdon omistuksessa kovin pitkiä aikoja.

Kohdeyritysten rakenteellisilla muutoksilla on merkittävä rooli velkarahoitteisten yritysostojen arvonluonnissa. Lichtenbergin & Siegelin (1990) mukaan lähes puolet velkarahoitteisten yritysostojen kohteista on isommasta yhtiöstä irrotettuja liiketoimintoja, joka johtaa syntyneiden kohdeyritysten vähemmän hierarkkiseen ja tehokkaampaan rakenteeseen. He tutkivat velkarahoitteisten yritysostojen vaikutusta tuottavuuteen tuotantolaitosten tasolla käyttäen Yhdysvaltalaisen yritysten dataa vuosilta 1981–1986. Tutkimuksen mukaan kokonaistuottavuus on paras mittari tehokkuudelle, sekä tärkeä määrittävä tekijä yrityksen kannattavuudelle, osakkeen hinnalle,

reaalipalkoille ja tuotannon määrälle. Tutkimuksen tulokset osoittavat, että tuottavuus on selvästi korkeampaa velkarahoitteisten yritysostojen kohdeyrityksissä kolme vuotta tapahtuman jälkeen, verrattuna yrityksiin, joihin ei kohdistu velkarahoitteista yritysostoa. He argumentoivat tuottavuuden kasvun syntyvän todennäköisesti tuottavien työntekijöiden ja ylempien toimihenkilöiden suhteen muuttuessa, mikä on osa uuden omistajan liiketoiminnan tehostamiseen liittyviä toimia.

Kirjallisuudessa on esitetty tuottavuusparannuksien alkavan jo ennen, kuin transaktio on toteutettu ja julkistettu. Amess (2003) lähestyy velkarahoitteisten yritysostojen vaikutuksia tehokkuuteen stokastisen tuotantorintamamallin (engl. stochastic production frontier) avulla ja käyttäen tutkittavana otoksena Yhdistyneessä kuningaskunnassa tehtyjä transaktioita vuosina 1986–1997, joiden kohdeyritykset toimivat valmistavan teollisuuden parissa. Hänen mukaansa kohdeyritysten tehokkuus on ylivertaista verrattuna verrokkeihin aina neljä vuotta transaktion jälkeen. Tutkimuksen tulokset esittävät tehokkuusparannuksien alkavan jo kuitenkin kaksi vuotta ennen transaktiota, ennen kuin ostaja on päässyt vaikuttamaan kohdeyrityksen liiketoiminnan kehittämiseen. Tämä johtuu hänen mukaansa todennäköisesti edellisen omistajan tekemistä valmisteluista, joilla yritystä muokataan ”myyntikuntoon” parhaan hinnan varmistamiseksi. Tämän lisäksi on mahdollista, että transaktion julkistus tapahtuu vasta todellista kauppaa ja hallinnan siirtymistä myöhemmin, jolloin yrityksen johto on jo alkanut toimia uuden omistajan etujen mukaisesti ennen transaktion julkistamista.

Tarkempi tarkastelu tuotantoteollisuudessa antaa tukea velkarahoitteisten yritysostojen hyödyllisyydelle tuottavuuden kannalta. Harris ym. (2005) tutkivat velkarahoitteisten yritysostojen vaikutusta tuottavuuteen tuotantolaitosten tasolla, tarkastelemalla yli 35 000 yritysoston otosta Yhdistyneestä kuningaskunnasta. Heidän mukaansa tuotantolaitokset ovat verrokkeja tehottomampia ennen velkarahoitteista yritysostoa, tuottavuuden parantuessa merkittävästi tarkastelujaksolla transaktion jälkeen. Tuottavuusparannus johtuu näissä tuotantolaitoksissa tuotannon työvoimaintensiivisyyden purkamisesta (ts. työvoiman vähentämisestä), joka saadaan aikaan ulkoistamalla osia tuotannon arvoketjusta. He toteavat velkarahoitteisten yritysostojen olevan tehokas keino päämiesagentti ongelman aiheuttamien tehottomuuksien karsimisessa ja taloudellisen tehokkuuden parantamisessa. Tulokset tukevat hypoteesia, jonka mukaan velkarahoitteiset yritysostot allokoivat yritysten resursseja tehokkaampiin käyttötarkoituksiin ja paremmille johtajille.

Tuottavuusparannuksia kyseenalaistavaakin tutkimusta on saatavilla. Goergen ym. (2014) eivät puolestaan löydä tukea ajatukselle, että pääomasijoittajan omistus lisäisi kohdeyritysten tuottavuutta IBO-transaktioiden jälkeen, sillä tuottavuus pysyy kohdeyrityksissä verrokkiryhmää matalampana transaktiota seuraavien neljän vuoden aikana. Operatiivisen tehokkuuden potentiaalisena pääomasijoittajien tuottojen lähteenä ja motiivina tunnustaa kuitenkin yhä useampi tutkimus.

Guo ym. (2011) tarkastelevat arvonluontia velkarahoitteisissa yritysostoissa, joissa kohde on ennen transaktiota noteerattu pörssissä. Tutkittava otos sijoittuu vuosille 1990–2006, ajanjaksolle, jolloin velkarahoitteiset yritysostot olivat maltillisemmin hinnoiteltuja ja velkaa käytettiin vähemmän, kuin pahamaineisen 1980-luvun yritysostoaallon aikana. He tarkastelevat pääomasijoittajien tuottoja irtautumishetkellä, ja havaitsevat tuottojen olevan merkittävän suuria verrattuna verrokkiryhmään. Tälle arvonnousulle esitellään kolme vaihtoehtoista lähettä: operatiiviset parannukset, markkinan parantuminen ja arvostuskertoimien nousu, sekä kasvaneen velkamäärän ja korkokulujen tuomat verovähennysmahdollisuudet (engl. tax shields). Heidän mukaansa kassavirtojen kasvu on sitä vahvempaa kohdeyrityksissä, mitä enemmän velkaa transaktion rahoittamiseksi on käytetty. Vaikka kyseisen tutkimuksen mukaan operatiiviset parannukset ovat keskimäärin suhteellisen maltillisia, niiden suuri hajonta indikoi, että operatiivisilla parannuksilla saattaa silti olla oma osuutensa pääomasijoittajien tuottojen lisäämisessä.

Boucly ym. (2011) tutkivat muutoksia kohdeyritysten toiminnassa velkarahoitteisten yritysostojen jälkeen, tarkastelemalla 839 transaktion otosta Ranskan markkinoilta. Heidän mukaansa kohdeyritykset kasvavat nopeammin kuin vertailuryhmänä käytetyt yritykset, sekä investoivat pääomaan verrattain suurempia määriä. Yksi tärkeistä pitkän aikavälin kokonaistuottavuuden ja talouden moottoreista onkin teknologinen kehitys, investoinnit ja uudet innovaatiot (Dean ym. 2001, 1). Lerner ym. (2011) tarkastelevat, uhraavatko pääomasijoittajat hallinnoimiensa yritysten pitkän aikavälin kehitystä lyhyen aikavälin tuottojen eteen tutkimalla tutkimukseen tehtyjen investointien ja patenttien määrää 472 yhdysvaltalaisen pääomasijoitusyhtiön tekemän velkarahoitteisen yritysoston jälkeen. He eivät löydä tukea hypoteesille, jonka pääomasijoitusyhtiöt uhraisivat pitkän aikavälin investointeja korkeampien lyhyen aikavälin tuottojen toivossa. Tutkimusinvestoinnit näyttävät tutkitun aineiston perusteella keskittyvän yritysten tuottavimpiin toimintoihin, kuten pääomasijoitusyhtiöiden oletetaankin toimivan. Kohdeyritysten patenttiportfoliot keskittyvät tutkimuksen mukaan enemmän niihin

toimintoihin, joihin kohdeyritys on historiallisesti keskittynyt. Tutkimus esittää vahvan vasta-argumentin kriitikoiden väitteelle pääomasijoitusyhtiöiden lyhytnäköisyydestä, ja tukee näkemystä, jonka mukaan pääomasijoitusyhtiöt keskittävät hallinnoimiensa yritysten liiketoimintaa tuottaviin segmentteihin. On hyvä muistaa, että kun pääomasijoitusyhtiö myy hallinnoimaansa yhtiötä eteenpäin irtautumisvaiheessa, yhtiötä ei myydä ainoastaan historiallisen performanssin perusteella, vaan ostajat huomioivat lisäksi yrityksen tulevaisuuden potentiaalin. Tärkeä osa tätä on yrityksen investointien ja teknologian taso.

Pääomasijoittajien tekemissä velkarahoitteisissa yritysostoissa myyjän taustalla ja pääomasijoittajan kokemuksella on tärkeä merkitys tarkasteltaessa sijoituksen jälkeistä tehokkuuden ja tuottavuuden kehitystä. Alperovych ym. (2013) tutkivat pääomasijoittajien tekemien velkarahoitteisten yritysostojen vaikutusta tehokkuuteen Yhdistyneessä Kuningaskunnassa vuosina 1999–2008. Heidän mukaansa transaktiot, jossa pääomasijoittaja ostaa ainoastaan osan yrityksen liiketoiminnasta (engl. divisional buyout) tai koko liiketoiminnan (engl. private buyout), lisäävät eniten tehokkuutta kohdeyrityksissä. Niin sanotut toissijaiset transaktiot (engl. secondary buyout) jossa pääomasijoittaja ostaa yrityksen toisen pääomasijoittajan portfolioista lisäävät tutkimuksen mukaan heikoiten työn tehokkuutta. He toteavat pääomasijoitusyhtiön aiemmalla menestyksellä olevan positiivinen ja merkitsevä vaikutus transaktion jälkeiseen tehokkuuden kehitykseen. Tehokkuuden kehityksen todetaan olevan konveksia suurimman kehityksen tapahtuessa kahtena transaktiota seuraavana vuonna, ja kehityksen aikajanan riippuvan vahvasti myyjän taustasta.

Bloom ym. (2015) mukaan pääomasijoittajien omistamissa yrityksissä on paremmat hallintokäytännöt verrattuna perustaja-, perhe- ja valtio-omisteisiin yrityksiin. Heidän mukaansa ainoastaan listatut pörssiyhtiöt ja ulkopuolisen toimitusjohtajan johtamat perheyrietykset pääsevät samalle tasolle hallintokäytänteissä pääomasijoittajien omistamien yritysten kanssa. Erityisesti valvonnalliset ja operatiiviset käytännöt ovat pääomasijoitusyhtiöiden omistamissa yrityksissä paremmalla tasolla kuin verrokkiyhtiöissä. Lisäksi tutkimus löytää eroja pääomasijoitusyhtiöiden omistamien yritysten eduksi suoritusperusteisiin kannustinjärjestelmiin liittyvissä käytännöissä.

Tutkimusten tulokset koskien kohdeyritysten tehokkuutta ja tuottavuutta ovat jokseenkin riippuvaisia aineiston käsittelystä ja sen lähteistä. Cohn ym. (2014) tarkastelevat

tutkimuksessaan 317 velkarahoitteisen yritysoston otosta Yhdysvaltojen markkinoilta. Otos koostuu transaktioista, joissa julkisesti pörssinoteerattu yhtiö on ostettu pois pörssistä velkarahoitteisella yritysostolla. He keskittyvät tutkimaan muutoksia kohdeyritysten pääomarakenteessa, sekä niiden operatiivista suoriutumista velkarahoitteisen yritysoston jälkeen. Tutkimus esittää, että kohdeyritysten velkaisuutta ei pyritä transaktion jälkeen vähentämään, vaikka ne tuottaisivatkin ylimääräistä kassavirtaa. Tämä on heidän mukaansa yrityskaupan toteuttaneiden pääomasijoitusyhtiöiden tietoinen valinta. Operatiivisen tehokkuuden paraneminen kohdeyrityksissä ei saa artikkelissa vahvaa tukea, lukuun ottamatta osajoukkoa, johon kuuluu julkisesti taloudellista informaatiotaan raportoivat yritykset. Heidän lopputulemansa on, että operatiivinen tehokkuus kohdeyrityksissä ei kohene siinä määrin, kuin velkarahoitteisia yritysostoja puoltava argumentointi ja muu aihetta käsittelevä kirjallisuus antaa olettaa. Tutkimuksessa käytetään verotiedoista johdettua taloudellista dataa, jolla otokseen on saatu sisällytettyä myös yksityisiä yrityksiä, joiden julkisesti ilmoitettu taloudellinen informaatio on muuten hyvin suppeaa. Koska suurin osa muista aihetta käsittelevistä tutkimuksista on käyttänyt tutkimukseen otosta, joka sisältää vain julkisesti taloudellista informaatiotaan jakavia kohdeyrityksiä, Cohn ym. (2014, 470) argumentoivat muiden tutkimuksien sisällyttäneen vain ”parhaat” kohdeyritykset. Nämä ”parhaat” kohdeyritykset ovat myöhemmin listautuneet tai laskeneet liikkeelle velkakirjoja, jolloin ne ovat joutuneet jakamaan informaatiotaan julkisesti. Kyseinen argumentti pohjautuu siis eräänlaiseen selviytymisharhaan pääomasijoittajien kohdeyrityksissä. Tämän harhan riski on tässä tutkielmassa eliminoitu käyttämällä suomalaisista ja ruotsalaisista yrityksistä koostuvaa dataa. Suomessa ja Ruotsissa yksityisten yritysten raportointi on huomattavasti läpinäkyvämpää kuin Yhdysvalloissa, johon suurin osa aiheen tutkimuksesta keskittyy.

Luovalla tuholla, joka eliminoi tehottomia toimintoja taloudesta on havaittu olevan merkittävä rooli yritysten kokonaistuottavuuden ja operatiivisen tehokkuuden kasvussa. Davis ym. (2014) mukaan pääomasijoittajien tekemät velkarahoitteiset yritysostot lisäävät luovaa tuhoa kohdeyrityksissä. Luovalla tuholla tarkoitetaan tässä yhteydessä, että vaikka pääomasijoitusrahastojen hallinnoimissa yrityksissä tehdään hyvin usein henkilöstön vähennykseen johtavia järjestelyjä, johtavat samat toimet myös lukuisien uusien työpaikkojen luomiseen. Ennen transaktiota olemassa olevat työpaikat ovat suuremmassa vaarassa kuin samanlaiset tehtävät vastaavissa yrityksissä, joihin ei

kohdistu velkarahoitteista yritysostoa. Samalla kuitenkin uusia työtehtäviä syntyy nopeammin liiketoiminnan uudistamisen ja järjestelyn myötä. Kyseistä ajatusta tukee heidän havaintonsa kohentuneesta työn tuottavuudesta kohdeyrityksissä, joka johtuu etenkin kannattamattomien ja tehottomien liiketoimien karsimisesta ja alasajosta. Resurssien uudelleenallokointi on tärkeässä asemassa, kun pääomasijoitusyhtiö järjestelee kohdeyritystä toimimaan uudella, tehokkaammalla tavalla. Talouden kasvun kannalta on tärkeää, että resurssit ovat tehokkaassa käytössä, jota pääomasijoittajien tekemät tehostustoimet tukevat.

Velan vaikutus tuottavuus- ja tehokkuusparannuksiin on osittain riippuvainen ympäristöstä ja talouden syklistä, jossa yritys toimii. Davis ym. (2019) täydentävät aiempaa tutkimusta tarkastelemalla noin 6 000 pääomasijoittajien tekemää buyout-sijoitusta Yhdysvalloissa vuosina 1980–2013 vertailemalla niitä kontrolliryhmään, joka koostuu samankaltaisista yrityksistä, jotka eivät ole olleet buyout-sijoituksen kohteena. Ajanjakso on merkittävä, sillä sen aikana Yhdysvaltojen bruttokansantuote kasvoi voimakkaasti, ja korkoympäristössä nähtiin merkittäviä heilahteluja. Korkoympäristön vaihtelu tarkasteluajanjaksolla antaa tutkijoille mahdollisuuden moniulotteisesti havainnoida makrotaloudellisen ympäristön vaikutusta velkarahoitteisten yritysostojen vaikutukseen osana tarkastelua. Tutkimuksen kohteena on erityisesti velkarahoitteisten yritysostojen vaikutus työllisyyteen, työtehtävien uudelleen allokointiin, työn tuottavuuteen ja työntekijöiden kompensatioihin. Työn tuottavuus kasvaa kohdeyrityksissä riippumatta yhtiömuodosta ennen transaktiota. Keskimäärin tuottavuus kasvaa kohdeyrityksissä kahdessa vuodessa 8% nopeammin kontrolliryhmään verrattuna transaktion jälkeistä aikaperiodia tarkastellessa, joka on merkittävä havainto buyout-sijoittajien sijoituskohteiden ollessa yleensä kypsillä toimialoilla toimivia vakaita yrityksiä. Tutkimuksen mukaan tuottavuusparannukset ovat vielä merkittävämpiä transaktioissa, jotka on tehty niukemmassa velkamarkkinassa, tarkoittaen että velkarahoitusta on ollut vähemmän saatavilla ja se on kalliimpaa. Tästä voi päätellä, että velan tehostamisvaikutus toimii aidosti. Velkarahoituksen ollessa kalliimpaa, ovat kohdeyritykset joutuneet karsimaan yhä enemmän turhia toimintoja ja kulueriä korkeampien velan kulujen kattamiseksi, mikä on johtanut tehokkaampaan liiketoimintaan ja korkeampaan tuottavuuteen.

3.4.2 Velkarahoitteiset yritysostot, työllisyys ja palkkatasot

Lichtenbergin & Siegelin (1990) mukaan kohdeyrityksen toiminta on keskittyneempää kuin ennen transaktiota, jonka lisäksi yrityksen hallinnollisia toimia supistetaan. Tällä on tutkimuksen mukaan negatiivinen vaikutus ylempien toimihenkilöiden (engl. white-collar workers) työllisyyteen ja palkkatasoihin, mutta samaa vaikutusta ei havaita tuotantotyöntekijöiden (engl. blue-collar workers) kohdalla. Tämä on hyvin tyypillistä yrityksen omistuksen vaihtuessa, uuden omistajan karsiessa ylimääräisiä hallinnollisia toimintoja hyötyäkseen kustannussynergioista ja maksimoidessaan omaa voittoaan. Osaltaan se myös selittää tutkimuksen havaitsemaa laskua palkkatasoissa transaktion jälkeen. Palkkatasot siis laskevat, mutta vaihtelu eri työntekijäryhmien välillä on todennäköistä.

Velkarahoitteiset yritysostot voivat olla henkilöstön kannalta hyödyllisiä riippuen strategiasta, jolla pääomasijoitusyhtiö aikoo kehittää kohdeyrityksen liiketoimintaa. Bacon ym. (2004) tarkastelevat velkarahoitteisten yritysostojen vaikutusta henkilöstöresurssien hallintaan. Heidän mukaansa velkarahoitteiset yritysostot johtavat kasvaneeseen työllisyyteen, uusien kannustinjärjestelmien käyttöönottoon ja suurempaan työntekijöiden osallistamiseen. Heidän havaintonsa antaa tukea väitteelle, jonka mukaan yrityksen johto keskittyy velkarahoitteisen yritysoston jälkeen jo olemassa olevien resurssien kehittämiseen kulujen vähentämisen sijasta. Tutkimuksen mukaan velkarahoitteisten yritysostojen kohdeyrityksissä lisätään työntekijöiden osakkeenomistusta ja edistetään ”buy and build”-tyylistä kasvustrategiaa, jossa kohdeyrityksen päälle rakennetaan liiketoimintaa hankkimalla muita yrityksiä, hyödyntämällä tästä syntyneitä synergioita ja kehittämällä liiketoimintaa (Mergermarket – Glossary 2021), sen sijaan että pääomasijoitusyhtiö keskittyisi aggressiivisesti vähentämään kuluja ja henkilöstöä.

Amess & Wright (2007) lisäävät kirjallisuuteen merkittävän jatkumon ja käsittelevät poiketen aiemmasta tutkimuksesta velkarahoitteisen yritysoston sijoituspäätöstä endogeenisena. He ottavat lisäksi huomioon palkkojen ja työllisyyden välisen riippuvuussuhteen. Lisäksi aiempi tutkimus on käsitellyt velkarahoitteisia yritysostoja homogeenisenä joukkona, kyseisen tutkimuksen käsitellessä niitä heterogeenisenä joukkona, erottaen MBO- ja MBI- transaktiot toisistaan. Tutkimuksen mukaan MBO- ja MBI-transaktioilla on eri tyyliset ja suuruiset vaikutukset kohdeyrityksen työllisyys- ja

palkkakehitykseen. Molempien transaktioiden jälkeen palkkakehitys on verrokkiaineistoa heikompaa, mutta huomattavasti heikompaa se on nimenomaan MBI-transaktioissa. Tämän lisäksi tutkimuksessa havaitaan, että MBO-transaktioissa työllisyyden kasvu kohdeyrityksissä on transaktion jälkeen korkeampaa kuin verrokkiaineistossa, kun taas MBI-transaktioissa työllisyyden kasvu on selkeästi verrokkiaineistoa pienempää. Tutkimuksen johtopäätöksenä on, että molemmat näistä velkarahoitteisen yritysoston alalajeista hillitsevät palkkojen kasvua kestävämmälle uralle. MBI-transaktioilla on tulosten perusteella negatiivinen vaikutus kohdeyrityksen työntekijöiden työllisyyden kehitykseen. Tarkastelussa havaitut löydökset ovat linjassa johdolle luotujen kannustinjärjestelmien tavoitteiden kanssa, joiden tarkoituksena on optimoida kohdeyrityksen kulurakennetta ja toimintaa. Tutkimus ehdottaa velkarahoitteisten yritysostojen käsittelyä jatkossa heterogeenisesti, jaettuna MBO- ja MBI-transaktioihin. Tämän tutkielman empiirisessä tarkastelussa on käytetty tätä lähestymistapaa hieman jalostetusti, ja jaoteltu yritysostot MBO/MBI- ja IBO/IBI-transaktioihin.

IBO-transaktioiden vaikutusta työllisyyteen ovat tarkastelleet Goergen ym. (2014). Pelkkien IBO-transaktioiden tarkastelu on heidän mukaansa relevanttia, sillä päätöksentekijöiden harkitsema sääntely ja ay-liittojen kritiikki kohdistuu yleensä pääasiassa nimenomaan pääomasijoittajien yksin tekemiin yritysostoihin. Tutkimuksen mukaan sekä työllisyys, että palkat laskevat kohdeyrityksissä IBO-transaktiota seuraavana vuonna.

Pääomasijoitusyhtiöiden pyövelimäinen maine työpaikkojen tuhoajana saa vasta-argumentteja aihetta tutkivassa uudemmassa kirjallisuudessa. Amess & Wright (2012) tutkivat pääomasijoittajien tekemien velkarahoitteisten yritysostojen vaikutusta työllisyyteen yhdysvaltalaisissa yrityksissä. Erityisenä tarkastelukohteena heidän tutkimuksensa korostaa ostokohteena olevan yrityksen koon ja ostajan (pääomasijoitusyhtiö vai jokin muu ostaja) vaikutusta transaktion jälkeiseen työllisyyskehitykseen. Heidän mukaansa velkarahoitteiset yritysostot eivät vaikuta merkittävästi työllisyyteen kohdeyrityksissä verrattaessa verrokkiryhmään, riippumatta ostajan taustasta. Työllisyydessä ei myöskään havaita eroja eri kokoisten kohdeyrityksien välillä. Tutkimus antaa tukea vastahypoteesille, jonka mukaan pääomasijoittajat ja velkarahoitteiset yritysostot eivät tuhoa työllisyyttä, toisin kuin kriitikoiden toimesta usein argumentoidaan. Tutkimus suosittelee varovaisuutta ja harkintaa velkarahoitteisia

yritysostoja sekä pääomasijoittajien toimintaa rajoittavien päätösten kanssa, jos niitä perustellaan työllisyyden tuhoamisella.

Davis ym. (2019) mukaan buyout-sijoitusten vaikutukset työllisyyteen kohdeyrityksissä vaihtelevat suuresti riippuen siitä, onko kohdeyritys ostohetkellä julkisesti noteerattu pörssiyhtiö vai yksityinen osakeyhtiö. He osoittavat työllisyyden pienentyvän transaktiohetkellä julkisesti listatuissa kohdeyrityksissä jopa 13% verrattuna kontrolliryhmään kahden transaktiota seuraavan vuoden aikana, kun taas yksityisten kohdeyritysten työllisyys kohenee 13% samalla ajanjaksolla transaktion jälkeen verrattuna verrokkiryhmään. Tutkimuksen mukaan kohdeyritysten palkkatasot laskevat verrokkiyhtiöiden tasolle transaktioiden jälkeen, kohdeyritysten maksaessa keskimäärin korkeampaa palkkaa työntekijöilleen ennen transaktioita. Tämä havainto tukee väitettä, jonka mukaan pääomasijoittajat siirtävät arvoa työntekijöiltä omistajille leikkaamalla palkkoja omistuksen muutoksen jälkeen. Tutkimuksen mukaan eroja arvon jakautumisessa sidosryhmien välillä havaitaan erityyppisten transaktioiden välillä.

3.5 Hypoteesien muodostaminen

Seuraavaksi muodostetaan edellä käsitellyn aiemman kirjallisuuden havaintojen ja tulosten perusteella hypoteesit empiiristä tarkastelua varten. Useat aiheita käsittelevät artikkelit tukevat argumenttia velkarahoitteisten yritysostojen kokonaistuottavuutta operatiivisten parannuksien kautta kasvattavasta vaikutuksesta (ks. Kaplan 1989; Lichtenberg & Siegel 1990; Amess 2003; Harris ym. 2005; Guo ym. 2011; Davis ym. 2014; Davis ym. 2019). Tämän perusteella muodostetaan seuraava kokonaistuottavuutta koskeva hypoteesi

H₁: Velkarahoitteisten yritysostojen kohdeyritysten kokonaistuottavuus kasvaa nopeammin kuin verrokkiaineistossa

Lisäksi tutkitaan, onko velkarahoitteisten yritysostojen vaikutuksissa kokonaistuottavuuteen eroja riippuen siitä, onko transaktio IBO/IBI- vai MBO/MBI-transaktio. Jos kaupan takana on kokonaan ulkopuolinen taho kuten IBO/IBI-transaktioissa, voidaan odottaa radikaalimpia operatiivisia uudistuksia kohdeyrityksessä (ks. Guo ym. 2011, Goergen ym. 2014). Tämän lisäksi suuria operatiivisia muutoksia ajaa myös pääomasijoitusyhtiöiden liiketoiminnan malli, joka kannustaa riskinottoon eri

tavoin, kuin jos toimiva johto päättäisi kohdeyrityksen kehittämistä (Appelbaum & Batt 2014). Jatkoksi ensimmäiselle hypoteesille muodostetaan

H_{1a}: IBO- ja IBI-transaktioiden kohdeyritysten kokonaistuottavuus kasvaa nopeammin kuin MBO- ja MBI-transaktioissa

Aiemman kirjallisuuden perusteella velkarahoitteisten yritysostojen vaikutukset työllisyyteen ja palkkatasoihin ovat ristiriitaisia (ks. Lichtenberg & Siegel 1990; Bacon ym. 2004; Amess & Wright 2012; Davis ym. 2019). Lisäksi transaktiotyypillä, eli ostajan taustalla on havaittu olevan merkitystä, esimerkiksi MBI- ja MBO-transaktioiden välillä (ks. Amess & Wright 2007). Alaa koskevan regulaation ja sääntelyn taustalla on kuitenkin usein oletus velkarahoitteisten yritysostojen haitallisesta vaikutuksesta työllisyydelle ja palkkatasoille. Muodostetaan työllisyyttä ja palkkatasoja koskevat hypoteesit

H₂: Velkarahoitteisten yritysostojen kohdeyritysten työllisyys kasvaa hitaammin kuin verrokkiaineistossa

H₃: Velkarahoitteisten yritysostojen kohdeyritysten työntekijöiden palkat kasvavat hitaammin kuin verrokkiaineistossa

Jälleen transaktioiden ostajan vaikutuksella on havaittu olevan merkitystä havaittuun kehitykseen (ks. Goergen ym. 2014), joten muodostetaan lisähypoteesit

H_{2a}: IBO- ja IBI-transaktioiden kohdeyritysten työllisyys kasvaa hitaammin kuin MBO- ja MBI-transaktioissa

H_{3a}: IBO- ja IBI-transaktioiden kohdeyritysten työntekijöiden palkat kasvavat hitaammin kuin MBO- ja MBI-transaktioissa

4 Käytetyt menetelmät ja data

Käytetyt menetelmät ja data on valittu sopivaksi kokonaistuottavuuden, työllisyyden ja palkkatasojen tutkimiseen velkarahoitteisten yritysostojen kohdeyrityksissä. Aikaisempi aihetta käsittelevä tutkimus kohdistuu pääasiassa Yhdysvaltojen, sekä suurempien Euroopan maiden markkinoille. Suomalaisten ja ruotsalaisten kohdeyritysten tarkastelu luo luonnollisen jatkumon aiemmalle tutkimukselle.

Tutkittaessa pääomasijoittajien tekemiä velkarahoitteisia buyout-sijoituksia on vaikea välttyä tarkastelua häiritseviltä harhoilta. Kuten aiemmin mainittu, pääomasijoittajat valitsevat kohdeyrityksensä huolellisesti yrityksistä, joissa se näkee potentiaalia liiketoiminnan kehittämiseksi ja kasvulle. Täysin satunnaistetun kokeen tekeminen on miltei mahdotonta johtuen tutkittavan liiketoiminnan perusideasta sijoittaa vain tietynlaisiin yrityksiin. Vaikka verrokkiryhmään pyritään valitsemaan mahdollisimman samankaltaisia yhtiöitä, on mahdotonta sanoa täydellä varmuudella, miten juuri tietyn yksittäisen kohdeyrityksen liiketoiminta olisi kehittynyt samalla ajanjaksolla ilman pääomasijoittajan panosta. Tätä ongelmaa pyritään välttämään käyttämällä yleisesti käytettyjä metodeja verrokkiryhmän valitsemiseen, jota kuitenkin jossain määrin rajoittaa taloudellisen informaation saatavuus käytetyistä tietokannoista. Harhaisten tulosten mahdollisuus on otettu huomioon analyysin tulkinnessa.

4.1 Data

Tutkimuksen toteuttamiseksi tarvitaan siihen soveltuva laaja ja yksityiskohtainen paneeliaineisto. Tässä tutkimuksessa käytetty aineisto on muodostettu yhdistelemällä kohdeyritystason mikrodataa ja transaktiodataa eri tietokannoista, joita voidaan pitää laadukkaina ja yleisesti luotettavina.

Kohdeyritysten taloudellinen informaatio on kerätty Bureau van Dijk'in Orbis-tietokannasta. Acuriksen Mergermarket-tietokannasta on puolestaan kerätty listaus Suomessa ja Ruotsissa tehdyistä velkarahoitteisista yritysostoista. Orbis-tietokannan data ylettyy aina vuoteen 2011 asti, ja se koostaa informaatiota useista eri lähteistä, kuten esimerkiksi yritysten julkisesti julkistamista tilinpäätöksistä. Mergermarket-tietokannan informaatio on niin ikään koostettu useista eri lähteistä, esimerkiksi transaktioita julkaisevista lehdistötiedotteista. Tietokannoista kerätyn datan yhdistäminen ja käsittely vaatii varovaisuutta ja tarkkaavaisuutta, sillä vaikka tutkimuksessa käytetyt tietokannat

ovat yleisesti luotettavia ja tunnustettuja, eivät ne ole täydellisiä. Datan jäsentelyyn on tässä tutkimuksessa käytetty Microsoft Excel-ohjelmistoa, jonka jälkeen empiirinen tutkimus aineistosta on tehty RStudio-ohjelmistolla käyttäen R-ohjelmointikieltä.

4.1.1 Aineiston kerääminen ja menetelmät

Datan kerääminen on aloitettu hakemalla transaktiodataa Mergermarket-tietokannasta harkituin kriteerein. Alustava kerätty listaus transaktioista sisältää vuosina 2008–2021 toteutuneet buyout-transaktiot Suomessa ja Ruotsissa. Mergermarket antaa vaihtoehdon suodattaa transaktioita ”buyout” kriteerillä, jota on käytetty tämän listauksen haussa. Tämän haun tuloksena saadaan 1191 buyout-transaktion lista.

Vertailukelpoisuuden vuoksi listasta on poistettu transaktiot, joissa kohteena on useampi kuin yksi yritys, sillä näiden kohdeyritysten kehityksen seuraaminen on yleensä hankalaa johtuen muutoksista niiden juridisissa ja operatiivisissa rakenteissa. Listauksesta on tämän jälkeen poistettu transaktiot, joissa ostajan hankkima osuus yrityksestä jää alle puoleen. Oletuksena on, että velkarahoitteisten yritysostojen vaikutukset johtuvat osittain uuden omistajan tekemistä muutoksista, joissa se käyttää enemmistöosuuden suomaa päätösvaltaa. Jos kuitenkin hankittu osuus kohdeyrityksestä on alle 50% kohdeyrityksen äänimäärästä, ei ostajalla ole transaktion jälkeen enemmistöä yrityksen äänivallasta, joka rajoittaa sen päätöksentekoa (Osakeyhtiölaki 5:26). Vähemmistöosuuksia ostetaankin enemmän Venture Capital -sijoittajien toimesta, joiden tarkoituksena on sijoittaa kohdeyritykseen jatkossakin (Davis ym. 2019, 7). Yksinkertaisuuden vuoksi on oletettu, että yli puolet yrityksen osakekannasta vastaa samaa osuutta yrityksen äänivallasta, sillä yritysten osakesarjoista ja niiden äänimäärästä ei ole tarkempaa yrityskohtaista tietoa saatavilla käytetyistä tietokannoista. Lisäksi listasta on karsittu transaktiot, joissa kohteena ainoastaan jokin omaisuususerä tai liiketoimintadivisioona. NACE Rev 2. toimialalla 64 (Rahoituspalvelut, pl. vakuutus- ja eläkevakuutustoiminta) toimivia kohdeyrityksiä koskevat transaktiot on jätetty tutkimuksen ulkopuolelle niiden poikkeavan arvonluontitavan takia, joka keskittyy tuotteiden ja palveluiden myymisen sijasta pääasiassa korko- ja sijoitustuottojen keräämiseen (ks. Gal 2013, 20).

Transaktiodata on yhdistetty Orbis-tietokannasta saatavaan kohdeyritysten tilinpäätösinformaatioon Orbiksen joukkohaku-toiminnon avulla. Toiminnon avulla saadaan yhdistettyä haetut yritykset virallisen nimen ja maantieteellisen sijainnin perusteella, joka on yleisesti kirjallisuudessa käytetty menetelmä (ks. Davis ym. 2019).

Tällä tavalla osumia transaktioiden kohdeyritysten ja Orbis-tietokannan välillä saatiin 586. Kun aikaväliä rajataan välille 2011–2017 ja poistetaan otoksesta puutteellisen datan takia vertailukelvottomat yritykset, rajautuu otoskoko 105 velkarahoitteiseen yritysostoon. Otoksiko vastaa aiemmassa tutkimuksessa käytettyjä otoskokoja, joilla on saatu merkittäviä tuloksia (ks. Goergen ym. 2014).

4.1.2 Verrokkiaineiston muodostaminen

Eri aloilla toimivien yritysten liiketoimintojen, sekä verrokkiaineiston luokittelu ja yhdistäminen perustuu NACE Rev. 2 luokitteluun ja yrityksen kokoon, jota on pidetty kirjallisuudessa yleisesti hyvänä tapana yhdistää yritysdata mahdollisimman samankaltaisen liiketoiminnan perusteella (ks. Alemany & Marti 2005; Gal 2013; Goergen ym. 2014).

Ennen verrokkiaineiston yhdistämistä kohdeyritysaineistoon tehtiin muutamia korjauksia käsin. NACE Rev. 2 luokittelun käytössä ongelmaksi muodostui sen tapa luokitella konserniyhtiöiden liiketoiminta luokkaan 70 (Pääkonttorien toiminta; liikkeenjohdon konsultointi). Viidelle kuudesta luokkaan 70 luokitellusta kohdeyrityksestä korjattiin oikea toimialaluokitus käsin niiden tosiasiallisen liiketoiminnan mukaan. Korjaus tehtiin selvittämällä esimerkiksi konserniyhtiöön kuuluvien tytäryhtiöiden toimialaluokitus Orbis-tietokannasta. Esimerkkejä yrityksistä, joilla virheellinen NACE Rev. 2 luokitus havaittiin, ovat muun muassa raskaan työmaakaluston komponenttien valmistukseen keskittyvä Fortaco Group, sekä Burger King- ja KFC-ravintolaketjujen brändeillä toimiva ravintola-alan yritys Nordic Service Partners. Lisäksi pääomasijoitusyhtiö Intera Partnersin vuonna 2014 tekemät kolme velkarahoitteista yritysostoa, joiden kohdeyritykset yhdistettiin myöhemmin Kreate Oy:ksi on yhdistetty yhdeksi.

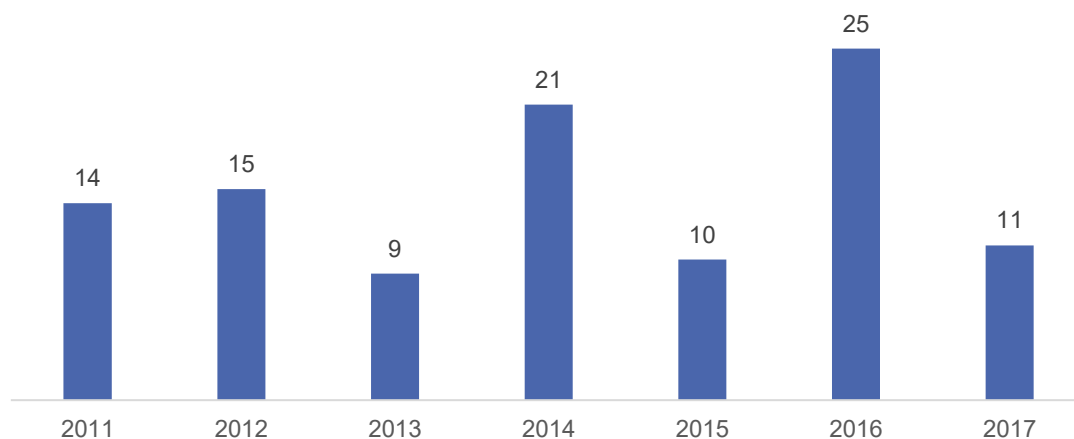
Jokaiselle kohdeyritykselle on valittu mahdollisimman samankaltainen verrokkiyritys täsmäyttämällä kohdeyritykset Orbis-tietokannasta haettuun verrokkiaineistoon. Data, josta verrokkiaineisto on muodostettu täsmäyttämällä sisältää yhteensä 24 051 yritystä Suomesta ja Ruotsista. Toimialan täsmäyttämiseen käytetään NACE Rev. 2 toimialaluokituksen neljännumeroista versiota, jotta täsmäytettävien yritysten liiketoiminnan luonne on mahdollisimman samankaltainen. Tämän lisäksi valittujen verrokkiyritysten liikevaihto on mahdollisimman lähellä täsmäytetyn kohdeyrityksen liikevaihtoa transaktiovuonna. Näiden kriteerien perusteella jokaiselle kohdeyritykselle saadaan valittua verrokkiyhtiö, jolta on saatavilla tarvittava taloudellinen informaatio

tutkittavalta ajanjaksolta. Verrokkiaineistosta on myös poistettu buyout-sijoitusten kohdeyritykset, sillä sen on tarkoitus kuvastaa yhtiöitä, joiden taustalla ei vaikuta pääomasijoitusyhtiö eikä velkarahoitteisen buyout-sijoituksen tuomat rakenteelliset muutokset.

Muodostettu verrokkiaineisto sisältää jokaiselle kohdeyritykselle vastaavalla toimialalla toimivan yrityksen. Tulee kuitenkin huomioida, että vaikka nelinumeroinen toimialaluokitus kuvaa liiketoimintaa parhaalla mahdollisella tavalla, ei se ota huomioon eroja esimerkiksi organisaatioiden rakenteessa tai ansaintalogiikassa. Suurin osa täsmäytetyistä verrokkiyrityksistä vastaa liikevaihdolla mitattuna kokonsa puolesta kohdeyrityksiä, keskimääräisen eron ollessa 0,47 % ja mediaanin erotuksen -0.91%. Erotuksen keskihajonta puolestaan on 22,9%.

4.1.3 Yleiskuva tutkittavasta otoksesta

Lopullinen tutkittava otos koostuu 105 velkarahoitteisesta yritysostosta Suomessa ja Ruotsissa. Näistä kohdeyrityksistä noin puolet on keskisuuria yrityksiä, ja noin neljännes suuria ja pieniä yrityksiä. Kohdeyritykset jaetaan myöhemmin niihin kohdistuneen transaktiotyyppin perusteella osajoukkoihin lisähypoteesien tutkimiseksi.



Kuva 9. Lopullinen otos transaktiovuoden mukaan

Sijoitusvuoden mukaan lajiteltuna transaktiot painottuvat vuosiin 2014 ja 2016. Tällä havainnolla ei ole suurta merkitystä tarkastelun lopputuleman kannalta, sillä toimintaympäristössä ei ole tapahtunut merkittäviä muutoksia tutkielman tarkastelujakson aikana.

Alla esitetty taulukko esittää yhteenvedon tutkittavasta otoksesta. Kohdeyritysten jakautuminen toimialoittain, maittain ja koon mukaan on esitetty absoluuttisina ja suhteellisina lukuina. Verrokkiryhmä vastaa alla esitetyiltä ominaisuuksilta täydellisesti tutkittavaa kohdeyritysten otosta.

Taulukko 3. Lopullinen tutkittava otos, toimialat, maantiede ja koko

Toimialaluokitus TOL 2008 pääryhmien mukaisesti (Suomen virallinen tilasto 2021). Maantieteellinen jakautuminen kohdeyrityksen pääasiallisen markkinan ja pääkonttorin sijainnin mukaan. Yritysten kokoluokittelu Euroopan Unionin luokittelun mukaisesti, kuitenkin vain liikevaihdon määritelmän osalta (Tilastokeskus 2021). Alle 10 miljoonan liikevaihdon transaktiovuonna toimineet yritykset lajiteltu pieniin yrityksiin, 10–50 miljoonan liikevaihdon yritykset keskisuuriin, ja tätä suuremmat suuriin yrityksiin.

Toimialat	Yrityksiä (n)	Yrityksiä (%)
Teollisuus	21	20,0%
Rakentaminen	13	12,4%
Tukku- ja vähittäiskauppa	23	21,9%
Palvelualat		
Kuljetus ja varastointi	5	4,8%
Majoitus- ja ravitsemistoiminta	3	2,9%
Informaatio ja viestintä	15	14,3%
Kiinteistöala	4	3,8%
Ammatillinen-, tieteellinen- ja tekninen toiminta	8	7,6%
Hallinto- ja tukipalvelutoiminta	3	2,9%
Muut		
Sähkö-, kaasun- ja lämpöhuolto, jäädytysliiket.	2	1,9%
Koulutus, terveys- ja sosiaalipalvelut	8	7,6%
Yhteensä	105	100,0%
Maantieteellinen jakautuminen		
Suomi	34	32,4%
Ruotsi	71	67,6%
Jakautuminen kohdeyrityksen koon mukaan		
Suuret yritykset	26	24,7%
Keskikokoiset yritykset	54	51,4%
Pienet yritykset	25	23,8%

Otoksen jakautuminen toimialoittain vastaa hyvin buyout-sijoitusten historiallista jakautumista markkinalla niin toimialoittain, kuin kokoluokittainkin. Korostuvat toimialat ovat perinteisiä buyout-sijoitusten kohdealoja, kuten tukku- ja vähittäiskauppa sekä informaatio- ja viestintä. Keskisuurten yritysten painottuminen pääomasijoittajien

buyout-sijoituksissa on yleensä seurausta niiden kohtuullisesta hinnoittelusta verrattuna suurempiin yrityksiin, sekä mahdollisuudesta helpommin toteuttaa ”buy-and-build”-strategiaa yrityksen liiketoiminnan kasvattamiseksi (Stowell 2018, 450). Otoksen voidaan päätellä edustavan ainakin tässä mielessä buyout-sijoituksia yleisellä tasolla. Maantieteellisesti painotus otoksessa keskittyy Ruotsissa toteutuneisiin velkarahoitteisiin yritysostoihin, joka on looginen havainto ottaen huomioon Ruotsin huomattavasti suuremman markkinan ja ruotsalaisten pääomasijoitusyhtiöiden hallinnoiman varallisuuden määrän verrattuna suomalaisiin pääomasijoitusyhtiöihin.

Taulukko 4. Lopullinen tutkittava otos transaktiotyypin mukaan

Transaktiotyyppi	Transaktioita (n)	Transaktioita (%)
IBO	50	47,6%
MBO	38	36,2%
IBI	15	14,3%
MBI	2	1,9%
Yhteensä	105	100,0%

Noin puolet otoksen transaktioista on IBO-transaktioita ja MBO-transaktiot muodostavat seuraavaksi suurimman osuuden. Jakauma vastaa hyvin alkuperäistä ladattua aineistoa antaen mahdollisuuden tarkastella eroja vaikutuksissa puhtaasti pääomasijoittajien tekemien transaktioiden ja johtoryhmän aloitteesta tehtyjen transaktioiden välillä. Jotta voitaisiin tarkastella tarkemmin johdon ja pääomasijoitusyhtiön aloitteista tapahtuneiden yritysostojen vaikutusten eroja, on MBI- ja MBO-transaktiot yhdistetty yhdeksi osajoukoksi, sekä IBO- ja IBI-transaktiot toiseksi.

Taulukko 5. Lopullinen tutkittava otos ostajan maantieteen mukaan

Ostajan alkuperämaa	Transaktioita (n)	Transaktioita (%)
Ruotsi	52	49,5%
Suomi	23	21,9%
Norja	9	8,6%
Yhdistynyt kuningaskunta	9	8,6%
Yhdysvallat	6	5,7%
Tanska	3	2,9%
Muut	3	2,9%
Yhteensä	105	100,0%

Tutkittavassa otoksessa suurin osa transaktioista on pohjoismaisten pääomasijoittajien tekemiä, mutta mukaan mahtuu myös muutamia suurten kansainvälisten pääomasijoittajien tekemiä transaktioita. Aktiivisimpina ostajina otoksessa esiintyvät suomalaiset pääomasijoitusyhtiöt CapMan ja Intera Partners, sekä ruotsalaiset Accent Equity Partners ja EQT.

4.1.4 Ajoituksen huomiointi

Kuten Davis ym. (2019, 12) korostavat, transaktion ajoituksella on merkitystä sen kannalta, minkä vuoden taloudellista informaatiota on aiheellista käyttää kohdeyrityksen kehityksen arvioimiseksi. Yksinkertaisuuden vuoksi oletetaan jokaisen kohdeyrityksen tilikauden vastaavan kalenterivuotta. Jos kohdeyritykseen kohdistuva velkarahoitteinen yritysosto on tehty kalenterivuoden ensimmäisellä puoliskolla, on lähtökohtana transaktiota edeltävän vuoden tilinpäätösinformaatio. Jos puolestaan transaktio on toteutunut kalenterivuoden toisella puoliskolla, käytetään kyseisen kohdeyrityksen kohdalla lähtökohtana transaktiovuoden tilinpäätösinformaatiota. Seurantavuosi on puolestaan kolmas vuosi lähtötasona käytetyn tilinpäätösvouden jälkeen.

4.2 Valikoitumisharha

Kirjallisuudessa tunnistettu ongelma pääomasijoitusten vaikutusten tutkimisessa on valikoitumisharha, joka aiheutuu pääomasijoittamisen luonteesta liiketoimintana (ks. Engel 2002; Davis ym. 2014). Kuten luvussa 2.3 tuotiin esille, pääomasijoittajat pyrkivät valitsemaan tietynlaisia yrityksiä sijoitustensa kohteeksi. Tästä johtuen valikoituminen kohdeyritysten ryhmään ei ole satunnaista kaikkien yritysten joukosta. Tämä aiheuttaa ongelman riippumatta aineiston valintatavasta, ja sen korjaaminen on haastavaa.

Yksi tapa huomioida valikoituminen olisi käyttää instrumenttimuuttujamenetelmää ja tarkoin valittuja oikeanlaisia instrumenttimuuttujia. Tällaisten muuttujien löytäminen ja muodostaminen saatavilla olevasta taloudellisesta informaatiosta on kuitenkin vaikeaa, sillä instrumenttimuuttujien tulisi korreloida mahdollisimman vähän selitettävien muuttujien kanssa. Tässä tutkimuksessa se tarkoittaisi instrumenttimuuttujan löytämistä taloudellisesta informaatiosta, joka ei kuitenkaan korreloisi kokonaistuottavuuden, työllisyyden, tai palkkatasojen kanssa.

Johtuen aineiston niukasta saatavuudesta potentiaalisten instrumenttimuuttujien muodostamiseksi, käytetään tässä tutkielmassa Heckmanin kaksivaiheista valikoitumismallia ei-satunnaistetun otoksen valikoitumisharhan korjaamiseksi (Heckman 1979). Tätä metodia on käytetty onnistuneesti aiemmassa pääomasijoittamisen vaikutuksia tutkivassa kirjallisuudessa (ks. Engel 2002; Bottazzi ym. 2008) ja se esitellään tarkemmin luvussa 5.

4.3 Mitattavat muuttujat

Tutkimuksessa käytettävät muuttujat ovat saatavilla joko suoraan käytetyistä tietokannoista, tai ne saadaan laskettua muita saatavilla olevia parametreja hyödyntäen. Gal (2013) on laatinut kattavan katsauksen Orbis-tietokannan hyödyntämiseen tuottavuuden, työllisyyden ja palkkojen laskemisessa. Tässä tutkielmassa lasketut metriikat pohjautuvat pääosin kyseisessä artikkelissa esitettyihin laskutapoihin, sillä Orbis-tietokanta ei tarjoa suoria lukuja yritysten kokonaistuottavuudelle.

Mikrotaloustieteen teorian mukaan yritykset toimivat tuottamalla hyödykkeitä yhdistelemällä resursseja, kuten työvoimaa ja koneita tuotannon panoksina (Syverson 2011, 5). Kokonaistuottavuus on yksinkertaisesti selitettynä saadun tuotoksen ja käytetyn panoksen suhde, joka saadaan yhtälöstä

$$z = \frac{Y}{F(K, L)},$$

jossa z on yrityksen kokonaistuottavuus, Y tuotetut hyödykkeet ja $F(K, L)$ kohdeyrityksen tuotantofunktio. Yritys yhdistelee tuotantopääomaa ja työvoimaa hyödykkeiden tuottamiseksi tuotantofunktion määrittämällä tavalla. (Davis ym. 2019, 168–169.)

Järjestelemällä parametrit uudelleen tuotannon määrä riippuu kokonaistuottavuudesta, tuotantopääomasta ja työvoimasta. Parantamalla kokonaistuottavuutta yhtä käytettyä panosyksikköä kohti saadaan siis enemmän tuotosta.

Yrityksen tuottama tuotos on sen tuottama arvonlisä myytyihin hyödykkeisiin. Lisäarvo syntyy yrityksen prosesseista, kuten tuotannosta, hallinnollisista toimista, myynnistä ja jakelusta (Amess 2003, 43). Tuotettu taloudellinen lisäarvo kohdeyrityksille saadaan yhtälöstä

$$VA = EBITDA^{Orbis} + COST_OF_EMPLOYEES^{Orbis},$$

jossa yrityksen tuottamaan käyttökatteseen on lisätty takaisin sen maksamat henkilöstökulut (Gal 2013, 11). Tässä tutkimuksessa käytetty yritysten tuottama taloudellinen lisäarvo on saatu suoraan Orbis-tietokannasta, joka laskee sen yllä esitetyn yhtälön mukaisesti. Tilinpäätösinformaatiosta laskettu taloudellinen lisäarvo toimii siis approksimaationa yrityksen tuottamalle tuotokselle.

Kokonaistuottavuuden laskemiseen on käytetty Orbis-tietokannasta saadusta tilinpäätösinformaatiosta laskettuja yrityskohtaisia Solow-residuaaleja. Tämä on niin sanottu indeksoitu lähestymistapa. Kyseinen lähestymistapa vaatii huomattavasti vähemmän dataa, kuin regressiopohjaisella estimoinnilla laskettu yrityksen kokonaistuottavuus. Tästä syystä se soveltuu käytettäväksi paremmin tässä tutkimuksessa, saatavilla olevien tietokantojen ollessa rajallisia. Lisäksi estimointipohjaiset lähestymistavat ovat alttiimpia datan sisältämille virheille. Osittaisena puutteena indeksoidussa lähestymistavassa on sen lähtökohtainen oletus vakioisista skaalatuotoista yrityksen tuotannossa. (Gal 2013, 17.) Tällä ei kuitenkaan ole merkittävää vaikutusta tutkittaessa velkarahoitteisten yritysostojen vaikutusta yrityksissä.

Kohdeyrityksen kokonaistuottavuus on laskettu Solow'n residuaalimenetelmällä yhtälöstä

$$TFP_{Solow} = \ln VA - (1 - s_L) * \ln K - s_L * \ln L,$$

jossa s_L on työn tuottama osuus arvonlisäyksestä, L yrityksen käyttämän työvoiman määrä, ja K tuotantoon käytetty pääoma (Gal 2013, 17). Työvoiman tuottama suhteellinen osuus arvonlisäyksestä saadaan yhtälöstä

$$s_L = \frac{COST_OF_EMPLOYEES^{Orbis}}{VA},$$

jossa $COST_OF_EMPLOYEES$ kuvaa kohdeyrityksen työntekijöilleen maksamia korvauksia, joko palkkoina tai muina henkilöstöön liittyvinä kuluina (Gal 2013, 11).

Yrityksen tuotantoon käytetty pääoma K ja investoinnit I saadaan laskemalla approksimaatio investointikertymämenetelmällä kohdeyrityksien tilinpäätösdatasta Gal (2013) mukaan yhtälöllä

$$K_{it} = K_{i,t-1} (1 - \delta_{it}) + I_{it},$$

$$s. e. I_{it} = \frac{K_{it}^{BV} - K_{i,t-1}^{BV} + D}{PI_t},$$

$$\delta_{it} = \frac{D}{K_{i,t-1}^{BV}},$$

jossa D on kohdeyrityksen kirjaamat poistot ja arvonalentumiset, ja K_{it}^{BV} kohdeyrityksen i kiinteät pysyvät vastaavat hetkellä t . PI puolestaan on toimialakohtainen hintaindeksi. Tämä tutkimus vertailee kohdeyrityksiä ainoastaan samalla toimialalla toimiviin yrityksiin, jonka takia deflatoinnilla ei ole olennaista vaikutusta tuloksiin (ks. Davis ym. 2019, 24). Investoinnit supistuvat täten muotoon $I_{it} = K_{it}^{BV} - K_{i,t-1}^{BV} + D$. Investointikertymämenetelmällä laskettuna tuotantopääoman määrä on toisin sanoen aiempien ja hetkellä t tehtyjen investointien summa korjattuna poistoilla ja käyttökelvottomalla omaisuudella (Dean ym. 2001, 14). Tuotantopääoman approksimaationa käytetään täten ollen yksinkertaistettuna

$$K = FIXED_TANGIBLE_ASSETS^{Orbis}$$

jossa tuotantopääoma K vastaa Orbis-tietokannasta saatuja yritysten pysyviä aineellisia vastaavia (Gal 2013, 11).

Työllisyyden kehitystä mikrotasolla mitataan yrityksen työllistämällä henkilöstön määrällä. Amess (2003, 43) määrittelee henkilöstön lukumäärän tilikauden aikana yrityksen keskimääräisesti työllistämästä henkilöstön määrästä. Keskimääräistä henkilöstön määrää ei ole saatavilla yrityskohtaisesti käytetyistä tietokannoista, joten sen sijasta käytetään yrityksen tilikauden lopussa raportoimaa henkilöstön määrää. Kohdeyrityksen käyttämä työvoimapanos on siis

$$L = \text{NUMBER_OF_EMPLOYEES}^{Orbis},$$

jossa tuotantoon käytetty työvoimapanos approksimoidaan Orbis-tietokannasta saadulla henkilöstön määrällä (Gal 2013, 11).

Palkkatason estimoimiseksi on käytetty dataa kohdeyritysten henkilöstökuluista sen tilikauden aikana sekä sen työllistämää henkilöstömäärää. Henkilöstökulut saattavat käsittää myös muita eriä kuin suorat palkkakulut, mutta lähtökohtaisesti voidaan katsoa henkilöstökulujen olevan henkilöstön hyvinvointiin ja korvauksiin suunnattuja menoja. Kohdeyrityksen palkkataso on laskettu yhtälöstä

$$w = \frac{\text{COST_OF_EMPLOYEES}^{Orbis}}{\text{NUMBER_OF_EMPLOYEES}^{Orbis}}$$

jossa yrityksen henkilöstökulut on jaettu sen tilikauden aikana työllistämän henkilöstön lukumäärällä.

Taulukko 6 kokoaa yhteen tässä tutkielmassa tarkasteltavat selitettävät muuttujat, joiden avulla pyritään vastaamaan tutkimuskysymykseen ja hypoteeseihin. Selitettäviä muuttujia ovat kokonaistuottavuus, työllisyys ja palkkataso. Näiden muuttujien muutoksia ja eroja kohde- ja verrokkiryhmien välillä pyritään analysoimaan mahdollisimman kattavasti.

Taulukko 6. Selitettävät muuttujat

Muuttuja	Mittari	Yhtälö
Kokonaistuottavuus	Muutos kokonaistuottavuudessa mitattuna Solow'n residuaalilla	$\ln VA - (1 - s_L) * \ln K - s_L * \ln L$
Työllisyys	Työntekijöiden lukumäärä	L
Palkkataso	Maksetut henkilöstökulut työntekijää kohden	$\frac{COST_OF_EMPLOYEES^{Orbis}}{L}$

5 Tulokset

5.1 Tilastollinen analyysi

Muodostettua tietoaaineistoa analysoidaan tässä luvussa mahdollisimman kattavasti. Aluksi tarkastellaan muodostettua dataa vertailemalla kohdeyritysten transaktiovuoden ja seurantavuoden mittareita verrokkiryhmän vastaaviin. Tilastollisella analyysillä aineistosta saadaan hyvä yleiskuva ja pohja regressioanalyysin tulkinneille. Tämän jälkeen siirrytään aineiston tutkimiseen regressioanalyysin avulla.

Alla oleva taulukko kuvaa aggregaattitasolla kohdeyritysten ja verrokkiaineiston tutkittavia mittareita kohdeyrityksen transaktiovuonna, sekä kolme vuotta sen jälkeen. Jokaisen verrokkiyrityksen transaktiovuosi on siihen täsmäytetyn kohdeyrityksen transaktiovuosi. Molemmat tarkastelun kohteena olevat ryhmät ovat hyvin samankaltaisia transaktiovuoden lukujen perusteella. Kohdeyritysten palkkatasoa mittaavasta aineistosta on siivottu pois neljä havaintoa, jotka poikkesivat merkittävästi muusta aineistosta, eivätkä olleet loogisia ajatellen yleistä palkkatasoa Suomessa ja Ruotsissa. Virhe on todennäköisimmin tietokannassa, josta raakadata on ladattu.

Taulukko 7. Aineistossa esiintyvät selitettävät muuttujat transaktio- ja seurantavuonna, koko aineisto

Kokonaistuottavuus mitattuna Solow'n residuaalilla, työllisyys yrityksen työllistämien henkilöiden määränä ja palkkataso tuhansina euroina.

Transaktiovuosi (t=0)						
	Keskiarvo	Mediaani	Minimi	Maksimi	Keskihajonta	N
Kokonaistuottavuus						
Kohdeyritykset	3,799	3,877	0,564	6,099	0,951	105
Verrokkiryhmä	3,697	3,838	0,386	5,243	0,854	105
Työllisyys						
Kohdeyritykset	182,3	73,0	5,0	1502,0	270,1	105
Verrokkiryhmä	150,9	67,0	3,0	1858,0	269,9	105
Palkka (t)						
Kohdeyritykset	64,081	61,192	15,622	160,268	23,930	102
Verrokkiryhmä	66,388	60,637	22,948	169,696	27,511	105
Seurantavuosi (t=3)						
	Keskiarvo	Mediaani	Minimi	Maksimi	Keskihajonta	N
Kokonaistuottavuus						
Kohdeyritykset	3,991	3,965	0,291	6,395	0,824	105
Verrokkiryhmä	3,719	3,789	0,110	5,262	0,863	105
Työllisyys						
Kohdeyritykset	259,2	117,0	6,0	2102,0	404,9	105
Verrokkiryhmä	178,1	73,0	6,0	2262,0	297,5	105
Palkka (t)						
Kohdeyritykset	62,907	59,937	22,966	113,480	19,109	102
Verrokkiryhmä	66,073	63,342	22,846	209,872	25,080	105

Seurantavuoden lukuja tarkasteltaessa havaitaan kokonaistuottavuuden hieman kohentuneen kohdeyrityksissä, siinä missä verrokkiryhtysten kokonaistuottavuus on pysynyt lähes ennallaan. Lisäksi työllisyys näyttää parantuneen molemmissa ryhmissä, velkarahoitteisten yritysostojen kohdeyrityksissä jopa huomattavan paljon. Toisaalta työllisyyden keskihajonta on kasvanut kohdeyritysten aineistossa myös merkittävästi, joka voi olla seurausta uusien omistajien harjoittamista erilaisista strategioista liiketoiminnan kehittämiseksi. On myös mahdollista, että käytetty data ei kuvaa täysin todellisuutta työllisyyden luonnollisen kehityksen kannalta, sillä kohdeyritykset ovat saattaneet tehdä yritysostoja, joka osaltaan lisää niiden työntekijämäärää huomattavasti. Tämä havainto puolestaan taas on linjassa Bacon ym. (2004) tulosten kanssa, joiden mukaan henkilöstömäärä kasvaa juuri ”buy-and-build”-tyylinen liiketoimintastrategian

implementoinnin seurauksena. Palkkataso kohdeyrityksissä on laskenut sekä keskiarvolla että mediaanilla tarkasteltuna, kun se on verrokkiyrityksissä pysynyt ennallaan tai hieman kohentunut. Lisäksi palkkatason vaihteluväli on kaventunut huomattavasti, vaihteluvälin ollessa kuitenkin yksittäisten reunahavaintojen määrittämä.

Taulukko 8. Selitettävien muuttujien muutos transaktiovuodesta seurantavuoteen, kaikki yritykset
Muutoksen eriävyydelle näissä kahdessa ryhmässä on laskettu p-arvo (Studentin t-jakauma), joka indikoi tulosten tilastollista merkitsevyyttä. Tilastollisesti merkitsevä tulos 90% luottamustasolla ($p < 0.1$) on merkitty *, 95% luottamustasolla ($p < 0.05$) ** ja 99% luottamustasolla ($p < 0.01$) ***.

Keskimääräinen kasvu transaktiovuodesta seurantavuoteen, kaikki yritykset			
	Kohdeyritykset	Verrokkiyritykset	P(kohdeyritysten $\Delta >$ verrokkien Δ)
Kokonaistuottavuus	0,192	0,022	0,0329**
Työllisyys	76,8	27,2	0,0348**
Palkka (t)	-1,174	-0,315	0,8724

Aineistosta nähdään, että kohdeyritysten kokonaistuottavuus Solow'n residuaalilla mitattuna on kasvanut huomattavasti enemmän kuin verrokkiyrityksissä. Havainto on tilastollisesti merkitsevä 95% luottamustasolla. Hypoteesi kokonaistuottavuuden kasvusta pääomasijoitusyhtiön ohjauksessa saa tukea tilastolliselta analyysiltä, mutta vaatii vielä tarkempaa tarkastelua johtopäätösten tekemiseksi.

Työllisyyden kasvu kohdeyrityksissä on tilastollisesti merkitsevästi suurempaa kuin verrokkiyrityksissä. Kohdeyritykset ovat saattaneet kuitenkin tehdä yritysostoja pääomasijoittajan alaisuudessa, joten vaikka työllisyys yksittäisen tarkasteltavan yrityksen kohdalla kasvaakin, ei se välttämättä kerro työllisyysvaikutuksesta makrotasolla. Tätä epäorganista kasvua on kuitenkin lähes mahdotonta seuloa käytettävissä olevasta aineistosta ilman merkittäviä panostuksia lisääaineiston hankkimiseen ja seulomiseen. Työllisyyden kasvu antaa kuitenkin tukea aiemman kirjallisuuden havainnoille pääomasijoittajien liiketoiminnallisesta strategiasta kasvattaa yritystä konsolidoimalla alaa ja rakentamalla kohdeyrityksen päälle suurempaa markkinaosuutta hallitsevaa yritystä.

Palkkojen muutos on negatiivinen kohdeyrityksissä ja verrokkiyrityksissä, joka ei kuitenkaan ole tilastollisesti merkitsevä havainto. Jos lopullinen johtopäätös on, että velkarahoitteisilla yritysostoilla ei ole merkittävää vaikutusta palkkatasoihin

kohdeyrityksissä, olisi se merkittävä tulos yleisen buyout-sijoittamista koskeva keskustelun ja sääntelyn kannalta.

Seuraavaksi tarkastellaan aineiston osajoukkoja, jotka on lajiteltu transaktiotyypin mukaan, joko MBO/MBI- tai IBO/IBI-transaktioihin. Näin voidaan havainnoida eroja riippuen velkarahoitteisen yritysoston ostajan taustan mukaan.

Taulukko 9. Aineistossa esiintyvät selitettävät muuttujat transaktiovuonna ja seurantavuonna, MBO- ja MBI-transaktiot

Kokonaistuottavuus mitattuna Solow'n residuaalilla, työllisyys yrityksen työllistämien henkilöiden määränä ja palkkataso tuhansina euroina.

Transaktiovuosi (t=0)						
	Keskiarvo	Mediaani	Minimi	Maksimi	Keskihajonta	N
Kokonaistuottavuus						
Kohdeyritykset	3,936	3,897	2,451	6,099	0,716	40
Verrokkiryhmä	3,865	3,979	1,360	5,243	0,731	40
Työllisyys						
Kohdeyritykset	152,3	70,5	5,0	929,0	216,0	40
Verrokkiryhmä	114,7	61,0	10,0	664,0	155,6	40
Palkka (t)						
Kohdeyritykset	63,950	57,646	15,622	133,852	25,314	40
Verrokkiryhmä	66,150	62,473	27,619	169,008	25,641	40
Seurantavuosi (t=3)						
	Keskiarvo	Mediaani	Minimi	Maksimi	Keskihajonta	N
Kokonaistuottavuus						
Kohdeyritykset	4,143	4,016	3,265	6,395	0,677	40
Verrokkiryhmä	3,833	3,930	1,853	5,262	0,710	40
Työllisyys						
Kohdeyritykset	210,1	98,0	6,0	2017,0	357,8	40
Verrokkiryhmä	147,6	71,0	15,0	927,0	214,7	40
Palkka (t)						
Kohdeyritykset	62,613	57,745	27,557	102,109	19,017	40
Verrokkiryhmä	64,743	63,295	24,128	130,003	22,487	40

MBO- ja MBI-transaktioiden kohdeyritysten, sekä niiden verrokkirytysten muodostama osajoukko on hieman suppeampi kuin IBO- ja IBI transaktioiden kohdeyritysten osajoukko. Aineistosta muodostetussa osajoukossa on yhteensä 80 yritystä. Huomattavaa on, että osajoukon yritykset ovat hieman koko aineistoa pienempiä työntekijöiden lukumäärällä mitattuna. Lisäksi transaktiovuoden kokonaistuottavuus on hieman muuta

aineistoa korkeampi. Palkkatasojen vaihteluväli kapenee transaktiovuodesta seurantavuoteen sekä kohdeyritysten aineistossa, että verrokkiyhtiöiden aineistossa.

Taulukko 10. Selitettävien muuttujien muutos transaktiovuodesta seurantavuoteen, kaikki yritykset

Muutoksen eriävyydelle näissä kahdessa ryhmässä on laskettu p-arvo (Studentin t-jakauma), joka indikoi tulosten tilastollista merkitsevyyttä. Tilastollisesti merkitsevä tulos 90% luottamustasolla ($p < 0.1$) on merkitty *, 95% luottamustasolla ($p < 0.05$) ** ja 99% luottamustasolla ($p < 0.01$) ***.

Keskimääräinen kasvu transaktiovuodesta seurantavuoteen, MBI ja MBO

	Kohdeyritykset	Verrokkiyritykset	P(kohdeyritysten $\Delta >$ verrokkien Δ)
Kokonaistuottavuus	0,208	-0,033	0,0642*
Työllisyys	57,8	32,9	0,4505
Palkka (t)	-1,337	-1,408	0,9832

MBO- ja MBI-transaktioiden vaikutus kokonaistuottavuuteen on verrokkeihin nähden heikosti merkitsevästi positiivinen. Työllisyysvaikutus kohdeyrityksissä ei osajoukkoa tarkasteltaessa ole tilastollisesti merkitsevä, ja se on myös selvästi lähempänä verrokkiyritysten työllisyyskehitystä kuin koko aineistossa. Palkkojen kehityksessä ei näyttäisi olevan merkittävää eroa kohde- ja verrokkiyritysten välillä. Tarkastellaan seuraavaksi yleiskuvaa IBO/IBI-transaktioiden kohdeyritysten ja näiden verrokkien muodostamasta osajoukosta.

Taulukko 11. Aineistossa esiintyvät selitettävät muuttujat transaktiovuonna ja seurantavuonna, IBO- ja IBI-transaktiot

Kokonaistuottavuus mitattuna Solow'n residuaalilla, työllisyys yrityksen työllistämien henkilöiden määränä ja palkkataso tuhansina euroina.

Transaktiovuosi (t=0)						
	Keskiarvo	Mediaani	Minimi	Maksimi	Keskihajonta	N
Kokonaistuottavuus						
Kohdeyritykset	3,715	3,855	0,564	6,075	1,067	65
Verrokkiryhmä	3,594	3,689	0,386	5,186	0,912	65
Työllisyys						
Kohdeyritykset	200,7	81,0	5,0	1502,0	298,7	65
Verrokkiryhmä	173,3	72,0	3,0	1858,0	319,8	65
Palkka (t)						
Kohdeyritykset	63,831	61,839	26,331	160,268	23,246	61
Verrokkiryhmä	66,535	59,891	22,948	169,696	28,796	65
Seurantavuosi (t=3)						
	Keskiarvo	Mediaani	Minimi	Maksimi	Keskihajonta	N
Kokonaistuottavuus						
Kohdeyritykset	3,898	3,933	0,291	5,745	0,894	65
Verrokkiryhmä	3,650	3,750	0,110	5,069	0,944	65
Työllisyys						
Kohdeyritykset	289,4	122,0	6,0	2102,0	431,2	65
Verrokkiryhmä	197,0	73,0	6,0	2262,0	338,7	65
Palkka (t)						
Kohdeyritykset	64,072	62,317	24,613	113,480	18,970	61
Verrokkiryhmä	66,892	63,979	22,846	209,872	26,687	65

IBO- ja IBI-transaktioiden kohdeyritykset ja niiden verrokkiryitykset ovat muuta aineistoa hieman suurempia mitattuna työntekijöiden määrällä transaktio- ja seurantavuonna. Palkkataso ja työllisyys ovat keskimääräisesti hyvin samankaltaiset kuin koko aineistossa, josta kyseinen osajoukko muodostaa 61,9%. Aineistosta poistetut palkkahavainnot neljän yrityksen osalta kohdistuvat kaikki IBO- ja IBI-transaktioiden osajoukkoon. Kuten aiemmissa taulukoissa, havaitaan merkittävä muutos palkkatasojen vaihteluväleissä transaktio- ja seurantavuoden välillä. Kohdeyrityksillä tämä vaihteluväli on supistunut, kun taas verrokkiryhmässä vaihteluväli on leventynyt. Kuten aiemmin todettua, vaihteluväli on kuitenkin altis yksittäisten havaintojen muutoksille.

Taulukko 12. Selitettävien muuttujien muutos transaktiovuodesta seurantavuoteen, kaikki yritykset

Muutoksen eriävyydelle näissä kahdessa ryhmässä on laskettu p-arvo (Studentin t-jakauma), joka indikoi tulosten tilastollista merkitsevyyttä. Tilastollisesti merkitsevä tulos 90% luottamustasolla ($p < 0.1$) on merkitty *, 95% luottamustasolla ($p < 0.05$) ** ja 99% luottamustasolla ($p < 0.01$) ***.

Keskimääräinen kasvu transaktiovuodesta seurantavuoteen, IBO ja IBI			
	Kohdeyritykset	Verrokkirytykset	P(kohdeyritysten $\Delta >$ verrokkien Δ)
Kokonaistuottavuus	0,182	0,056	0,2132
Työllisyys	88,7	23,6	0,0447**
Palkka (t)	0,241	0,357	0,9657

Kokonaistuottavuuden kasvu IBO/IBI-transaktioiden kohdeyritykset ja näiden verrokkit sisältävässä osajoukossa on selvästi korkeampaa kohdeyrityksillä kuin verrokeilla, joskaan ero ei ole tilastollisesti merkitsevä. Työllisyyden muutos on huomattavasti korkeampi kohdeyrityksillä, joka viittaa yhä vahvemmin pääomasijoitusyhtiöiden buy-and-build strategian käyttöön kohdeyrityksissä. Havainto on myös vahvasti tilastollisesti merkitsevä. Tilastollinen analyysi ei anna viitteitä merkitsevistä palkkavaikutuksista tämänkään osajoukon kohdalla.

Tilastollisen analyysin lopuksi tarkastellaan aineistossa esiintyvien muuttujien välisiä korrelaatioita. Tarkastelu on looginen askel regressioanalyysiin, sillä sen avulla voidaan havaita mahdollisia ongelmiin johtavia seikkoja muuttujien korrelaatioissa. Esimerkiksi huomattavan suuri korrelaatio selittävien muuttujien välillä voi indikoida multikollinearisuutta aineistossa. Muuttujien väliset Pearsonin korrelaatiot on esitetty taulukossa 13. Taulukossa on lisäksi esitetty korrelaation p-arvo merkitsevyyden havainnollistamiseksi.

Taulukko 13. Selittävien- ja kontrollimuuttujien korrelaatiomatriisi

Taulukko esittää regressioanalyyssissä käytettyjen selittävien muuttujien väliset Pearsonin korrelaatiot. Korrelaation p-arvo esitetty sulkeissa korrelaatiokertoimien alapuolella.

	TFP0	TFP3	Emp0	Emp3	w0	w3	va0	va3	k0	k3	LBO	IND	CON	ICT	RET
TFP0	1,000 (0,000)														
TFP3	0,790 (0,000)	1,000 (0,000)													
Emp0	-0,160 (0,022)	-0,150 (0,025)	1,000 (0,000)												
Emp3	-0,170 (0,012)	-0,170 (0,015)	0,930 (0,000)	1,000 (0,000)											
w0	0,370 (0,000)	0,220 (0,001)	-0,360 (0,000)	-0,360 (0,000)	1,000 (0,000)										
w3	0,350 (0,000)	0,390 (0,000)	-0,370 (0,000)	-0,390 (0,000)	0,670 (0,000)	1,000 (0,000)									
va0	-0,099 (0,153)	-0,110 (0,100)	0,840 (0,000)	0,800 (0,000)	0,063 (0,366)	-0,014 (0,838)	1,000 (0,000)								
va3	-0,130 (0,063)	-0,130 (0,060)	0,790 (0,000)	0,860 (0,000)	-0,097 (0,162)	0,006 (0,937)	0,870 (0,000)	1,000 (0,000)							
k0	-0,740 (0,000)	-0,630 (0,000)	0,500 (0,000)	0,480 (0,000)	-0,120 (0,085)	-0,200 (0,004)	0,530 (0,000)	0,470 (0,000)	1,000 (0,000)						
k3	-0,630 (0,000)	-0,670 (0,000)	0,450 (0,000)	0,480 (0,000)	-0,130 (0,060)	-0,140 (0,037)	0,490 (0,000)	0,500 (0,000)	0,860 (0,000)	1,000 (0,000)					
LBO	0,057 (0,415)	0,160 (0,021)	0,049 (0,484)	0,130 (0,062)	-0,063 (0,360)	-0,019 (0,788)	0,120 (0,088)	0,150 (0,030)	-0,061 (0,376)	-0,071 (0,308)	1,000 (0,000)				
IND	-0,120 (0,084)	-0,170 (0,013)	0,026 (0,709)	-0,045 (0,516)	-0,190 (0,005)	-0,280 (0,000)	-0,075 (0,280)	-0,140 (0,039)	0,150 (0,029)	0,130 (0,053)	0,000 (1,000)	1,000 (0,000)			
CON	-0,011 (0,878)	0,045 (0,521)	-0,130 (0,062)	-0,120 (0,089)	0,086 (0,217)	0,110 (0,097)	-0,079 (0,254)	-0,110 (0,112)	-0,011 (0,876)	0,004 (0,959)	0,000 (1,000)	-0,190 (0,006)	1,000 (0,000)		
ICT	0,320 (0,000)	0,310 (0,000)	-0,110 (0,123)	-0,065 (0,350)	0,250 (0,000)	0,390 (0,000)	-0,012 (0,866)	0,084 (0,223)	-0,300 (0,000)	-0,220 (0,001)	0,000 (1,000)	-0,200 (0,003)	-0,150 (0,026)	1,000 (0,000)	
RET	0,086 (0,213)	0,120 (0,072)	-0,140 (0,038)	-0,140 (0,046)	0,007 (0,923)	-0,024 (0,724)	-0,110 (0,106)	-0,140 (0,044)	-0,140 (0,048)	-0,150 (0,030)	0,000 (1,000)	-0,260 (0,000)	-0,200 (0,004)	-0,220 (0,002)	1,000 (0,000)

Parittaiset korrelaatiot eivät indikoi multikollinearisuutta. Korkeimpia korrelaatiot ovat loogisesti taloudellisen lisäarvon, työllisyyden, ja tuotantopääoman välillä. Kaikkia kolmea muuttujaa käytetään kokonaistuottavuuden laskemiseksi, joten niiden sijasta seurantavuoden kokonaistuottavuutta selittävänä muuttujana ja autokorrelaation kontrollina käytetään transaktiovuoden kokonaistuottavuutta.

Kuten aiemmassa kirjallisuudessa on havaittu, on korrelaatio yrityksen koon ja tuottavuuden välillä negatiivinen johtuen mitä todennäköisimmin suurempien yritysten kompleksisemmista johtamis- ja hallintokäytänteistä (ks. Dhawan 2001; Diaz & Sanchez 2007). Tämä havaitaan tuottavuuden ja yrityksen työllistämän työntekijämäärän negatiivisesta korrelaatiosta. Samasta syystä voidaan päätellä Solow:n residuaalilla mitatun tuottavuuden korreloivan negatiivisesti yrityksen tuottaman arvonlisän ja tuotantopääoman kanssa. Mitä suurempi on aineistossa oleva yritys, sitä tehottomammin se lähtökohtaisesti toimii.

Transaktiovuoden tuottavuus on positiivisesti korreloitunut kohdeyritystä indikoivan binäärisen LBO-muuttujan kanssa. Kyseinen korrelaatio ei kuitenkaan ole tilastollisesti merkitsevä. LBO-muuttuja on positiivisesti ja tilastollisesti merkitsevästi korreloitunut seurantavuoden tuottavuuden kanssa.

Kokonaistuottavuuden positiivinen ja merkitsevä korrelaatio ICT-dummin kanssa indikoi tuottavuuden olevan korkeampaa informaatio- ja viestinnän alalla verrattuna muihin kohdeyritysten toimialoihin, joka on johdonmukaista aiemman kirjallisuuden havaintojen kanssa (ks. Syverson 2011). Kokonaistuottavuuden positiivinen korrelaatio palkkojen kanssa puolestaan selittyy korkean tuottavuuden töiden maksaessa työntekijöille korkeampaa palkkaa, joka on looginen havainto.

Työllisyyttä mittaavien muuttujien korrelaatiot ovat samankaltaisia kuin aiemmassa aihetta käsittelevässä kirjallisuudessa on havaittu (ks. Amess & Wright 2012; Goergen ym. 2014). Seurantavuoden työllisyydellä on heikosti merkitsevä positiivinen korrelaatio LBO muuttujan kanssa, joka vaatii tarkempaa tarkastelua regressioanalyysin avulla.

Palkkatasot ovat negatiivisesti korreloituneita teollisuuden toimialaa indikoivan dummy-muuttujan kanssa, ja merkitsevästi positiivisesti korreloituneita informaatio- ja viestinnän alan dummy-muuttujan kanssa. Korrelaatio palkkojen ja LBO-muuttujan välillä ei ole

tilastollisesti merkitsevä, joka on linjassa aiemmin esitetyn tilastollisen analyysin kanssa, eikä näin ollen anna merkkejä yhteydestä näiden välillä.

5.2 Regressioanalyysi

5.2.1 Estimoitavat mallit

Estimoitavat mallit on pyritty muodostamaan niin, että ne kuvaavat mahdollisimman hyvin velkarahoitteisten yritysostojen todellista vaikutusta kohdeyritysten liiketoimintaan ja taloudellisen arvon lisäykseen, vastaten mahdollisimman hyvin tutkimuskysymykseen. Osa käytetyistä malleista pohjautuu soveltaen aiempaan kirjallisuuteen, ja osa on muodostettu analysoimalla aiemman kirjallisuuden esille tuomia mahdollisia syy-seuraussuhteita, sekä käytettävissä olevaa aineistoa.

Kokonaistuottavuuden kasvun tarkastelemiseksi ja hypoteesin H_1 tutkimiseksi muodostetaan malli

$$TFP_{i3} = a + \beta_1 TFP_{i0} + \beta_2 w_{i3} + \beta_3 w_{i0} + \beta_4 LBO + \beta_k D_{ki0} + v_{it},$$

jossa LBO dummy-muuttujan saama kerroin mittaa kokonaistuottavuuden kasvun eroja kohde- ja verrokkiyhtiöiden välillä. Yrityksen palkkataso toimii kontrollimuuttujana yrityksen työntekijöiden kyvykkyydelle. Muut kontrollimuuttujat mallissa ovat transaktiovuoden kokonaistuottavuus, sekä toimialakohtaiset dummy-muuttujat. Tarkastelun koskiessa transaktiovuotta, sekä kolmatta vuotta, saa transaktiovuosi $t-1$ arvon 0, ja puolestaan seurantavuosi t arvon 3. Muuttujien arvot ovat, dummy-muuttujia lukuunottamatta, luonnollisia logaritmeja alkuperäisistä arvoistaan ja v_{it} on virhetermi.

Isakssonin (2007, 1–3) mukaan kokonaistuottavuuden lähteet voidaan lajitella neljään ryhmään: tiedon luonti, siirto ja sisäistäminen, tehokas resurssien allokointi, integraatio ja käytännöt, sekä kilpailijat ja ympäristö. Näitä kaikkia on kvantitatiivisesti haastavaa mitata, mutta pääomasijoittajat pyrkivät toimillaan vaikuttamaan juuri kohdeyrityksen resurssien allokaatioon, integraatioon ja organisaation käytäntöihin. On mahdollista, että työntekijöiden ja johdon kyvykkyydet, kilpailijat ja toimintaympäristö aiheuttavat puuttuvan selittäjän harhaa kokonaistuottavuuden osalta, sillä näille ei lähtökohtaisesti ole suoraa tai epäsuoraa taloudellista mittaria saatavilla. Vertaamalla kohdeyrityksiä

huolellisesti samalta alalta ja maantieteelliseltä alueelta valittuun kohderyhmään minimoidaan kuitenkin tämän puuttuvan selittäjän harha. Lisäksi työntekijöiden kyvykkyyttä approksimoidaan tässä mallissa palkkatasolla.

Velkarahoitteisten yritysostojen työllisyysvaikutusten selvittämiseksi ja hypoteesin H_2 tutkimiseksi käytetään Amess & Wright (2012) johtamaa dynaamisen työllisyyden mallia. Samankaltaista mallia IBO-transaktioiden työllisyysvaikutuksen tutkimiseen käyttävät muun muassa Goergen ym. (2014). Mallissa seurantavuoden työllisyyttä selitetään ja kontrolloidaan yrityskohtaisilla muuttujilla. Malli on muotoa

$$L_{i3} = a + \beta_1 L_{i0} + \beta_2 w_{i3} + \beta_3 w_{i0} + \beta_4 VA_{i3} + \beta_5 VA_{i0} + \beta_6 LBO + \beta_k D_{ki0} + v_{it},$$

jossa kohde- ja verrokkiyritysten kehityksen eroa selittävänä muuttujana on jälleen *LBO* dummy-muuttuja, joka saa arvon 1 velkarahoitteisten yritysostojen kohdeyritysten kohdalla ja arvon 0 verrokkiyritysten kohdalla. Kontrollimuuttujia mallissa ovat transaktiovuoden ja seurantavuoden palkkatasot w ja taloudellinen lisäarvo VA . Lisäksi kontrollimuuttujana käytetään transaktiovuoden työllisyyttä, jotta aineiston yritysten työllistämien työntekijöiden määrä saadaan vertailukelpoiseksi. D muuttujat sisältävät dummy-muuttujat pääomasijoitusyhtiöiden suosimille neljälle toimialasektorille. (Amess & Wright 2012, 424.)

Hypoteesin H_3 perusteella palkkojen kehityksen tulisi olla pienempää kohdeyrityksissä verrattuna verrokkiyrityksiin. Palkkatason regressioanalyysissä käytettävä malli on muotoa

$$w_{i3} = a + \beta_1 w_{i0} + \beta_2 L_{i3} + \beta_3 L_{i0} + \beta_4 VA_{i3} + \beta_5 VA_{i0} + \beta_6 LBO + \beta_k D_{ki0} + v_{it}$$

jossa peruseriaatteet ovat samat kuin työllisyysvaikutuksia mittaavassa regressiossa. Päähypoteeseja tutkittaessa käytetään mallien estimoimiseksi koko aineistoa, kun taas lisähypoteesien estimoinnissa käytetään MBO/MBI- ja IBO/IBI-transaktioiden osajoukkoa.

5.2.2 Heckmanin kaksivaiheinen valikoitumismalli

Velkarahoitteisten yritysostojen kohdeyritysten valikoitumisen ja sitä mittaavan binäärisen dummy-muuttujan endogeenisuutta on aiemmassa kirjallisuudessa pyritty korjaamaan useiden eri metodien avulla. Tässä tutkielmassa sijoituspäätöksen endogeenisuuden ongelmaa on pyritty selvittämään käyttämällä Heckmanin (1979) kehittämää kaksivaiheista valikoitumismallia.

Heckmanin kaksivaiheisessa valikoitumismallissa estimoidaan aluksi probit-regressio, jonka selitettävänä muuttujana on arvon 1 tai 0 saava LBO-muuttuja. Toisin sanoen se estimoi, mitkä tekijät vaikuttavat yrityksen valikoitumiseen velkarahoitteisen yritysoston kohdeyritykseksi. Estimoitava probit-malli on muotoa

$$LBO_i = \beta_1 EBIT_{i0} + \beta_2 CF_{i0} + \beta_3 VA_{i0} + v_{it}$$

$$s. e. CF_{i0} = \ln(\text{Cash flow}^{Orbis} + a),$$

jossa *EBIT* on yrityksen liikevoittomarginaali transaktiovuonna. *CF* on luonnollinen logaritmi yrityksen tuottamasta kassavirrasta, johon on lisätty vakio *a* negatiivisten havaintojen sisällyttämiseksi aineistoon. Kolmas selittävä muuttuja on yrityksen tuottama taloudellinen lisäarvo transaktiovuonna. Selittävät muuttujat on pyritty valitsemaan kuvaamaan velkarahoitteisen yritysoston kohteelta vaadittavia ominaisuuksia, joita ovat muun muassa kyky hoitaa lisääntyneitä korkokuluja.

Seuraavassa vaiheessa estimoidusta mallista ja siitä johdetusta todennäköisyysfunktioista lasketaan käänteiset Mills'n suhdeluvut (engl. inverse Mill's ratio). Suhdeluvut saadaan laskemalla

$$\lambda_i = \frac{\phi(Z_i)}{\Phi(-Z_i)},$$

jossa ϕ on normaalijakautuneen muuttujan tiheysfunktio, ja Φ sen kertymäfunktio (Heckman 1979, 156). Käänteinen Mills'n suhdeluku (λ) on monotonisesti vähenevä funktio yrityksen todennäköisyydestä tulla valituksi kohdeyritykseksi, eli buyout-sijoituksen kohteeksi ($\Phi(-Z_i) = 1 - \Phi(Z_i)$). Saatuja käänteisiä Mills'n suhdelukuja

käytetään pienimmän neliösumman regressiossa selittävänä muuttujana LBO-dummin sijasta. Näin saadaan estimoitua velkarahoitteisten yritysostojen todellinen vaikutus korjattuna harhasta, joka aiheutuu pääomasijoitusyhtiöiden valitessa vain tietynlaisia yrityksiä portfolioihinsa.

5.3 Tulokset

Tämän tutkimuksen keskittyessä velkarahoitteisten yritysostojen vaikutuksiin kohdeyrityksissä, on erityisen mielenkiinnon kohteena malleissa estimoitu LBO-muuttujan kerroin. Koska kyseessä on dummy-muuttuja, joka voi saada ainoastaan arvon 0 tai 1, on sen tulkitseminen yksinkertaista. Tutkittavien muuttujien ollessa logaritmeja, voidaan LBO-muuttujan kerroin tulkita velkarahoitteisen yritysoston kohdeyrityksen ja verrokkiyrityksen kehityksen erona. Yhtä lailla samanlaisen tulkinnan saa käänteiset Mills'n suhdeluvut sisältävä lambda-muuttuja Heckmanin kaksivaiheisen valikoitumismallin tuloksissa.

Pienimmän neliösumman menetelmällä saadut tulokset esitetty seuraavissa taulukoissa. Taulukko 14 esittää kokonaistuottavuutta estimoivan mallin tulokset koko aineistossa, sekä eri transaktiotyypit sisältävissä osajoukoissa. Malli on estimoitu osissa lisäten mahdollisia selittäviä muuttujia, jotta LBO-muuttujan todellinen merkitys mallissa ja selitettävän muuttujan estimoinnissa olisi mahdollisimman luotettava. Kokonaistuottavuutta estimoivien mallien selitysaste on hyvä, noin 0,7, koko aineistossa ja IBO/IBI-transaktiot sisältävässä osajoukossa. Selitysaste on kohtalaisen hyvä myös MBO/MBI-transaktiot sisältävässä osajoukossa, noin 0,6. Korjattu selitysaste, joka ottaa huomioon käytettyjen selittävien ja kontrollimuuttujien määrän, on lähes samalla tasolla kuin korjaamaton selitysaste kaikilla malleille. Muuttujien selitysvoimaa mittaavat F-arvot ovat kaikki tilastollisesti merkitseviä 99% luottamustasolla, jonka perusteella voidaan todeta valittujen muuttujien selittävän seurantavuoden kokonaistuottavuutta hyvin.

Taulukko 14. Seurantavuoden tuottavuus, pienimmän neliösumman menetelmä

P-arvo esitettynä sulkeissa kertoimen alapuolella

	Kaikki yritykset			MBO, MBI ja näiden verrokkit			IBO, IBI ja näiden verrokkit		
	Malli I	Malli II	Malli III	Malli I	Malli II	Malli III	Malli I	Malli II	Malli III
TFP0	0,735*** (0,000)	0,728*** (0,000)	0,710*** (0,000)	0,646*** (0,000)	0,589*** (0,000)	0,561*** (0,000)	0,761*** (0,000)	0,766*** (0,000)	0,751*** (0,000)
w0		-0,453*** (0,000)	-0,451*** (0,000)		-0,475** (0,049)	-0,524** (0,035)		-0,452*** (0,000)	-0,454*** (0,000)
w3		0,681*** (0,000)	0,623*** (0,000)		1,024*** (0,000)	0,936*** (0,002)		0,570*** (0,000)	0,559*** (0,000)
LBO	0,197*** (0,007)	0,179*** (0,009)	0,181*** (0,008)	0,265** (0,025)	0,270** (0,014)	0,267** (0,016)	0,155* (0,096)	0,129 (0,139)	0,131 (0,129)
IND			-0,009 (0,923)			-0,115 (0,438)			0,025 (0,845)
CON			0,182 (0,110)			0,084 (0,624)			0,177 (0,299)
RET			0,193** (0,042)			0,02 (0,910)			0,287** (0,013)
ICT			0,149 (0,208)			0,23 (0,320)			0,138 (0,325)
Vakio	1,000*** (0,000)	0,084 (0,827)	0,295 (0,485)	1,334*** (0,000)	-0,691 (0,313)	-0,036 (0,966)	0,913*** (0,000)	0,404 (0,380)	0,393 (0,435)
n	210	210	210	80	80	80	130	130	130
R ²	0,631	0,682	0,692	0,482	0,578	0,591	0,681	0,728	0,743
Adj. R ²	0,627	0,675	0,68	0,469	0,555	0,545	0,676	0,719	0,726
Resid. K. Haj.	0,521 (df = 207)	0,486 (df = 205)	0,483 (df = 201)	0,515 (df = 77)	0,471 (df = 75)	0,476 (df = 71)	0,526 (df = 127)	0,490 (df = 125)	0,483 (df = 121)
F-arvo	176,628*** (df = 2; 207)	109,670*** (df = 4; 205)	56,398*** (df = 8; 201)	35,868*** (df = 2; 77)	25,650*** (df = 4; 75)	12,844*** (df = 8; 71)	135,740*** (df = 2; 127)	83,519*** (df = 4; 125)	43,797*** (df = 8; 121)

Taulukossa 14 esitetyistä tuloksista nähdään autokorrelaatiota kontrolloivan transaktiovuoden tuottavuuden olevan tilastollisesti merkitsevä kaikissa malleissa ja aineistoissa. Työntekijöiden kyvykkyyttä approksimoivat palkkatasot ovat tilastollisesti merkitseviä, ja niistä havaitaan seurantavuonna korkeampaa palkkaa maksavien yritysten olevan tuottavampia. Yhden prosentin korkeampi palkka seurantavuonna indikoi noin 0,7% korkeampaa kokonaistuottavuutta. Kausaliteetti on kuitenkin ainakin osittain käänteinen, sillä korkeampi maksettu palkka johtuu todennäköisesti tuottavammasta työstä. Toisaalta korkeampi palkka saattaa myös motivoida työntekijöitä työskentelemään tuottavammin. Palkka on kuitenkin tässä tuottavuutta estimoivassa mallissa ainoastaan approksimaatio eroista tutkittavien yritysten työntekijöiden kyvyissä.

Kohdeyritystä indikoiva LBO-muuttuja saa tilastollisesti merkitseviä positiivisia kertoimia koko aineistoa tutkittaessa. Esimerkiksi mallia III tarkasteltaessa nähdään, että LBO-muuttuja saa kertoimen 0,181. Tämä positiivinen ja tilastollisesti merkitsevä kerroin implikoi velkarahoitteisten yritysostojen kohteiden kasvavan noin 18% enemmän transaktiovuodesta seurantavuoteen verrattuna verrokkiyrityksiin. Pienimmän neliösumman regression tulokset tukevat näin ollen vahvasti hypoteesia H_1 .

Kasvun havaitaan olevan vahvempaa MBO/MBI-transaktioiden kohdeyrityksillä, LBO-muuttujan saadessa positiivisen ja tilastollisesti merkitsevän kertoimen. Kokonaistuottavuuden kasvu on siis MBO/MBI-transaktioissa jopa 27% korkeampaa verrattuna verrokkiyrityksiin. IBO/IBI-transaktioissa LBO-muuttuja saa edelleen positiivisen kertoimen, joka ei kuitenkaan ole tilastollisesti merkitsevä.

Voidaan tulkita tuottavuusparannuksien olevan huomattavasti merkittävämpiä johdon aloitteesta tehdyissä MBO/MBI-transaktioissa, kuin puhtaasti pääomasijoittajan tekemissä IBO/IBI-transaktioissa. Havainto saa tukea aiemmasta kirjallisuudesta, jossa on havaittu johdon tekemien velkarahoitteisten yritysostojen lisäävän tuottavuutta, IBO/IBI-transaktioiden ollessa merkityksettömiä tuottavuusparannusten kannalta (ks. Kaplan 1989; Goergen ym. 2014).

Taulukko 15 esittää tulokset pienemmän neliösumman regressiosta, jossa selitettävänä muuttujana on seurantavuoden työllisyys. Regressioiden selitysaste on kaikilla malleilla erinomainen, välillä 0,83–0,96. Myös korjattu selitysaste on yltää samalle välille. F-arvot ovat tilastollisesti merkitseviä, joten epäilyksiä muuttujien selitysvoimasta ei tämän perusteella herää.

Kontrollimuuttujana toimivan transaktiovuoden työllisyyden ollessa positiivinen ja tilastollisesti merkitsevä, voidaan todeta seurantavuoden työllisyyden olevan riippuvainen aiempien vuosien työllisyydestä. Yritysten kokoa kontrolloiva taloudellisen arvonlisän muuttujat ovat merkitseviä. Palkkaa kuvaavien muuttujien kertoimet voidaan tulkita niin, että korkeampaa palkkaa maksavat yritykset ovat lähtökohtaisesti pienempiä. Kuten aiemmassa kirjallisuudessa on todettu, sopii kyseinen malli hyvin tämänkaltaisen aineiston tutkimiseen, kertoimien ollessa odotetun laisia ja tilastollisesti merkitseviä (ks. Amess & Wright 2012, Goergen ym. 2014).

Mielenkiinnon kohteena oleva LBO-muuttuja saa positiiviset kertoimet tutkittavasta aineistosta riippumatta. Koko aineistoa tutkittaessa saa muuttujan kerroin arvon 0,096, joka voidaan tulkita 9,6% korkeampana kasvuna työllisyydessä velkarahoitteisten yritysostojen kohdeyrityksissä verrattuna muihin yrityksiin transaktiota seuraavana kolmen vuoden ajanjaksona. MBO/MBI-transaktioita ja niiden verrokkeja käytettäessä kyseinen muuttuja ei kuitenkaan saa tilastollisesti merkittäviä kertoimia. IBO/IBI-transaktioita tarkasteltaessa LBO-muuttujan kerroin saa positiivisen ja merkitsevän arvon, joka on noin 0,117. Tämän perusteella velkarahoitteiset yritysostot lisäävät työllisyyttä kohdeyrityksissään. Etenkin pääomasijoittajan aloitteesta tehdyt IBI/IBO-transaktiot toimivat työllistettyjen työntekijöiden lisääjänä yritystasolla.

Ongelmana on kuitenkin, että käytetty aineisto ei erota mahdollisen epäorgaanisen kasvun tuomaa henkilöstön lisäystä orgaanisesta kasvusta. Tämä tarkoittaa, että velkarahoitteisen yritysoston kohdeyritys ei välttämättä luo talouteen uusia työpaikkoja, vaan yritystason työllisyyden lisäys voi johtua myös yksinkertaisesti ”buy-and-build” strategian ja yritysostojen toteuttamisesta pääomasijoitusyhtiön hallinnan alaisena, kuten tilastollisen analyysin yhteydessä aiemmin mainittiin. Tästä johtuen on vaikea tehdä johtopäätöksiä siitä, mikä on pääomasijoitusyhtiöiden vaikutus työllisyyteen makrotasolla.

Taulukko 15. Seurantavuoden työllisyys, pienimmän neliösumman menetelmä

P-arvo esitettynä sulkeissa kertoimen alapuolella

	Kaikki yritykset			MBO, MBI ja näiden verrokkit			IBO, IBI ja näiden verrokkit		
	Malli I	Malli II	Malli III	Malli I	Malli II	Malli III	Malli I	Malli II	Malli III
Emp0	0,938*** (0,000)	0,621*** (0,000)	0,616*** (0,000)	0,928*** (0,000)	0,502*** (0,000)	0,493*** (0,000)	0,943*** (0,000)	0,695*** (0,000)	0,693*** (0,000)
w0		0,251*** (0,000)	0,233*** (0,000)		0,231 (0,152)	0,169 (0,290)		0,288*** (0,000)	0,276*** (0,001)
w3		-0,763*** (0,000)	-0,822*** (0,000)		-0,846*** (0,000)	-0,904*** (0,000)		-0,725*** (0,000)	-0,759*** (0,000)
va0		-0,300*** (0,000)	-0,278*** (0,000)		-0,175** (0,050)	-0,145 (0,111)		-0,383*** (0,000)	-0,363*** (0,000)
va3		0,652*** (0,000)	0,631*** (0,000)		0,645*** (0,000)	0,601*** (0,000)		0,666*** (0,000)	0,652*** (0,000)
LBO	0,198*** (0,001)	0,096*** (0,010)	0,096*** (0,009)	0,115 (0,274)	0,054 (0,400)	0,054 (0,389)	0,250*** (0,000)	0,116** (0,011)	0,117*** (0,009)
IND			-0,122** (0,020)			-0,178* (0,052)			-0,102 (0,120)
CON			0,081 (0,180)			0,02 (0,843)			0,071 (0,411)
RET			-0,012 (0,814)			-0,147 (0,140)			0,055 (0,347)
ICT			0,063 (0,296)			0,066 (0,599)			0,06 (0,377)
Vakio	0,420*** (0,000)	0,733*** (0,005)	1,060*** (0,000)	0,498** (0,021)	0,677 (0,196)	1,399** (0,020)	0,371*** (0,008)	0,675** (0,021)	0,814** (0,012)
n	210	210	210	80	80	80	130	130	130
R ²	0,876	0,955	0,957	0,835	0,946	0,951	0,897	0,962	0,964
Adj. R ²	0,875	0,954	0,955	0,831	0,942	0,944	0,896	0,96	0,961
Resid. K. Haj.	0,419 (df = 207)	0,255 (df = 203)	0,250 (df = 199)	0,464 (df = 77)	0,272 (df = 73)	0,266 (df = 69)	0,392 (df = 127)	0,243 (df = 123)	0,240 (df = 119)
F-arvo	730,176*** (df = 2; 207)	715,599*** (df = 6; 203)	447,424*** (df = 10; 199)	194,815*** (df = 2; 77)	213,482*** (df = 6; 73)	135,031*** (df = 10; 69)	554,639*** (df = 2; 127)	514,971*** (df = 6; 123)	316,493*** (df = 10; 119)

Taulukko 16 esittää tulokset pienimmän neliösumman regressiolle, jossa selitettävänä muuttujana on seurantavuoden palkkataso yrityksissä. Käytetyt mallit saavat suhteellisen korkeat selitysasteet (n. 0,7–0,8), kun yritysten kokoa kontrolloivat muuttujat on otettu mukaan. Muuttujien selitysvoima on hyvä F-arvoa tarkastellen, joka on tilastollisesti merkitsevä kaikille aineistoille ja malleille.

Yrityksen työllistämän työntekijämäärän muuttujan saamien kertoimien perusteella henkilöstömäärällä mitattuna suuremmat yritykset maksavat keskimäärin pienempiä palkkoja. Arvonlisän kertoimen tulkinta on päinvastainen: mitä suurempi on yrityksen tuottama arvonlisä, sitä enemmän se maksaa työntekijöilleen. Huomattavaa on myös toimialakohtaisten dummy-muuttujien tulkinat. Vaikkakin kertoimet ovat vain heikosti merkitseviä, paljastavat ne eri toimialojen väliset palkkaerot.

Tutkimuksen kohteena olevat erot seurantavuoden palkoissa velkarahoitteisten yritysostojen kohdeyritysten ja verrokkiyritysten välillä eivät ole merkitseviä, eivätkä ne näin ollen anna viitteitä eroista kohde- ja verrokkiyritysten välillä. Tämä nähdään LBO-muuttujan kertoimista, joista yksikään ei ole tilastollisesti merkitsevä. Kertoimien saamat p-arvot ovat erittäin korkeita, joten viitteitä velkarahoitteisten yritysostojen vaikutuksista palkkoihin ei pienimmän neliösumman regression perusteella ole. Pienimmän neliösumman regression tulos palkkatason kehityksen suhteen poikkeaa aiemmasta kirjallisuudesta, jossa suurin osa palkkoja käsittelevistä tutkimuksista argumentoi hitaamman palkkakehityksen puolesta kohdeyrityksissä (ks. Amess & Wright 2007; Goergen ym. 2014).

Taulukko 16. Seurantavuoden palkkataso, pienimmän neliösumman menetelmä

P-arvo esitettynä sulkeissa kertoimen alapuolella

	Kaikki yritykset			MBO, MBI ja näiden verrokkit			IBO, IBI ja näiden verrokkit		
	Malli I	Malli II	Malli III	Malli I	Malli II	Malli III	Malli I	Malli II	Malli III
w0	0,520*** (0,000)	0,370*** (0,000)	0,313*** (0,000)	0,673*** (0,000)	0,536*** (0,000)	0,444*** (0,000)	0,474*** (0,000)	0,399*** (0,000)	0,342*** (0,000)
Emp0		0,164*** (0,001)	0,169*** (0,000)		0,162** (0,012)	0,172*** (0,006)		0,216*** (0,002)	0,201*** (0,003)
Emp3		-0,464*** (0,000)	-0,463*** (0,000)		-0,350*** (0,000)	-0,365*** (0,000)		-0,501*** (0,000)	-0,490*** (0,000)
va0		-0,141*** (0,003)	-0,105** (0,018)		-0,029 (0,617)	-0,025 (0,664)		-0,242*** (0,000)	-0,187*** (0,004)
va3		0,421*** (0,000)	0,378*** (0,000)		0,200*** (0,002)	0,195*** (0,002)		0,513*** (0,000)	0,461*** (0,000)
LBO	0,018 (0,640)	0,026 (0,362)	0,028 (0,313)	0,01 (0,821)	0,025 (0,553)	0,023 (0,572)	0,024 (0,655)	0,026 (0,499)	0,028 (0,443)
IND			-0,095** (0,016)			-0,076 (0,197)			-0,116** (0,027)
CON			0,085* (0,061)			0,093 (0,137)			0,012 (0,868)
RET			-0,011 (0,780)			-0,004 (0,953)			-0,01 (0,834)
ICT			0,147*** (0,001)			0,126 (0,113)			0,133** (0,014)
Vakio	1,983*** (0,000)	1,461*** (0,000)	1,722*** (0,000)	1,335*** (0,000)	1,256*** (0,000)	1,667*** (0,000)	2,184*** (0,000)	1,336*** (0,000)	1,569*** (0,000)
n	210	210	210	80	80	80	130	130	130
R ²	0,454	0,721	0,756	0,615	0,733	0,765	0,408	0,753	0,781
Adj. R ²	0,449	0,713	0,743	0,605	0,711	0,731	0,398	0,741	0,763
Resid. K. Haj.	0,275 (df = 207)	0,199 (df = 203)	0,188 (df = 199)	0,205 (df = 77)	0,175 (df = 73)	0,169 (df = 69)	0,308 (df = 127)	0,202 (df = 123)	0,193 (df = 119)
F-arvo	86,126*** (df = 2; 207)	87,406*** (df = 6; 203)	61,547*** (df = 10; 199)	61,572*** (df = 2; 77)	33,366*** (df = 6; 73)	22,464*** (df = 10; 69)	43,720*** (df = 2; 127)	62,456*** (df = 6; 123)	42,538*** (df = 10; 119)

Edellä käsitellyt tulokset vaativat tarkastelua, jossa on otettu huomioon pääomasijoitusyhtiöiden tekemien sijoituspäätösten aiheuttama valikoitumisharha. Pääomasijoitusyhtiöiden päätös ostaa kohdeyritys velkarahoitteisella yritysostolla ei ole täysin riippumaton selitettävistä muuttujista. Vaikkakaan pääomasijoitusyhtiöt eivät tee sijoituspäätöstä ainoastaan potentiaalisen kohdeyrityksen kokonaistuottavuuden, työllistämän henkilöstömäärän, tai palkkatason perusteella, vaikuttaa sen sijoituspäätökseen tekijät, jotka ovat yhteydessä näihin. Tällaisia seikkoja ovat muun muassa yrityksen generoima kassavirta ja kannattavuus, jotka kertovat yrityksen kyvystä kantaa velkaa taseessaan (Jensen 1986, 329). Näiden lisäksi monet muut luvussa 2.3 käsitellyt, vaikeammin mitattavat yrityksen ominaisuudet vaikuttavat pääomasijoitusyhtiön sijoituspäätökseen.

Endogeenisuuden huomioimiseksi tutkitaan aineistoa luvussa 5.2.3 esitellyn Heckmanin kaksivaiheisen valikoitumismallin avulla. Mallin tulokset on esitelty seuraavissa taulukoissa. Taulukossa 17 esitetty mallin antama tulos kokonaistuottavuuden kehitykselle on muuten hyvin samankaltainen kuin aiemmin esitetyn pienimmän neliösumman regression tulos, mutta LBO-muuttujan korvaava käänteinen Mills'n suhdeluku saa huomattavan erilaisia arvoja ja merkitsevyysasteita. Muut muuttujat saavat lähes samanlaiset kertoimet kuin alustavassa pienimmän neliösumman regressiossa, ja niiden merkitsevyys on sama. Mallin selitysaste on edelleen hyvä, ja muuttujien selitysvoima F-arvolla mitattuna tilastollisesti merkitsevä. Residuaalien keskiahajonta pienenee hieman kontrollimuuttujien lisäämisen jälkeen, joka indikoi niiden lisäävän mallin selitysvoimaa.

Huomattava havainto liittyy käänteiseen Mills'n suhdelukuun, joka selittää tässä mallissa velkarahoitteisten yritysostojen kohdeyritysten ja verrokkirytysten eroja samalla logiikalla, kuin LBO-muuttuja aiemmassa pienimmän neliösumman regressiossa. Muuttuja saa negatiivisia arvoja koko aineistossa ja MBO/MBI-transaktiot sisältävässä osajoukossa. IBO/IBI-transaktiot sisältävässä osajoukossa kertoimet ovat edelleen positiivisia. Mikään näistä kertoimista ei ole kuitenkaan tilastollisesti merkitsevä. Vaikuttaa siltä, että pääomasijoittajat valikoivat parhaat yhtiöt, joiden lähtökohta parannuksille ei ole satunnainen.

Taulukko 17. Seurantavuoden tuottavuus, Heckmanin kaksivaiheinen valikoitumismalli

P-arvo esitettynä sulkeissa kertoimen alapuolella

	Kaikki yritykset			MBO, MBI ja näiden verrokkit			IBO, IBI ja näiden verrokkit		
	Malli I	Malli II	Malli III	Malli I	Malli II	Malli III	Malli I	Malli II	Malli III
TFP0	0,734*** (0,000)	0,734*** (0,000)	0,717*** (0,000)	0,632*** (0,000)	0,631*** (0,000)	0,556*** (0,000)	0,772*** (0,000)	0,797*** (0,000)	0,772*** (0,000)
w0		-0,474*** (0,000)	-0,472*** (0,000)		-0,141 (0,350)	-0,097 (0,532)		-0,255*** (0,002)	-0,223*** (0,006)
w3		0,684*** (0,000)	0,629*** (0,000)		0,099 (0,513)	0,066 (0,678)		0,230*** (0,006)	0,215*** (0,010)
λ	-0,127 (0,422)	-0,049 (0,741)	-0,05 (0,741)	-0,344 (0,112)	-0,354 (0,147)	-0,297 (0,233)	0,084 (0,707)	0,166 (0,460)	0,19 (0,407)
IND			-0,008 (0,935)			-0,06 (0,737)			0,012 (0,931)
CON			0,185 (0,111)			0,251 (0,175)	0,251		0,139 (0,448)
RET			0,192** (0,048)			0,106 (0,606)			0,241* (0,053)
ICT			0,139 (0,254)			0,323 (0,189)			0,195 (0,189)
Vakio	1,209*** (0,000)	0,263 (0,541)	0,463 (0,311)	1,805*** (0,000)	2,145** (0,012)	2,215** (0,013)	0,884*** (0,004)	0,871* (0,093)	0,697 (0,195)
n	210	210	210	80	80	80	130	130	130
R ²	0,618	0,671	0,681	0,465	0,472	0,502	0,675	0,701	0,713
Adj. R ²	0,615	0,664	0,668	0,451	0,444	0,446	0,669	0,691	0,694
Resid. K. Haj.	0,529 (df = 207)	0,494 (df = 205)	0,491 (df = 201)	0,523 (df = 77)	0,527 (df = 75)	0,526 (df = 71)	0,531 (df = 127)	0,514 (df = 125)	0,512 (df = 121)
F-arvo	167,710*** (df = 2; 207)	104,388*** (df = 4; 205)	53,600*** (df = 8; 201)	33,423*** (df = 2; 77)	16,781*** (df = 4; 75)	8,962*** (df = 8; 71)	131,621*** (df = 2; 127)	73,177*** (df = 4; 125)	37,495*** (df = 8; 121)

Taulukossa 18 on esitetty Heckmanin kaksivaiheisen valikoitumismallin tulokset seurantavuoden työllisyyden kehitykselle. Mallien korjatut selitysasteet ovat hyviä, lähestyen yhtä muuttujia lisättäessä. Lisäksi F-testisuure on kaikilla malleilla tilastollisesti merkitsevä, joka indikoi valittujen muuttujien hyvää selitysvoimaa. Kontrollimuuttujien lisääminen tarkasteluun pienentää residuaalien keskihajontaa, joten ne lisäävät mallin selitysvoimaa.

Käytetyt kontrollimuuttujat ovat tilastollisesti merkitseviä koko aineistoa tarkasteltaessa, lukuun ottamatta kolmea toimialakohtaista dummy-muuttujaa. Yrityksen palkkatasoa mittaava muuttuja saa jälleen odotettuja kertoimia sekä koko aineiston käsittävässä osiossa, että osajoukkoja tutkivassa osassa. Niiden tulkinta on näin ollen sama kuin pienimmän neliösumman menetelmällä tarkasteltaessa. Yrityksen arvonlisää mittaava muuttuja saa merkitseviä arvoja koko aineistossa, mutta osajoukkoja tarkasteltaessa sen merkitsevyys kontrollina katoaa. Tämä johtuu todennäköisesti transaktiovuoden arvonlisän sisällyttämisestä käänteisten Mills'n suhdelukujen estimoimiseen käytettyyn probit-regressioon selittävänä muuttujana.

Huomattava ero Heckmanin kaksivaiheisen valikoitumismallin ja alkuperäisen pienimmän neliösumman menetelmän välillä on jälleen selittävän dummy-muuttujan tulkinta. Pienimmän neliösumman menetelmällä tutkittuna LBO-muuttuja sai positiivisia ja tilastollisesti merkitseviä arvoja koko aineistossa, sekä IBO/IBI-transaktioiden osajoukossa. Heckmanin menetelmällä tarkasteltaessa LBO-muuttujaa korvaava käänteinen Mills'n suhdeluku (λ) saa kuitenkin arvoja, jotka eivät ole tilastollisesti merkitseviä, kun autokorrelaatio ja yrityksen kokoa mittaavat muuttujat on kontrolloitu.

Vaikuttaa siltä, että pääomasijoitusyhtiöiden tekemien velkarahoitteisten yritysostojen kohdeyritysten kysymä työn määrä kasvaa transaktion jälkeen. Kuitenkin, kun yrityksen endogeeninen valikoituminen velkarahoitteisen yritysoston kohteeksi kontrolloidaan, havaitaan että kysytty työn määrä ei välttämättä olekaan seurausta transaktiosta ja pääomasijoittajan tuomista muutoksista, vaan kohdeyrityksellä oli jo ennen transaktiota verrokkejaan paremmat lähtökohdat kasvaa ja kysyä enemmän työvoimaa tulevaisuudessa.

Taulukko 18. Seurantavuoden työllisyys, Heckmanin kaksivaiheinen valikoitumismalli

P-arvo esitettynä sulkeissa kertoimen alapuolella

	Kaikki yritykset			MBO, MBI ja näiden verrokkit			IBO, IBI ja näiden verrokkit		
	Malli I	Malli II	Malli III	Malli I	Malli II	Malli III	Malli I	Malli II	Malli III
Emp0	0,930*** (0,000)	0,593*** (0,000)	0,576*** (0,000)	0,903*** (0,000)	0,676*** (0,000)	0,597*** (0,000)	0,942*** (0,000)	0,665*** (0,000)	0,608*** (0,000)
w0		0,225*** (0,001)	0,198*** (0,004)		-0,629*** (0,000)	-0,558*** (0,000)		-0,329*** (0,000)	-0,260*** (0,002)
w3		-0,774*** (0,000)	-0,837*** (0,000)		0,908*** (0,000)	0,942*** (0,000)		0,755*** (0,000)	0,797*** (0,000)
va0		-0,275*** (0,000)	-0,238*** (0,000)		-0,043 (0,591)	-0,047 (0,591)		0,005 (0,958)	-0,067 (0,441)
va3		0,661*** (0,000)	0,643*** (0,000)		0,104 (0,189)	0,072 (0,367)		-0,088 (0,261)	-0,073 (0,341)
λ	-0,364*** (0,004)	0,008 (0,931)	0,055 (0,587)	-0,501*** (0,009)	0,056 (0,668)	0,007 (0,961)	-0,227 (0,170)	0,056 (0,632)	-0,064 (0,597)
IND			-0,121** (0,023)			0,005 (0,947)			0,08 (0,224)
CON			0,082 (0,181)			-0,127* (0,097)			0,049 (0,569)
RET			-0,011 (0,829)			-0,082 (0,290)			0,067 (0,247)
ICT			0,076 (0,235)			-0,146 (0,151)			-0,158** (0,026)
Vakio	0,847*** (0,000)	0,736** (0,025)	0,985*** (0,004)	1,070*** (0,000)	-1,516*** (0,004)	-1,652*** (0,003)	0,686*** (0,001)	-1,400*** (0,000)	-1,513*** (0,000)
n	210	210	210	80	80	80	130	130	130
R ²	0,874	0,953	0,956	0,847	0,969	0,971	0,888	0,961	0,964
Adj. R ²	0,873	0,952	0,954	0,843	0,966	0,967	0,886	0,959	0,961
Resid. K. Haj.	0,422 (df = 207)	0,259 (df = 203)	0,254 (df = 199)	0,447 (df = 77)	0,207 (df = 73)	0,206 (df = 69)	0,408 (df = 127)	0,246 (df = 123)	0,239 (df = 119)
F-arvo	718,454*** (df = 2; 207)	691,124*** (df = 6; 203)	431,917*** (df = 10; 199)	213,229*** (df = 2; 77)	378,271*** (df = 6; 73)	230,234*** (df = 10; 69)	504,564*** (df = 2; 127)	501,441*** (df = 6; 123)	319,802*** (df = 10; 119)

Taulukossa 19 on esitetty tulokset Heckmanin kaksivaiheisen mallin regressiosta, selitettävänä muuttujana yrityksen palkkataso seurantavuonna. Kuten muita malleja estimoitaessa, ovat mallien korjatut selitysasteet hyviä. F-testisuureella tarkasteltuna muuttujien selitysvoima on erinomainen. Residuaalien keskihajonta pienenee, kun malliin lisätään kontrollimuuttujat, joten niiden voidaan todeta lisäävän mallin selitysvoimaa.

Kontrollimuuttujat saavat jälleen tilastollisesti merkitseviä kertoimia hyvin samanlaisilla arvoilla kuin pienimmän neliösumman menetelmällä estimoituna. Käytetyt mallit sopivat näin ollen hyvin vertailtavaksi keskenään. Huomattavin ero mallien välillä keskittyy jälleen mielenkiinnon kohteena olevaan käänteiseen Mills'n suhdelukuun. Tämä LBO-muuttujan endogeenisuuden korjaava selittävä muuttuja saa hieman erilaisia arvoja, kuin pienimmän neliösumman menetelmällä estimoitu LBO-dummy. Pienimmän neliösumman menetelmällä tarkasteltuna kohdeyritysten palkkakehityksen ei havaittu tilastollisesti merkitsevästi eroavan verrokkiryhmästään. Nyt käytetty kohdeyritystä indikoiva muuttuja saa yhtä lailla kertoimia, jotka eivät ole tilastollisesti merkitseviä, kun kontrollimuuttujat on otettu mukaan malliin. Palkkatason ei siis havaita eroavan tilastollisesti merkitsevästi kohde- ja verrokkiryitysten välillä riippumatta tarkastelutavasta.

Toisin kuin aiemmassa kirjallisuudessa, velkarahoitteisilla yritysostoilla ei havaita olevan merkittävää vaikutusta palkkatasoihin yritysostojen kohdeyrityksissä verrattuna yleiseen verrokkien palkkakehitykseen (ks. Lichtenberg & Siegel 1990; Amess & Wright 2007; Goergen ym. 2014). Tässä tutkimuksessa on käytetty palkkakulujen approksimaationa yrityksen maksamia henkilöstökuluja, jotka eivät välttämättä suoraan vastaa maksettuja palkkoja. Tuloksen varmentamiseksi tarvittaisiin tarkka erittely maksetuista henkilöstökuluista yritystasolla.

Taulukko 19. Seurantavuoden palkkataso, Heckmanin kaksivaiheinen valikoitumismalli

P-arvo esitettynä sulkeissa kertoimen alapuolella

	Kaikki yritykset			MBO, MBI ja näiden verrokkit			IBO, IBI ja näiden verrokkit		
	Malli I	Malli II	Malli III	Malli I	Malli II	Malli III	Malli I	Malli II	Malli III
w0	0,510*** (0,000)	0,360*** (0,000)	0,282*** (0,000)	0,914*** (0,000)	0,527*** (0,000)	0,413*** (0,000)	0,821*** (0,000)	0,400*** (0,000)	0,326*** (0,000)
Emp0		0,148*** (0,003)	0,129*** (0,007)		-0,374*** (0,000)	-0,270*** (0,002)		-0,190*** (0,003)	-0,151** (0,015)
Emp3		-0,457*** (0,000)	-0,454*** (0,000)		0,653*** (0,000)	0,635*** (0,000)		0,509*** (0,000)	0,521*** (0,000)
va0		-0,129*** (0,009)	-0,063 (0,199)		-0,020 (0,764)	0,007 (0,928)		-0,244*** (0,000)	-0,165** (0,018)
va3		0,420*** (0,000)	0,379*** (0,000)		0,200*** (0,003)	0,203*** (0,002)		0,509*** (0,000)	0,458*** (0,000)
λ	-0,155* (0,053)	0,015 (0,837)	0,106 (0,150)	-0,461*** (0,010)	0,001 (0,995)	0,062 (0,591)	-0,449* (0,057)	-0,041 (0,669)	0,051 (0,603)
IND			-0,096** (0,015)			-0,078 (0,185)			-0,114** (0,030)
CON			0,082* (0,071)			0,09 (0,150)			0,011 (0,878)
RET			-0,01 (0,792)			0,0003 (0,997)			-0,011 (0,818)
ICT			0,167*** (0,000)			0,142* (0,087)			0,142** (0,013)
Vakio	2,159*** (0,000)	1,434*** (0,000)	1,526*** (0,000)	1,346*** (0,007)	1,260*** (0,005)	1,521*** (0,001)	2,185*** (0,000)	1,411*** (0,000)	1,490*** (0,000)
n	210	210	210	80	80	80	130	130	130
R ²	0,463	0,72	0,757	0,846	0,973	0,976	0,745	0,969	0,973
Adj. R ²	0,458	0,712	0,745	0,842	0,970	0,973	0,741	0,968	0,971
Resid. K. Haj.	0,273 (df = 207)	0,199 (df = 203)	0,187 (df = 199)	0,407 (df = 77)	0,176 (df = 73)	0,169 (df = 69)	0,574 (df = 127)	0,202 (df = 123)	0,193 (df = 119)
F-arvo	89,404*** (df = 2; 207)	86,933*** (df = 6; 203)	61,982*** (df = 10; 199)	210,782*** (df = 2; 77)	433,476*** (df = 6; 73)	281,775*** (df = 10; 69)	185,391*** (df = 2; 127)	649,355*** (df = 6; 123)	427,488*** (df = 10; 119)

5.4 Tulosten yhteenveto

Regressioanalyysin tulokset täydentävät tilastollisen analyysin tuloksia johtopäätösten ja lopullisten tulosten muodostamiseksi. Alla olevassa taulukossa on esitetty yhteenveto tutkimuksen hypoteeseista ja tutkimuksen pohjalta tehdyistä päätelmistä.

Taulukko 20. Tulosten yhteenveto

Hypoteesi	Päätelmät	Tulos
<i>H_1: Velkarahoitteisten yritysostojen kohdeyritysten kokonaistuottavuus kasvaa nopeammin kuin verrokkiaineistossa</i>	Kohdeyritysten kokonaistuottavuus kasvaa nopeammin kuin verrokkiyhtiöiden kokonaistuottavuus	Hyväksytään
<i>H_1a: IBO- ja IBI-transaktioiden kohdeyritysten kokonaistuottavuus kasvaa nopeammin kuin MBO- ja MBI-transaktioissa</i>	Tuottavuus kasvaa huomattavasti enemmän MBO/MBI-transaktioiden kohdeyrityksissä	Hylätään
<i>H_2: Velkarahoitteisten yritysostojen kohdeyritysten työllisyys kasvaa hitaammin kuin verrokkiaineistossa</i>	Työllisyys kasvaa nopeammin, tosin syynä tähän voi olla myös yritysostot ja kasvustrategia	Hylätään (osittain)
<i>H_2a: IBO- ja IBI-transaktioiden kohdeyritysten työllisyys kasvaa hitaammin kuin MBO- ja MBI-transaktioissa</i>	Työllisyys kasvaa nopeammin, tosin syynä tähän voi olla myös yritysostot ja kasvustrategia	Hylätään (osittain)
<i>H_3: Velkarahoitteisten yritysostojen kohdeyritysten työntekijöiden palkat kasvavat hitaammin kuin verrokkiaineistossa</i>	Ei merkitsevää vaikutusta palkkoihin	Hylätään
<i>H_3a: IBO- ja IBI-transaktioiden kohdeyritysten työntekijöiden palkat kasvavat hitaammin kuin MBO- ja MBI-transaktioissa</i>	Ei merkitsevää vaikutusta palkkoihin	Hylätään

Merkittävimpinä tuloksina voidaan pitää havaintoja verrokkiryhmää nopeammasta kokonaistuottavuuden ja työllisyyden kasvusta kohdeyrityksissä. Tilastollisen analyysin ja pienimmän neliösumman menetelmällä tarkasteltuna kokonaistuottavuus kasvoi kaikki transaktiot käsittävän aineiston kohdeyrityksissä jopa 18% enemmän kuin verrokkiyrityksissä transaktiota seuranneen kolmen vuoden aikaperiodin aikana, havainnon ollessa tilastollisesti merkitsevä. Kohdeyritysten työllisyys puolestaan kasvoi samalla periaatteella tarkasteltuna noin 10% enemmän kuin verrokkiyritysten työllisyys. Nämä tulokset tukevat viimeaikaista kirjallisuutta, joskin havaittu kokonaistuottavuuden kasvu on tässä tutkimuksessa hieman korkeampaa (ks. Davis ym. 2019). Palkkatasoissa ei havaittu merkitseviä eroja kohde- ja verrokkiyritysten välillä.

Pienimmän neliösumman menetelmällä osajoukkoja tarkasteltaessa tuottavuuden kasvu oli merkitsevästi 27% vahvempaa MBO/MBI-transaktioiden kohdeyrityksissä. IBO/IBI-transaktioiden kohdeyritysten tuottavuuden kehitys ei puolestaan eronnut tilastollisesti merkitsevästi verrokkiryhmästä, joka tukee aiemmassa kirjallisuudessa esitettyjä tuloksia IBO-transaktioiden tuottavuusvaikutuksista kohdeyrityksissä (ks. Goergen ym. 2014). Työllisyyttä tarkasteltaessa havainto on käänteinen. MBO/MBI-transaktioiden kohdeyrityksissä työllisyys ei kasvanut merkitsevästi eri tavalla kuin verrokkiryityksissä, mutta IBO/IBI-transaktioissa kohdeyritysten työllisyyden kasvu oli merkitsevästi jopa 12% enemmän kuin verrokkiryhmässä.

Kun kohdeyritykseksi valikoitumisen endogeenisuus kontrolloidaan käyttäen käänteisiä Mills'n suhdelukuja Heckmanin kaksivaiheisen menetelmän mukaisesti, kokonaistuottavuuden ja työllisyyden kehitys kohdeyrityksissä ei eroa merkitsevästi verrokkiryhmästä. Tämä viittaa vahvasti siihen, että pääomasijoitusyhtiöiden tekemien velkarahoitteisten yritysostojen kohdeyritykset ovat lähtökohtaisesti parempia liiketoiminnan kehittämisen kannalta, kuin yritykset, joihin transaktiot eivät kohdistu.

Heckmanin kaksivaiheisen valikoitumismallin tulosten pohjalta on haastavaa tehdä vedenpitäviä päätelmiä. Tässä tutkielmassa valikoitumisen kontrolloimiseksi ja käänteisten Mills'n suhdelukujen estimointiin käytetty probit-malli on kaukana täydellisestä jos ajatellaan tekijöitä, jotka tosiasiallisesti vaikuttavat yrityksen potentiaaliin pääomasijoitusyhtiön silmissä. Pääomasijoitusyhtiöt eivät valitse kohdeyrityksiään pelkästään perustuen niiden kannattavuuteen, tuottamaan arvonlisään ja kassavirtaan. Kuten aiemmissa luvuissa esitettiin, liittyy buyout-sijoittamiseen ja kohdeyritysten valintaan useita muita seikkoja, jotka pääomasijoitusyhtiö huomioi harkitessaan sijoitusta. Esimerkiksi yritysjohtoon ominaisuuksia tai toimialan kilpailutilannetta on erittäin haastavaa mitata kvantitatiivisesti. Heckmanin menetelmällä tehtyä endogeenisuuden kontrollointia on tältä osin helppo kritisoida. Jatkotutkimuksessa aiheelliseksi tulisi käsiteltävien kysymysten tarkastelu vaihtoehtoisten estimointimenetelmien, kuten instrumenttimuuttujamenetelmän, avulla. Instrumenttimuuttujamenetelmän soveltaminen tämän tutkielman käsittelemiin ongelmiin vaatii huomattavasti laajemman ja tarkemman yrityskohtaisen aineiston.

6 Johtopäätökset

Tämän tutkielman tavoitteena oli tutkia velkarahoitteisten yritysostojen vaikutusta kohdeyritystensä toimintaan. Tarkastelun tavoitteena oli selvittää, miten kohdeyritysten kokonaistuottavuus, työllisyys ja palkkatasot kehittyvät kolmen transaktiota seuraavan vuoden aikana verrattuna muihin samankaltaisiin yrityksiin. Tarkennuksena tarkasteltiin mahdollisia eroavaisuuksia MBO/MBI- ja IBO/IBI-transaktioiden kohdeyritysten kehityksessä käyttämällä eroteltuja osajoukkoja. Monitasoisen analyysin avulla saatiin muodostettua tulokset, joiden avulla tutkimuskysymyksiin ja hypoteeseihin vastataan.

Pääomasijoitusyhtiöiden tekemien velkarahoitteisten yritysostojen kohdeyritysten tuottavuus paranee merkittävästi transaktiovuodesta seurantavuoteen, verrattuna samoilla aloilla toimiviin verrokkiyrityksiin. Lisäksi kohdeyritysten työllisyys paranee merkittävästi enemmän samalla aikaperiodilla. Huomataan kuitenkin, että valikoituminen kohdeyritykseksi ei ole satunnaista, vaan pääomasijoitusyhtiöt sijoittavat parhaimmiksi havaitsemiinsa potentiaaliin yrityksiin.

Työllisyys kohdeyrityksissä parani merkitsevästi, jos ostajana oli puhtaasti pääomasijoitusyhtiö. Havainto on kuitenkin mitä todennäköisimmin seurausta pääomasijoitusyhtiöiden kohdeyrityksessä implementoimasta kasvustrategiasta. Yrityksen työllistämä henkilöstömäärä on voinut siis kasvaa yritysostojen seurauksena, sen sijasta, että työn todellinen kysyntä olisi kasvanut. Tämä jättää tilaa jatkotutkimukselle, jonka suorittamiseksi tarvitaan tarkempaa työllisyyttä ja kohdeyrityksen organisaation muutoksia koskevaa dataa.

Tämän tutkimusten tulosten perusteella voidaan päätellä, että pääomasijoitusyhtiöt eivät ole ”sateentekijöitä”, jotka kasvattavat minkä tahansa yrityksen liiketoimintaa ja kokonaistuottavuutta. Ennen kaikkea pääomasijoitusyhtiöt toimivat hallinnoimiensa kohdeyritysten kasvun tukijana. Pääomasijoitusyhtiöt siis luovat arvoa tunnistamalla parhaat yritykset ja allokoimalla näille lisää resursseja, sekä varmistamalla näiden yhteiskunnallisestikin tärkeiden yritysten toiminnan jatkumisen. Yhteiskunta hyötyy resurssien kohdentuessa tuottavimmille yrityksille, jolloin ne ovat aiempaa tehokkaammassa käytössä.

Tuloksista havaittiin, että velkarahoitteisilla yritysostoilla ei ole merkitsevää vaikutusta kohdeyritystensä palkkatasoihin. Aiempi aihetta tutkinut kirjallisuus esittää kuitenkin

useita empiirisiä tuloksia negatiivisten palkkavaikutusten puolesta (ks. Lichtenberg & Siegel 1990; Amess & Wright 2007; Goergen ym. 2014). Argumentti velkarahoitteisten yritysostojen negatiivisista palkkavaikutuksista on usein pohjana buyout-sijoituksia koskevalle päätöksenteolle ja sääntelylle. Tästä syystä saadut tulokset ovat erityisen mielenkiintoisia, sillä ne viittaisivat pääomasijoitusyhtiöiden demonisoinnin olevan perusteetonta. Tulee kuitenkin huomioida, että aiempi aihetta käsittelevä tutkimus keskittyy pääasiassa hyvin erilaisille markkinoille kuin Suomi ja Ruotsi.

Suomessa ja Ruotsissa työntekijöiden palkat ovat historiallisesti huomattavasti jäykempiä alaspäin kuin esimerkiksi Yhdysvalloissa, Yhdistyneessä Kuningaskunnassa, ja muissa länsimaissa. Palkkojen jäykkyyteen alaspäin vaikuttaa erityisesti ammattiliittojen vahvuus taloudessa, joka on Suomessa ja Ruotsissa selvästi muita länsimaita korkeampaa. (Dickens ym. 2007, 196–209.) Toisin sanoen, palkkakulujen karsiminen velan tuomien kustannusten kattamiseksi ja tuottojen tehostamiseksi on vaikeampaa Suomessa ja Ruotsissa, kuin mitä se on maissa, joiden markkinoita aiempi kirjallisuus tutkii. Tämä todennäköisesti ainakin osittain selittää, miksi tutkitussa aineistossa velkarahoitteisilla yritysostoilla ei havaita merkittävää vaikutusta kohdeyritysten palkkatasoihin seurantavuonna. Ammattiliittojen neuvottelemat työehtosopimukset työnantajien kanssa vaikeuttavat palkkakulujen aggressiivista leikkaamista.

Kelvollisen aineiston saatavuus rajoitti oleellisesti tutkimuskysymyksen asettelua, mikä ilmeni etenkin rajallisina mahdollisuuksina endogeenisen valikoitumisen kontrolloimisessa. Käyttämällä vaihtoehtoisia tietokantoja otoskokoa olisi mahdollista suurentaa, jos tällaiset tietokannat tarjoavat laajempaa dataa kuin tässä tutkielmassa käytetyt lähteet. Tämän tutkielman tavoitteiden ja johtopäätösten kannalta nyt käytetty aineisto on kuitenkin riittävän kattava ja edustava.

Lähteet

- Alemany, L. – Marti, J. (2005) Unbiased estimation of economic impact of venture capital backed firms, *Working Paper*.
- Alperovych, Y. – Amess, K. – Wright, M. (2013) Private equity firm experience and buyout vendor source: What is their impact on efficiency? *European Journal of Operational Research*, Vol. 228, 601–611.
- Amess, K. – Wright, M. (2007) The Wage and Employment Effects of Leveraged Buyouts in the UK, *International Journal of the Economics of Business*, Vol. 14 (2), 179–195.
- Amess, K. – Wright, M. (2012) Leveraged Buyouts, Private Equity and Jobs. *Small Business Economics*, Vol. 38, 419–430.
- Amess, Kevin. (2003) The Effect of Management Buyout of Firm-Level Technical Inefficiency: Evidence from a Panel of UK Machinery and Equipment Manufacturers, *The Journal of Industrial Economics*, Vol. 51 (1), 35–44.
- Appelbaum, E. – Batt, R. (2014) *Private Equity At Work: When Wall Street Manages Main Street*, Russel Sage Foundation, New York, NY.
- Bacon, N. – Wright, M. – Demina, N. (2004) Management Buyouts and Human Resource Management, *British Journal of Industrial Relations*, Vol. 42 (2), 325–347.
- Bloom, N. – Sadun, R. – Van Reenen, J. (2015) Do Private Equity Owned Firms Have Better Management Practices? *The American Economic Review*, Vol. 105 (5), 442–446.
- Bottazzi, L. – Da Rin, M. – Hellmann, T. (2008) Who are the active investors? Evidence from venture capital. *Journal of Financial Economics*, Vol. 89, 488–512.
- Boucly, Q. – Sraer, D. – Thesmar, D. (2011) Growth LBOs, *Journal of Financial Economics*, Vol. 102, 432–453.
- Cohn, J. B. – Mills, L. F. – Towery, E. M. (2014) The evolution of capital structure and operating performance after leveraged buyouts: Evidence from U.S. corporate tax returns. *Journal of Financial Economics*, Vol. 111, 469–494.
- Da Rin, M. – Phalippou, L. (2017) The importance of size in private equity: Evidence from a survey of limited partners, *Journal of Financial Intermediation*, Vol. 31, 64–76.

- Damodaran (2021) Historical Returns on Stocks, Bonds and Bills: 1928-2020, <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/histretSP.html>, haettu 14.6.2021.
- Davis, S. – Haltiwanger, J. – Handley, K. – Jarmin, R. – Lerner, J. – Miranda, J. (2014) Private Equity, Jobs, and Productivity. *The American Economic Review*, Vol. 104 (12), 3956–3990.
- Davis, S. J. – Haltiwanger, J. C. – Handley, K. – Lipsius, B. – Lerner, J. – Miranda, J. (2019) The Economic Effects of Private Equity Buyouts, *NBER Working Paper No. 26371*, National Bureau Of Economic Research, Cambridge, MA.
- Dean, E.R. – Harper, M. J. – Hulten, C. R. (2001) *New Developments in Productivity Analysis*, National Bureau of Economic Research, Chicago, IL.
- Dechert (2021) The Future of AIFMD <<https://www.dechert.com/knowledge/onpoint/2021/1/the-future-of-aifmd.html>>, haettu 11.6.2021.
- Dhawan, Rajeev (2001) Firm size and productivity differential: theory and evidence from a panel of US firms, *Journal of Economic Behavior & Organization*, Vol. 44 (3), 269–293.
- Diaz, M. A. – Sanchez, R. (2007) Firm size and productivity in Spain: a stochastic frontier analysis. *Small Business Economics*, Vol. 30, 315–323.
- Dickens, D. T. – Goette, L. – Groshen, E. L. – Holden, S. – Messina, J. – Schweitzer, M. E. – Turunen, J. – Ward, M. E. (2007) How Wages Change: Micro Evidence from the International Wage Flexibility Project. *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 21 (2), 195–214.
- ECB (2017) Guide on leveraged transactions, European Central Bank, Frankfurt am Main.
- Eisenhardt, Katleen M. (1989) Agency Theory: An Assessment and Review. *The Academy of Management Review*, Vol. 14 (1), 57–74.
- Elo (2021) Toimintakertomus ja tilinpäätös 2020, Helsinki.
- Engel, Dirk (2002) The Impact of Venture Capital on Firm Growth: An Empirical Investigation. *ZEW Discussion Paper, No. 02-02*.
- EQT – Private Equity (2021) Private Equity <<https://eqtgroup.com/private-capital/private-equity>>, haettu 30.6.2021.
- EQT (2021) Active Funds <<https://www.eqtgroup.com/About-EQT/Funds/Active-Funds/>>, haettu 9.6.2021.

- Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2011/61/EU, annettu 8 päivänä kesäkuuta 2011, vaihtoehtoisten sijoitusrahastojen hoitajista ja direktiivin 2003/41/EY ja 2009/65/EY sekä asetuksen (EY) N:o 1060/2009 ja (EU) N:o 1095/2010 muuttamisesta ETA:n kannalta merkityksellinen teksti.
- EVCA (2007) Guide on Private Equity and Venture Capital for Entrepreneurs. *EVCA Special Paper*. European Private Equity and Venture Capital Association, Brussels.
- Fama, Eugene. (1965) The Behavior of Stock-Market Prices. *The Journal of Business*, Vol. 38 (1), 34–105.
- Federal Reserve (2013) Interagency Guidance on Leveraged Lending, Washington, D.C.
- Financial Times 7.7.2021 Private equity's swoop on UK plc.
<<https://www.ft.com/content/b8abc707-ced0-4864-be90-50e130552525>>, haettu 5.8.2021.
- Gal, P. (2013) Measuring Total Factor Productivity at the Firm Level using OECD-ORBIS, OECD Economics Department Working Papers, No. 1049, OECD Publishing, Paris.
- Gal, Peter N. (2013) *Measuring Total Factor Productivity at the Firm Level using ORBIS-OECD*. OECD Economics Department Working Papers, No. 1049.
- Global Private Equity Report (2021)* Bain & Company, Boston, MA.
- Goergen, M. – O'Sullivan, N. – Wood, G. (2014) The employment consequences of private equity acquisitions: The case of institutional buyouts, *European Economic Review*, Vol. 71, 67–79.
- Guo, S. – Hotchkiss, E. S. – Song, W. (2011) Do Buyouts (Still) Create Value? *The Journal of Finance*, Vol. 66 (2), 479–517.
- Harris, R. – Jenkinson, T. – Kaplan, S. (2014) Private Equity Performance: What Do We Know? *The Journal of Finance*, Vol. 69 (5), 1851–1882.
- Harris, R. – Siegel, D. S. – Wright, M. (2005) Assessing the Impact of Management Buyouts on Economic Efficiency: Plant-Level Evidence from the United Kingdom, *The Review of Economics and Statistics*, Vol. 87 (1), 148–153.
- Hart, Oliver. (1995) Corporate Governance: Some Theory and Implications. *The Economic Journal*, Vol. 105 (430), 678–689.
- Heckman James J. (1979) Sample Selection Bias as a Specification Error, *Econometrica*, Vol. 47 (1), 153–161.

Invest Europe / EDC (2020) Investing in Europe: Private Equity activity 2020. Statistics on Fundraising, Investments, & Divestments.

Investopedia (2021) Private Equity.

<<https://www.investopedia.com/terms/p/privateequity.asp>>, haettu 8.6.2021.

Isaksson, Anders (2007) Determinants of Total Factor Productivity: A Literature Review. UNIDO, Research and Statistics Branch, *Staff Working Paper*.

Jensen, M. C. – Meckling, W. H. (1976) Theory of The Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure, *Journal of Financial Economics*, Vol. 3, 305–360.

Jensen, Michael C. (1984) Takeovers: Folklore and Science. *Harvard Business Review*, November-December.

Jensen, Michael C. (1986) Agency Costs of Free Cash Flow, Corporate Finance, and Takeovers. *The American Economic Review*, Vol. 76 (2), 323-329.

Jensen, Michael C. (1989) Eclipse of The Public Corporation. *Harvard Business Review*, September–October.

Kaplan, Steven (1989) The Effects of Management Buyout on Operating Performance and Value. *Journal of Financial Economics*, Vol. 24, 217–254.

Lerner, J. – Sorensen, M. – Strömberg, P. (2011) Private Equity and Long-Run Investment: The Case of Innovation. *The Journal Of Finance*, Vol. 66 (2), 445–477.

Lerner, J. – Schoar, A. – Wongsunwai, W. (2007) Smart institutions, foolish choices: the limited partner performance puzzle, *Journal of Finance*, Vol. 62, 731–764.

Lichtenberg, F. R. – Siegel, D. (1990) The effects of leveraged buyouts on productivity and related aspects of firm behavior. *Journal of Financial Economics*, Vol. 27, 165–194.

Lowenstein, Louis (1985) Management Buyouts. *Columbia Law Review*, Vol. 85 (4), 730–784.

Mergermarket – Glossary (2021) Glossary: Financial terms.

<<http://www.mergermarket.com/includes/glossary/mm-glossary-fin-uk.htm>>, haettu 23.6.2021.

Osakeyhtiölaki 624/2006.

<<https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2006/20060624#O2L5P26>>. Haettu 14.7.2021.

- Pääomasijoitus – avain yrityksen kasvuun* (2006) Suomen pääomasijoitusyhdistys ry, Helsinki.
- Pajarinen, M. – Rouvinen, P. – Ylhäinen, I. (2016) *Kasvun nälkä – Pääomasijoitetut yritykset muutosagentteina*. Tekes & FVCA, Helsinki.
- Phalippou, L. – Rauch, C. – Ueber, M. (2018) Private equity portfolio company fees, *Journal of Financial Economics*, Vol. 129, 559–585.
- Preqin (2021) Industrial Sector the Most Targeted by Private Equity Buyout Funds <<https://www.preqin.com/insights/research/blogs/industrial-sector-the-most-targeted-by-private-equity-buyout-funds-november-2015/>>, haettu 15.6.2021.
- Private Equity Trend Report* (2021) PwC Germany, Frankfurt am Main.
- Shiller, Robert J. (2015) *Irrational Exuberance: Revised and Expanded Third Edition*. Princeton University Press, Princeton, NJ.
- Shleifer, A. – Summers, L. H. (1988) Breach of Trust in Hostile Takeovers. Teoksessa: *Corporate Takeovers: Causes and Consequences*, toim. Auerbach A. J., 33–68. University of Chicago Press, Chicago.
- Shleifer, A. – Vishny, R. W. (1988) Value Maximization and the Acquisition Process. *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 2 (1), 7–20.
- SPD (2005) Programmheft I. *Tradition und Fortschritt*, Frankfurt am Main.
- Stowell, David P. (2018) *Investment Banks, Hedge Funds, And Private Equity*. Academic Press, London.
- Suomen virallinen tilasto (2021) Yritystukitilasto. <http://www.stat.fi/til/yrtt/yrtt_2010-03-18_luo_001.html>, haettu 23.6.2021.
- Syverson, Chad (2011) What Determines Productivity? *Journal of Economic Literature*, Vol. 49 (2), 326–365.
- Thompson, R. S. (1992) Management Equity Ownership, Debt, and Performance: Some Evidence from UK Management Buyouts. *Scottish Journal of Political Economy*, Vol. 39 (4), 413–430.
- Tilastokeskus (2021) Pienet- ja keskisuuret yritykset. <https://www.stat.fi/meta/kas/pienet_ja_keski.html>, haettu 5.7.2021.
- Varma (2021) Toimintakertomus ja tilinpäätös 2020, Helsinki.
- Weir, C. – Wright, M. (2007) Governance and takeovers: Are public to private transactions different from traditional acquisitions of listed corporations? *Accounting and Business Research*, Vol. 36 (4), 289–308.

Zahra, Shaker A. (1995) Corporate Entrepreneurship and Financial Performance: The Case of Management Leveraged Buyouts, *Journal of Business Venturing*, Vol. 10 (3), 225–247.

Zingales, Luigi (2015) Presidential Address: Does Finance Benefit Society? *The Journal of Finance*, Vol. 70 (4), 1327–1363.