



Vaasan yliopisto
UNIVERSITY OF VAASA

Aino Ruponen

Toimitusjohtajan sukupuolen vaikutus operatiiviseen tuloksenjärjestelyyn

Laskentatoimen ja rahoituksen
akateeminen yksikkö
Laskentatoimen ja tilintarkastuk-
sen pro gradu -tutkielma
Laskentatoimen ja tilintarkastuk-
sen maisteriohjelma

Vaasa 2023

VAASAN YLIOPISTO**Laskentatoimen ja rahoituksen akateeminen yksikkö**

Tekijä:	Aino Ruponen		
Tutkielman nimi:	Toimitusjohtajan sukupuolen vaikutus operatiiviseen tuloksenjärjestelyyn		
Tutkinto:	Kauppätieteiden maisteri		
Oppiaine:	Laskentatoimen ja tilintarkastuksen maisteriohjelma		
Työn ohjaaja:	Teija Laitinen		
Valmistumisvuosi:	2023	Sivumäärä:	81

TIIVISTELMÄ :

Yrityksen johdolla voi olla monia syitä järjestellä tilikauden tulosta haluttuun suuntaan. Syynä voivat olla esimerkiksi halu vaikuttaa yrityksen osakekurssiin, analyytikoiden asettamiin tulostavoitteisiin pääseminen tai johdon palkkioiden riippuminen tilikauden tuloksesta. Hyvin usein tuloksenjärjestely nähdään negatiivisena asiana, sillä monet tutkijat ovat määritelleet tuloksenjärjestelyn olevan sidosryhmien harhaanjohtamista, jolla johto tavoittelee erinäisiä yksityisiä etuja. Pääsääntöisesti tulosta voidaan järjestellä kahdella eri tavalla. Tuloksenjärjestelyä voidaan harjoittaa kirjanpidollisten menetelmien kautta vaikuttamalla täten tilinpäätöksen eriin. Tätä menettelytapaa kutsutaan kirjanpidolliseksi tuloksenjärjestelyksi. Tuloksenjärjestelyä voidaan kirjanpidollisten menetelmien lisäksi toteuttaa vaikuttamalla yrityksen operatiivisiin toimintoihin, järjestelemällä tai ajoittamalla niitä uudelleen. Tällöin tuloksenjärjestely vaikuttaa suoraan yrityksen kassavirtoihin. Tätä menettelytapaa kutsutaan operatiiviseksi tuloksenjärjestelyksi.

Operatiivisen tuloksenjärjestelyn toteuttaminen vaatii liiketoiminnallisia päätöksiä, joiden tekemisessä yrityksen toimitusjohtajalla voidaan katsoa olevan hyvin keskeinen asema. Toimitusjohtajien välillä on eroavaisuuksia johtamistyyliensä, päätöksenteossään, riskinotossään, konservatiivisuussuussään ja kommunikaatiotaidoissään. Näihin eroavaisuuksiin vaikuttavat toimitusjohtajan ominaisuudet, joista yhden voidaan sanoa olevan sukupuoli. Tämän tutkielman tarkoituksena on selvittää, vaikuttaako toimitusjohtajan sukupuoli yrityksen harjoittamaan operatiiviseen tuloksenjärjestelyyn.

Tässä tutkielmassa operatiivista tuloksenjärjestelyä mitataan myynnin manipuloinnin ja ylituotannon keinoin. Myynnin manipulointia pyritään havaitsemaan epänormaalien kassavirtojen ja ylituotantoa epänormaalien tuotantokustannusten avulla Roychowdhury (2006) kehittämän mallin mukaisesti. Tutkimuksen aineisto koostuu Nasdaq OMX Helsingin päälistalla olevista yhtiöistä, joiden kotipaikka on Suomessa. Hypoteesien testaus suoritetaan lineaarisella regressioanalyysillä.

Tämän tutkielman tulokset osoittavat, että toimitusjohtajan sukupuolen ja operatiivisen tuloksenjärjestelyn välillä ei ole yhteyttä, kun operatiivista tuloksenjärjestelyä mitataan epänormaalien kassavirtojen ja epänormaalien tuotantokustannusten avulla. Tutkielman tulokset poikkeavat aikaisemmista samankaltaista aihetta käsittelevien tutkimusten tuloksista. Tulosten tulkinnan yhteydessä käsitellään mahdollisia syitä näihin poikkeaviin tuloksiin.

AVAINSANAT: tuloksenjärjestely, operatiivinen tuloksenjärjestely, naisjohtajuus, sukupuoli, toimitusjohtajat

Sisällys

1	Johdanto	6
1.1	Tutkielman tavoitteet ja rajaukset	8
1.2	Tutkielman rakenne	9
2	Tuloksenjärjestely	11
2.1	Tuloksenjärjestelyn määritelmät	11
2.2	Motiivit tuloksenjärjestelyn harjoittamiseen	15
2.3	Tuloksenjärjestelyn menettelytavat	18
2.3.1	Kirjanpidollinen tuloksenjärjestely	23
2.3.2	Operatiivinen tuloksenjärjestely	24
2.4	Operatiivisen tuloksenjärjestelyn vaikutukset	29
2.5	Operatiivisen tuloksenjärjestelyn mittaaminen	32
3	Johdon sukupuolen vaikutus	37
3.1	Johdon sukupuolen vaikutus yrityksen toiminnassa	37
3.2	Johdon sukupuolen vaikutus operatiiviseen tuloksenjärjestelyyn ja tutkimushypoteesit	41
4	Aineisto ja tutkimusmenetelmä	46
4.1	Aineiston kuvaus	46
4.2	Regressiomalli	48
4.3	Selitettävät muuttujat	50
4.4	Selittävä muuttuja sekä kontrollimuuttujat	53
4.5	Lineaarinen regressioanalyysi	56
5	Tulokset ja tulkinta	59
5.1	Toimitusjohtajan sukupuolen vaikutus myynnin manipulointiin	61
5.2	Toimitusjohtajan sukupuolen vaikutus ylituotantoon	63
5.3	Tutkielman rajoitukset	64
6	Yhteenveto	67
	Lähteet	70

Liitteet	79
Liite 1. Muuttujien väliset korrelaatiot	79
Liite 2. Epänormaalien kassavirtojen residuaalien jakautuminen	80
Liite 3. Epänormaalien tuotantokustannusten residuaalien jakautuminen	81

Kuviot

Kuvio 1. Tuloksenjärjestely mukaillen Dechowin ja Skinnerin (2000, s. 239) mallia.	22
---	----

Taulukot

Taulukko 1. Epänormaalien kassavirran estimointi, regressiomallin tulokset (n=97).	50
Taulukko 2. Epänormaalien tuotantokustannusten estimointi, regressiomallin tulokset (n=84).	51
Taulukko 3. Selitettävät muuttujat.	51
Taulukko 4. Toimialojen keskiarvot epänormaaleille kassavirroille.	52
Taulukko 5. Toimialojen keskiarvot epänormaaleille tuotantokustannuksille.	52
Taulukko 6. Muuttujien tunnuslukuja sukupuolittain.	55
Taulukko 7. Regressioanalyysien tulokset.	60

1 Johdanto

Yritysten julkaisemaa tilinpäätösinformaatiota käytetään hyväksi monenlaisissa päätöksentekotilanteissa. Tästä syystä on tärkeää, että tilinpäätöksen hyväksikäyttäjät voivat luottaa informaation oikeellisuuteen. Tilinpäätösinformaation luotettavuutta on pyritty turvaamaan erinäisillä laeilla ja standardeilla, ja esimerkiksi Suomen kirjanpitolain (1997/1336, 3:2) mukaan tilinpäätöksen tulee antaa mahdollisimman oikea ja riittävä kuva yrityksen tilikauden tuloksesta ja taloudellisesta asemasta. Lait ja standardit kuitenkin jättävät tilinpäätöksen laatijalle mahdollisuuden vaikuttaa esitettävän informaation sisältöön. Yrityksen johto voi pyrkiä muokkaamaan tilikauden tulosta haluamaansa suuntaan erinäisten tavoitteiden saavuttamiseksi (Healy & Wahlen, 1999). Tätä taloudelliseen raportointiin puuttumista ja tuloksen muokkaamista kutsutaan tuloksenjärjestelyksi.

Yrityksen johdolla voi olla monia motiiveja tuloksenjärjestelyn harjoittamiseen. Jo pelkästään verotukselliset syyt voivat kannustaa tuloksen muokkaamiseen haluttuun suuntaan. Muita syitä tuloksenjärjestelyyn ovat esimerkiksi halu vaikuttaa yrityksen osakekurssiin, analyytikoiden tulostavoitteisiin pääseminen, sekä johdon palkkioiden riippuminen tilikauden tuloksesta (Healy & Wahlen, 1999, s. 370–377). Pääasiassa tuloksenjärjestely nähdään negatiivisena ja jossain määrin kyseenalaisena toimintana, sillä tuloksenjärjestelyn voidaan käsittää olevan sidosryhmien harhaanjohtamista (Healy & Wahlen, 1999, s. 369). Lisäksi useat aikaisemmat tutkimukset ovat osoittaneet tuloksenjärjestelyn heikentävän yrityksen arvoa sekä vaikuttavan alentavasti sen tulevaan taloudelliseen tulokseen (Roychowdhury, 2006; Tabassum ja muut, 2015).

Tulosta voidaan pyrkiä muokkaamaan vaikuttamalla tilinpäätöksen eriin kirjanpito menetelmien kautta. Tämänkaltainen kirjanpidollinen tuloksenjärjestely voi tietyissä tapauksissa täyttää jopa petoksen tunnusmerkit, joten esimerkiksi tilintarkastuksessa näiden menetelmien käyttöön kiinnitetään huomiota (Kothari ja muut, 2016, s. 560). Kirjanpidollisten menetelmien lisäksi tulosta voidaan muokata haluttuun suuntaan järjestelmällä yrityksen operatiivisia toimintoja tai ajoittamalla niitä uudelleen (Gunny, 2010, s. 855). Tällaista yrityksen kassavirtoihin vaikuttavaa tuloksenjärjestelyä kutsutaan

operatiiviseksi tuloksenjärjestelyksi. Kassavirtoihin voidaan pyrkiä vaikuttamaan esimerkiksi poikkeavilla hinnanalennuksilla, ylituotannolla tai lykkäämällä harkinnanvaraisia kuluja kuten tutkimus- ja kehitysmenoja (Roychowdhury, 2006, s. 340). Operatiivisen tuloksenjärjestelyn harjoittamiselle ei ole lain asettamia rajoja (Dechow & Skinner 2000, s. 239), mikä tekee sen käytön havaitsemisesta vaikeampaa, ja on osaltaan viime vuosina johtanut sen entistäkin suurempaan käyttöön (Roychowdhury, 2006, s. 338). Koska johtajien on empiirisesti todistettu suosivan mieluummin operatiivista tuloksenjärjestelyä kuin lainsäädännön puitteissa tapahtuvaa kirjanpidollista tuloksenjärjestelyä (Graham ja muut, 2005), tullaan tässä tutkielmassa painottamaan operatiivista tuloksenjärjestelyä. Tutkimustarpeen puolesta puhuu myös se, että operatiivista tuloksenjärjestelyä on tutkittu kirjallisuudessa verrattain vähän.

Toimitusjohtaja voidaan mieltää yrityksen tärkeimmäksi yksittäiseksi johtohenkilöksi ja päätöksentekijäksi (Na & Hong, 2017). Yksittäisten johtohenkilöiden osalta toimitusjohtajan rooli yrityksen päätöksenteossa on hyvin erilainen verrattuna esimerkiksi talousjohtajaan (Na & Hong, 2017, s. 298). Talousjohtajan päätätävällän ulottuessa pääosin taloudelliseen raportointiin, toimitusjohtajalla on valtaa tehdä koko yritystä koskevia päätöksiä (Na & Hong, 2017, s. 298). Yrityksen tulontuottamiskyky rinnastetaan myös hyvin usein toimitusjohtajan johtamiskykyihin ja tehokkuuteen, mikä voi merkittävässä määrin kannustaa tuloksenjärjestelyyn (Harris ja muut, 2019, s. 1). Edellä esitettyjen syiden sekä toimitusjohtajan tehtävän operatiivisesta luonteesta johtuen on perusteltua olettaa, että juuri toimitusjohtajalla on huomattava vaikutusvalta yhtiön harjoittaman operatiivisen tuloksenjärjestelyn toteuttamisessa. Koska yrityksen ylimmän johdon ominaisuuksilla on havaittu olevan huomattava vaikutus yrityksen valintoihin (Hambrick & Mason, 1984), on tilinpäätösinformaation käyttäjien kannalta mielenkiintoista ja jopa tarpeellista tutkia, onko toimitusjohtajan ominaisuuksilla yhteyttä operatiiviseen tuloksenjärjestelyyn.

Sukupuoli voidaan käsittää yhtenä ominaisuutena, joka voi vaikuttaa toimitusjohtajan ja operatiivisen tuloksenjärjestelyn väliseen yhteyteen. Monet aikaisemmat tutkimukset

ovat osoittaneet, että sukupuolten välillä on eroja johtamistyyeissä, päätöksenteossa, konservatiivisuudessa ja kommunikaatioaidoissa (Liu ja muut, 2016; Peni & Vähämaa, 2010). Lisäksi naistoimitusjohtajien on havaittu kaihtavan riskejä miespuolisia kollegoitaan enemmän (Khan & Vieito, 2013). Nais- ja miestoimitusjohtajien ominaisuuksia on alettu tutkimaan yhä enenevässä määrin, sillä naistoimitusjohtajien määrä on kasvanut merkittävästi viime vuosikymmeninä. Kansainvälisesti naistoimitusjohtajien osuus keskiuurissa yrityksissä oli vuoden 2021 alussa 26 prosenttia, kun vielä vuonna 2019 vastaava luku oli 19 prosenttia (Grant Thronton, 2021, s. 8). Myös Suomessa pörssiyrityöiden naistoimitusjohtajien osuus on kasvanut viime vuosien aikana (Keskuskauppakamari, 2021). Ottaen huomioon naistoimitusjohtajien määrän kasvun, operatiivisen tuloksenjärjestelyyn lisääntyneen käytön, sukupuolten väliset eroavaisuudet sekä yleisesti tuloksenjärjestelyyn liittyvän negatiivissävytteisen leiman, on ajankohtaisuuden lisäksi mielenkiintoista tutkia, miten toimitusjohtajan sukupuoli vaikuttaa yrityksen harjoittamaan operatiiviseen tuloksenjärjestelyyn.

1.1 Tutkielman tavoitteet ja rajaukset

Tämän tutkielman tavoitteena on tutkia, millainen vaikutus yrityksen toimitusjohtajan sukupuolella on operatiiviseen tuloksenjärjestelyyn. Tutkielmassa pyritään selvittämään harjoittavatko naistoimitusjohtajien johtamat yritykset vähemmän operatiivista tuloksenjärjestelyä kuin miestoimitusjohtajien johtamat. Tutkielman esikuva-artikkelina toimii Nan ja Hongin (2017) tutkimus, jossa tutkittiin toimitusjohtajan sukupuolen vaikutusta niin kirjanpidolliseen kuin operatiiviseen tuloksenjärjestelyyn. Esikuva-artikkelista poiketen tässä tutkielmassa keskitytään operatiiviseen tuloksenjärjestelyyn. Tuloksenjärjestelyn teoriaa käsitellään rajauksesta huolimatta kummankin menettelytavan osalta, painottaen kuitenkin operatiivista tuloksenjärjestelyä. Operatiivista tuloksenjärjestelyä tullaan tässä tutkielmassa mittaamaan kahdella eri toteuttamistavalla: myynnin manipuloinnin ja ylituotannon avulla. Nan ja Hongin (2017) sekä muiden aihetta käsittelevien tutkimusten pohjalta muodostettiin seuraavat kaksi tutkimushypoteesia:

H1: Yrityksissä, joissa on naistoimitusjohtaja, harjoitetaan vähemmän myynnin manipulointiin perustuvaa operatiivista tuloksenjärjestelyä.

H2: Yrityksissä, joissa on naistoimitusjohtaja, harjoitetaan vähemmän ylituotantoon perustuvaa operatiivista tuloksenjärjestelyä.

1.2 Tutkielman rakenne

Tutkielma koostuu kuudesta pääluvusta. Ensimmäinen pääluku on johdanto, jossa esitellään tutkielman aihealuetta ja merkitystä. Ensimmäisessä luvussa käydään myös läpi tutkielman tavoitteet, rajaukset ja rakenne.

Tutkielman toisessa luvussa käsitellään tuloksenjärjestelyä. Tuloksenjärjestelyä koskeva pääluku jakautuu viiteen alalukuun, joista ensimmäisessä käydään läpi tuloksenjärjestelyn määritelmiä. Toisessa alaluvussa perehdytään mahdollisiin motiiveihin, jotka voivat johtaa tuloksenjärjestelyn harjoittamiseen. Tämän jälkeen esitellään tuloksenjärjestelyn kaksi pääasiallista menettelytapaa, jotka ovat kirjanpidollinen tuloksenjärjestely ja operatiivinen tuloksenjärjestely. Tuloksenjärjestelyn vaikutuksia käsitellään alaluvussa neljä, tutkielman rajauksesta johtuen vain operatiivisen tuloksenjärjestelyn osalta. Viimeisessä eli viidennessä alaluvussa käydään läpi muutamia yleisimpiä operatiivisen tuloksenjärjestelyn mittaamismalleja.

Kolmannessa pääluvussa käsitellään yrityksen johdon sukupuolen välisiä eroavaisuuksia ja niiden vaikutuksia yrityksen toiminnassa. Pääluku jakautuu kahteen alalukuun, joista ensimmäisessä tarkastellaan yleisellä tasolla johdon sukupuolen vaikutusta yrityksen toiminnassa. Toisessa alaluvussa perehdytään tarkemmin tämän tutkielman aihepiiriä käsitteleviin tutkimuksiin ja tarkastellaan, miten johdon ja toimitusjohtajan sukupuoli vaikuttaa yrityksessä harjoitettavaan operatiiviseen tuloksenjärjestelyyn. Toisessa alaluvussa muodostetaan myös tämän tutkielman tutkimushypoteesit.

Neljännessä pääluvussa käydään läpi tutkimuksen aineistoa ja sen muodostumista, sekä käytettävään tutkimusmenetelmää. Neljäs pääluku jakautuu viiteen alalukuun, joissa ensimmäisessä käydään tarkemmin läpi tutkielman aineistoa. Toisessa alaluvussa esitellään tutkielmassa käytettävä tutkimusmenetelmä ja tutkimusmenetelmän regressiomallit. Kolmannessa ja neljännessä alaluvussa käsitellään yksityiskohtaisemmin edellä esitettyjen regressiomallien muuttujia. Viimeisessä alaluvussa käydään läpi käytettävään tutkimusmenetelmään liittyviä oletuksia.

Viidennessä pääluvussa käydään läpi regressioanalyysin tuloksia sekä tulosten tulkintaan liittyviä rajoituksia. Pääluku jakautuu kolmeen alalukuun, joista kaksi ensimmäistä alalukua käsittelevät tutkielman lineaarisen regressionanalyysin tuloksia tutkielman hypoteesien mukaisesti. Kolmas ja luvun viimeinen alaluku käsittelee tutkielman rajoituksia, joiden huomioiminen on tärkeää tutkimustuloksia tulkittaessa.

Viimeinen pääluku eli kuudes luku toimii tutkielman yhteenvedona, jossa käydään läpi tutkielman pääkohdat ja johtopäätökset. Kuudennessa luvussa käydään läpi myös mahdollisia jatkotutkimusmahdollisuuksia.

2 Tuloksenjärjestely

Tässä luvussa käydään läpi tuloksenjärjestelyn taustaa, jota esitellään aikaisempien tutkimusten pohjalta. Kappaleen ensimmäisessä ja toisessa alaluvussa käydään läpi tuloksenjärjestelyn määritelmiä sekä syitä, jotka saattavat johtaa tuloksenjärjestelyn harjoittamiseen. Tämän jälkeen tarkastellaan kahta tuloksenjärjestelyn menettelytapaa, jotka ovat nousseet kirjallisuudessa esiin: kirjanpidollinen ja operatiivinen tuloksenjärjestely. Neljännessä alaluvussa syvennytään operatiivisen tuloksenjärjestelyn vaikutuksiin, jonka jälkeen viimeisessä alaluvussa käydään vielä läpi, miten operatiivista tuloksenjärjestelyä voidaan mitata.

2.1 Tuloksenjärjestelyn määritelmät

Tuloksenjärjestelylle esiintyy kirjallisuudessa monia eri nimityksiä riippuen siitä, millainen mielikuva tuloksenjärjestelystä halutaan lukijalle luoda. Tuloksen manipulointi (eng. earnings manipulation) ja luova laskentatoimi (eng. creative accounting) ovat nimityksenä negatiivisävytteisempiä kuin tuloksenjärjestely (eng. earnings management), joka voidaan käsittää astetta neutraalimpana. Tuloksenjärjestelystä käytetään suomenkielisessä kirjallisuudessa myös termiä tuloksenohjaus. Tässä tutkielmassa käytetään käsitettä tuloksenjärjestely.

Kirjallisuudessa esitetään tuloksenjärjestelylle monia eri määritelmiä, eivätkä edes tutkijat ole päässeet yksimielisyyteen käsitteen sisällöstä (Beneish, 2001, s. 4). Näille eri määritelmille yhteistä on kuitenkin se, että tuloksenjärjestelyssä on aina kyse johdon pyrkimyksestä vaikuttaa taloudelliseen raportointiin (Beneish, 2001, s. 4).

Schipper (1989, s. 92–93) on määritellyt tuloksenjärjestelyn olevan puuttumista yrityksen ulkoisen raportoinnin prosessiin, jonka tarkoituksena on saavuttaa erinäisiä yksityisiä etuja. Hänen mukaansa tuloksenjärjestelyä voidaan tehdä monin eri tavoin, monessa eri raportointiprosessin vaiheessa. Schipperin (1989) määritelmä pohjautuu kirjanpidon

informatiivisuuteen. Esimerkiksi tulos on yksi monista yrityksen suorituskyvyn mitta-
reista ja näin ollen merkittävä päätöksentekoon vaikuttava tekijä. Sisäisen tiedon avulla
johto voi päätöksillään muuttaa tulosta haluttuun suuntaan, ja tällä tavoin vaikuttaa kir-
janpidon tuottamaan informaatioon (Schipper, 1989, s. 92–93).

Healy ja Wahlen (1999, s. 368–369) toteavat tuloksenjärjestelyä tapahtuvan silloin, kun
johto käyttää omaa harkintaansa taloudellisessa raportoinnissa ja liiketoimia organi-
soidessaan. Heidän mukaansa tällöin yrityksen johdolla on tavoitteenaan joko antaa si-
dosryhmille harhaanjohtava kuva yrityksen taloudellisesta tuloksesta, tai vaikuttaa sopi-
musjärjestelyihin, jotka riippuvat yrityksen taloudellisesta raportoinnista ja taloudelli-
sista tunnusluvuista. Johto voi omalla harkinnallaan vaikuttaa esimerkiksi käytettäviin
poisto- ja varastonarvostusmenetelmiin (Healy & Wahlen, 1999, s. 369). Lisäksi he voivat
päättää myös tiettyjen harkinnanvaraisten kulujen, kuten tutkimus- ja kehitysmenojen,
lykkäämisestä. Healy ja Wahlen (1999, s. 369) korostavat määritelmässään sidosryhmien
harhaanjohtamisen olennaisuutta tuloksenjärjestelyn käsitteessä. Heidän mukaansa si-
dosryhmien harhaanjohtamista tapahtuu esimerkiksi silloin, jos johto käyttää hyväkseen
tietoa, joka ei ole ulkopuolisille sidosryhmille avointa.

Yllä mainitut Schipperin (1989) ja Healyn ja Wahlenin (1999) määritelmät tuloksenjärjes-
telystä ovat yleisesti hyväksytyjä ja kirjallisuudessa useasti mainittuja. Dechow ja Skin-
ner (2000, s. 238) kuitenkin kritisoivat näitä määritelmiä. Heidän mukaansa se mikä edel-
listen määritelmien mukaan on tuloksenjärjestelyä ja mikä ei, riippuu täysin siitä mikä on
ollut johdon aikomus. Mikäli johdolla on ollut tavoitteenaan johtaa informaationkäyttäjiä
harhaan, on silloin Dechowin ja Skinnerin (2000, s. 239–240) mukaan kyse tuloksenjär-
jestelystä. Tutkijat väittävätkin, ettei johdon aikomusta voida millään tavalla tunnistaa,
eikä tuloksenjärjestelyä näin ollen pystyisi Schipperin (1989) sekä Healyn ja Wahlenin
(1999) määritelmien mukaan havaitsemaan kirjanpidon luvuista.

Tuloksenjärjestelyn määritelmästä on myös yleisesti esitetty Schipperin (1989) sekä Hea-
lyn ja Wahlenin (1999) käsitteitä kriittisempiä versioita. Lee (2006, s. 423) määrittelee

tutkimuksessaan tuloksenjärjestelyn olevan yksi taloudellisen petoksen ilmentymä. Hänen mukaansa petoksen käsite kattaa kaikki kirjanpidon ja tiedonannon käytännöt, joiden tarkoituksena on johtaa informaationkäyttäjiä harhaan. Näitä toimia ovat muun muassa yrityksen kassavirtojen, voittojen ja varojen väärin esittäminen. Lee (2006, s. 423) perustelee kantaansa toteamalla pääomamarkkinoiden olevan riippuvaisia luotettavasta informaatiosta ja koko markkinoiden olemassaolon nojautuvan siihen, että yritysten taloudelliset raportit kuvastavat luotettavasti niiden todellista toimintaa.

Ronen ja Yaari (2008, s. 25) loivat näille eri tuloksenjärjestelyn määritelmille luokittelun ja jakoivat käsitteet valkoiseen, harmaaseen tai mustaan luokkaan. Valkoiseen luokkaan kuuluvat käsitteet määrittelevät tuloksenjärjestelyn olevan kirjanpidossa käytettävien menetelmien joustavuuden hyödyntämistä ja niiden käytön parantavan raporttien läpinäkyvyyttä. Musta luokkaan kuuluvat käsitteet määrittelevät tuloksenjärjestelyn olevan toimia, joilla tilinpäätöksen informaatiota vääristellään ja vähennetään informaation läpinäkyvyyttä. Musta luokkaan kuuluvat käsitteet määrittelevät tuloksenjärjestelyn olevan harhaanjohtamista ja täyttävän jopa petoksen tunnusmerkit. Esimerkiksi Schipperin (1989) sekä Healyn ja Wahlenin (1999) määritelmät Ronen ja Yaari (2008, s. 26) luokittelivat mustaan luokkaan. Valkoisen ja mustan luokan väliin sijoittuu harmaa luokka. Harmaaseen luokkaan kuuluvat käsitteet määrittelevät tuloksenjärjestelyn olevan raporttien manipulaatiota, mutta säännöksiensä sallimissa rajoissa.

Tuloksenjärjestelyn eettisyydestä esiintyy kirjallisuudessa käytännössä kaksi koulukuntaa. Perinteisen näkökulman mukaan tuloksenjärjestely on epärehellistä toimintaa, jossa yrityksen johto huijaa sinisilmäisiä osakkeenomistajia (Arya ja muut, 1998, s. 7). Esimerkiksi Yhdysvaltain arvopaperi- ja pörssikomissio SEC:in entinen puheenjohtaja Arthur Lewitt on ilmaissut tuloksenjärjestelyn olevan sopimatonta missä tahansa olosuhteissa (Grant ja muut, 2000, s. 43). Toisen näkökulman mukaan tuloksenjärjestely taas nähdään luonnollisena osana tilinpäätösraportointia, mistä omistajat voivat jopa hyötyä (Arya ja muut, 1998, s. 7; Schipper, 1989, s. 91). Kaplanin (2001) tutkimuksen mukaan

osakkeenomistajat suhtautuvatkin yrityksen harjoittamaan tuloksenjärjestelyyn suotuisasti, jos sen tarkoituksena on edistää koko yhtiön etua.

Suhtautuminen tuloksenjärjestelyyn vaihtelee Dechowin ja Skinnerin (2000) mukaan myös eri auktoriteettien välillä. Tuloksenjärjestely nähdään eri tavalla riippuen siitä, onko kyse esimerkiksi kirjanpidon asiantuntijoista vai sääntelyviranomaista. Tutkijoiden mukaan viranomaiset näkevät tuloksenjärjestelyn paljon ongelmallisempänä ja laajemmalle levinneenä kuin kirjanpidon asiantuntijat. Tutkimuksen mukaan kirjanpidon asiantuntijat ovat taas sitä mieltä, että jos tuloksenjärjestelyä tapahtuu, ei sillä ole suurta vaikutusta raportoituihin tuloksiin eikä sijoittajien tulisi olla siitä huolissaan (Dechow & Skinner, 2000, s. 235–236).

Tuloksenjärjestelyä voi tavoitteista ja motiiveista riippuen toteuttaa molempiin suuntiin: tulosta voidaan pyrkiä kasvattamaan tai vähentämään. Jonesin (1991) tutkimus on tietävästi yksi ensimmäisistä, joka tutki tulosta vähentävää eli alaspäin suuntautuvaa tuloksenjärjestelyä (Francis ja muut, 2016, s. 215). Monissa Jonesin (1991) jälkeisissä tutkimuksissa on kirjanpidollisen tuloksenjärjestelyn osalta havaittu, että yrityksen johto harjoittaa alaspäin suuntautuvaa tuloksenjärjestelyä lähtökohtaisesti silloin, kun se pyrkii tasoittamaan tulosta tai vaikuttamaan tiettyihin transaktiohintoihin (Francis ja muut, 2016, s. 215). Tutkimuksessaan Francis ja muut (2016, s. 241) havaitsivat, että kirjanpidollisen tuloksenjärjestelyn lisäksi alaspäin suuntautuvaa tuloksenjärjestelyä tapahtuu myös operatiivisen tuloksenjärjestelyn osalta. Heidän mukaansa alaspäin suuntautuvaa operatiivista tuloksenjärjestelyä tapahtuu niin osakkeiden takaisinostojen ja tuloksen taasaamisen yhteydessä kuin myös tilanteissa, joissa on kyse yrityskaupoista tai toimitusjohtajan palkitsemisesta. Erään talousjohtajille suunnatun haastattelun mukaan, talousjohtajat uskovat 60 % tuloksenjärjestelystä olevan tulosta kasvattavaa, ja 40 % tulosta pienentävää (Dichev ja muut, 2013, s. 30).

2.2 Motiivit tuloksenjärjestelyn harjoittamiseen

Tuloksenjärjestelyn harjoittamiseen on monia eri motiiveja. Jo pelkästään verotukselliset syyt voivat kannustaa tuloksenjärjestelyyn, kun tulosta pyritään muokkaamaan haluttuun suuntaan verojen minimoimiseksi. Verotuksellisten syiden lisäksi aikaisempien tutkimuksien pohjalta motiivit voidaan jakaa karkeasti neljään eri luokkaan: pääomamarkkinoihin, johdon omiin kannustimiin, sopimukseen sekä lainsäädäntöön liittyviin. Pääomamarkkinoista johtuvat syyt liittyvät tutkijoiden mukaan tilinpäätösinformaation laajaan käyttöön ja johdon haluun vaikuttaa lyhyen aikavälin osakekursseihin. Lyhyen aikavälin osakekurssilla on vaikutus yrityksen markkina-arvoon, joka voidaan määritellä yksinkertaisesti kertomalla osakkeen hinta osakkeiden määrällä. Markkina-arvon määrittelmän takia Ericksonin ja Wangin (1999, s. 174) mukaan johto voi tuloksenjärjestelyn avulla pyrkiä vaikuttamaan yrityksen osakekurssiin esimerkiksi yritysostotilanteissa.

Yritysostotilanteiden lisäksi myös yleinen poliittinen, ekonominen ja taloudellinen epävarmuus voi johtaa siihen, että johto haluaa vaikuttaa lyhyen aikavälin osakekurssiin tuloksenjärjestelyn avulla. Jain ja muut (2021) toteavat tutkimuksessaan, että yrityksen johto saattaa turvautua tuloksenjärjestelyyn lieventääkseen yleisen epävarmuuden vaikutusta yrityksen markkina-arvoon, etenkin markkina-arvon vaihteluiden vähentämiseksi. Tasaamalla yrityksen markkina-arvon vaihteluita tuloksenjärjestelyn keinoin, johtajat pyrkivät vakuuttamaan sijoittajat siitä, ettei yritys ole riskialtis sijoituskohteeksi eikä ulkoisilla epävarmuustekijöillä ole merkittävää vaikutusta yrityksen arvoon (Jain & muut, 2021).

Johto voi käyttää tuloksenjärjestelyä myös välttääkseen tappiot ja tuloksen alentumiset sekä saavuttaakseen analyytikoiden ennustukset yrityksen toteutuneesta tuloksesta (DeGeorge & muut, 1999, s. 8). Graham ja muut (2005, s. 50–51) havaitsivat tutkimuksessaan, että suuri osa haastateltavista talousjohtajista piti analyytikkoja joko tärkeimpänä tai vähintään toiseksi tärkeimpänä sidosryhmänä yrityksen arvon määrittelyssä. Talousjohtajat olivat huolissaan siitä, että saavuttamatta jääneet analyytikoiden ennustukset voivat aiheuttaa markkinoilla epävarmuutta yrityksen tulevaisuudennäkymistä ja

siten vaikuttaa yrityksen arvoon (Graham ja muut, 2005, s. 5). Analyytikoiden ennustuksien koettiin voivan vaikuttaa myös sijoittajien sijoitushalukkuuteen yhtiötä kohtaan (Graham ja muut, 2005, s. 5), sillä sijoittajat turvautuvat usein analyytikoiden näkemyksiin ja ennusteisiin sijoituspäätöksiä tehdessään (Rahman ja muut, 2013, s. 29). Analyytikoiden ennusteet voidaan nähdä niin keskeisessä roolissa yrityksen arvonmäärittämisessä ja sijoittajien sijoituspäätöksissä, että yritysjohto mieluummin turvautuu tulostenjärjestelyyn saavuttaakseen nämä tulosenennusteet, kuin ottavat riskin saavuttamatta jättämisestä.

Pääomamarkkinoihin liittyvien motiivien lisäksi yrityksen johdolla voi olla omia kannustimia tulostenjärjestelyn harjoittamiseen. Tästä yhtenä esimerkkinä voidaan mainita johdon palkitsemissopimukset. Palkitsemissopimukseen liittyvät bonukset ovat hyvin usein sidottu tiettyyn yrityksen tuottamaan tuloksen määrään (Rahman ja muut, 2013, s. 30). Omien bonusten tavoittelu synnyttää johdolle merkittävän motiivin tulosta nostattavaan tulostenjärjestelyyn. Rahman ja muut (2013, s. 29–31) toteavat, että vaikka lähtökohtaisesti johto käyttää tulosta nostattavaa tulostenjärjestelyä, voi se tietyissä tilanteissa turvautua myös alaspäin suuntautuvaan tulostenjärjestelyyn. Näin on esimerkiksi silloin, jos huomataan että edes tulostenjärjestelyn avulla ei tulla saavuttamaan palkitsemissopimukseen sidottua tulosta. Tällöin tulosta voidaan pyrkiä siirtämään tilikaudelta toiselle harjoittamalla kuluvalla tilikaudella tulosta alentavaa tulostenjärjestelyä. Myös silloin, jos palkitsemissopimukseen sidottu tulostavoite on kuluvalla tilikaudella jo saavutettu ja jopa ylitetty, voi johdolla olla pyrkimys siirtää osa tuloksesta tulevalle tilikaudelle varmistaa myös seuraavan tilikauden bonukset (Rahman ja muut, 2013, s. 29–31).

Palkitsemissopimusten lisäksi johtajilla voi olla myös muita henkilökohtaisia motiiveja tulostenjärjestelyn harjoittamiseen. Ali ja Zhang (2015) tarkastelivat tutkimuksessaan, miten toimitusjohtajien raportoidut tulokset vaihtelivat heidän toimintakautensa aikana. Tutkijat havaitsivat, että palvelussuhteen alkuvuosina toimitusjohtajat harjoittivat huomattavasti enemmän tulostenjärjestelyä kuin palvelussuhteen loppuajoina. Ali ja Zhang (2015, s. 60) toteavat tutkimustulosten tarkoittavan sitä, että palveluksen alkuvuosina

toimitusjohtajilla on korkeammat kannustimet tuloksenjärjestelyyn, sillä raportoimalla suuria tuloksia vastavalitut toimitusjohtajat pyrkivät vakuuttamaan markkinat heidän kyvyistään.

Tuloksenjärjestelyyn johtavat sopimusperusteiset motiivit liittyvät hyvin usein vieraan pääoman ehtoihin sopimuksiin. Vieraan pääoman ehtoisissa sopimuksissa lainanmyöntäjät käyttävät usein erilaisia sopimusvakuuksia, joilla he pystyvät vaikuttamaan yrityksen toimintaan sekä turvaamaan omat saatavansa. Kovenantti on esimerkki tällaisesta sopimusvakuudesta, joka voi kannustaa tuloksenjärjestelyyn (Healy & Wahlen, 1999, s. 376). Kovenantti voi olla sidottu esimerkiksi tiettyyn tuloksen määrään tai vakavaraisuuden asteeseen, jolloin velkojalla on oikeus nostaa lainasta perittävän koron määrää, jollei yritys pääse sovittuun tavoitteeseen (Leppiniemi & Lounasmeri, 2000/2020, luku 8). Tuloksenjärjestelyn avulla yritys voi pyrkiä välttämään kovenantin rikkoontumisen muokkaamalla tulosta haluttuun suuntaan.

Myös lainsäädäntö voi vaikuttaa tuloksenjärjestelyn harjoittamiseen. Tietyillä toimialoilla lainsäädäntö voi asettaa tietyn suuruiset vaatimukset erinäisille tilinpäätösluville (Haely & Wahlen, 1999, s. 377). Näin on esimerkiksi pankkialalla, jossa lainsäädäntö edellyttää muun muassa tietyn suuruisen vakavaraisuusasteen. Toimialakohtaisen lainsäätelyn lisäksi kartellien vastainen lainsäätely voi kannustaa tuloksenjärjestelyyn. Watts ja Zimmerman (1978, s. 115) sekä Cahan (1992, s. 77) huomasivat tutkimuksissaan, että yritykset, jotka ovat herkempiä kartelliepäilyille ja sen myötä tiukemman lainsäädännön tai viranomaisvalvonnan piirissä, harjoittavat alaspäin suuntautuvaa eli tulosta vähentävää tuloksenjärjestelyä. Näin tehdessään kyseiset yritykset pyrkivät välttämään suurien tulojen herättämän huomion (Watts & Zimmerman, 1978, s. 117).

Edellä esitetyt motiivit tuloksenjärjestelyn harjoittamiselle ovat saaneet myös empiiristä tukea. Dichev ja muut (2013) kartoittivat tutkimuksessaan talousjohtajien mielipiteitä siitä, mitkä tekijät johtavat heidän mielestään kaikista todennäköisemmin tuloksenjärjestelyyn. Yli 93 % vastaajista oli sitä mieltä, että yhtiön osakekurssiin vaikuttaminen on

suurin syy siihen, miksi yhtiöissä harjoitetaan tuloksenjärjestelyä. Toinen syy tutkimuksen mukaan on paine tulostavoitteisiin pääsemisestä, mikä voi tulla yhtiön ulkopuolelta tai sisältä. Vastaajien mukaan tuloksenjärjestelyyn toteuttamiseen vaikuttaa hyvin todennäköisesti myös johdon palkitsemissopimukset sekä johdon pyrkimys välttää lainasopimusten kovenanttien rikkomista.

2.3 Tuloksenjärjestelyn menettelytavat

Tuloksenjärjestelyn toteuttamiseen on lähtökohtaisesti kaksi tapaa: kirjanpidollinen tuloksenjärjestely ja operatiivinen tuloksenjärjestely. Näistä kahdesta esitetystä tuloksenjärjestelyn muodosta kirjanpidollinen tuloksenjärjestely on ollut tutkitumpi ja kirjallisuudessaakin laajemmin käsitelty. Kirjanpidollista tuloksenjärjestelyä toteutetaan nimensä mukaisesti vaikuttamalla yrityksen kirjanpitoon hyödyntämällä kokonaisjaksotuksia (Kotahari ja muut, 2016, s. 560). Operatiivista tuloksenjärjestelyä toteutetaan taas vaikuttamalla yrityksen kassavirtoihin toimilla, jotka poikkeavat yrityksen normaalista käytännöstä (Roychowdhury, 2006, s. 336). Toimien tavoitteena on ohjata tulosta haluttuun suuntaan järjestämällä tai ajoittamalla liiketoimia uudelleen (Gunny, 2010, s. 855).

Yhdysvalloissa 2000-luvun alussa tapahtuneet kirjanpito- ja tilintarkastuskandaalit johdivat Sarbanes-Oxley (SOX) lainsäädännön syntymiseen, mikä kiristi muun muassa tilintarkastajien vastuuta asiakasyrityksen sisäisen valvonnan raportoinnissa (Feldmann & Read, 2010, s. 267). Cohen ja muut (2008) tutkivat sekä kirjanpidollisen että operatiivisen tuloksenjärjestelyn käyttöä ennen ja jälkeen SOX:in. He havaitsivat, että ennen SOX:ia kirjanpidollista tuloksenjärjestelyä toteutettiin enemmän ja sen käyttö väheni lainvoimaantumisen jälkeen. Operatiivisen tuloksenjärjestelyn kohdalla tilanne oli taas päinvastainen. Cohen ja muut (2008, s. 757) toteavat tämän mitä todennäköisemmin kielivän siitä, että SOX:in voimaantumisen jälkeen yritykset alkoivat käyttää kirjanpidollisen tuloksenjärjestelyn sijasta operatiivista tuloksenjärjestelyä.

SOX:in lisäksi myös muulla lainsäädännöllä voi olla vaikutusta siihen, kumpaa tuloksenjärjestelyn muotoa yrityksessä harjoitetaan. Enomoto ja muut (2015, s. 193–194) havaitsivat tutkimuksessaan, että maissa, joissa on vahva sijoittajansuoja, harjoitetaan enemmän operatiivista kuin kirjanpidollista tuloksenjärjestelyä. Tutkijat toteavat tämän johtuvan siitä, että sijoittajansuoja rajoittaa ennen kaikkea kirjanpidollisen tuloksenjärjestelyn toteuttamista, mutta ei niinkään operatiivisen. Viranomaiset kokevat tuloksenjärjestelyn vähentävän yrityksen ulkopuolisten sijoittajien voittoja ja haluavat tästä syystä rajoittaa sen toteuttamista (Enomoto & muut, 2015, s. 185). Ongelmana on kuitenkin se, että lainsäädännöllä pystytään lähtökohtaisesti rajoittamaan vain kirjanpidollista tuloksenjärjestelyä.

Myös Zang (2012) tutki sitä, miten johtajat vaihtelevat tuloksenjärjestelykeinoja. Tutkimuksessaan hän löysi viitteitä sille, että nämä kaksi menettelytapaa ovat toistensa substituuotteja. Se, kumpaa tuloksenjärjestelyn muotoa johto päättää toteuttaa, riippuu Zangin (2012, s. 700) mukaan vallitsevista olosuhteista ja kustannuksista. Zang (2012, s. 700) esittää tutkimuksessaan samankaltaisen huomion kuin Cohen ja muut (2008), että kirjanpitoa ja tilinpäätöstä koskevan lainsäädännön kiristymisen voi tuki vähentää kirjanpidollista tuloksenjärjestelyä, mutta vain koska yritykset siirtyvät suosimaan operatiivista tuloksenjärjestelyä. Toisaalta Zang (2012, s. 700–701) teki tutkimuksessaan havainnon myös siitä, että mikäli vuoden aikana suoritettujen operatiivisen tuloksenjärjestelyn toimet eivät tuota tavoiteltua tulosta, tilinpäätöksen yhteydessä johto saattaa käyttää kirjanpidollisen tuloksenjärjestelyn keinoja päästäkseen haluttuun tulostavoitteeseen.

Valittuun tuloksenjärjestelyn muotoon voi vaikuttaa myös analyytikkojen ennustukset ja odotukset yrityksen tuloksesta. Zhang ja muut (2018, s. 54) havaitsivat tutkimuksessaan, että yritykset, jotka johdonmukaisesti saavuttavat analyytikoiden ennusteet vuodesta toiseen, käyttävät mitä todennäköisemmin operatiivista tuloksenjärjestelyä. Yritykset, jotka puolestaan eivät ole päässeet analyytikoiden tulostavoitteisiin toistuvasti ja pyrkivät pääsemään niihin lyhyellä tähtäimellä, suosivat mieluummin kirjanpidollista tuloksenjärjestelyä (Zhang ja muut, 2018, s. 48–54). Tutkijoiden mukaan kirjanpidollisen

tuloksenjärjestelyn suosiota lyhyen tähtäimen tuloksennostatuksessa selittää sen toteuttamisen alhaiset kustannukset sekä se, että sitä voidaan toteuttaa hyvinkin nopealla aikataululla ilman pidempiaikaista suunnittelua. Zhang ja muut (2018, s. 48) alleviivaavat kuitenkin sitä, että kirjanpidollisen tuloksenjärjestelyn toteuttaminen on rajoitetumpaa, sillä sitä voidaan toteuttaa vain tiettyjen kirjanpidollisten erien kautta ja sitä myös valvotaan tiukemmin.

Qi ja muut (2018) tutkivat johdon demografisten tekijöiden vaikutusta tuloksenjärjestelyn strategian valintaan. Heidän tutkimuksensa mukaan vanhemmat johtajat ja naisjohtajat eivät todennäköisesti harjoita kirjanpidollista tuloksenjärjestelyä verrattuna johtajiin, joilla on korkea koulutustaso tai kokemusta taloushallinnon työtehtävistä. Vanhemmat johtajat ja naisjohtajat eivät myöskään todennäköisesti harjoita operatiivista tuloksenjärjestelyä. Lisäksi Qi ja muut (2018, s. 160) havaitsivat, että korkean koulutuksen johtajat harvemmin päättävät toteuttaa kassavirtoihin vaikuttavaa operatiivista tuloksenjärjestelyä. Operatiivista tuloksenjärjestelyä päätyivät tutkimuksen mukaan harjoittamaan todennäköisemmin ne, joilla oli kokemusta taloushallinnon tehtävistä.

Dechow ja Skinner (2000, s. 239) jakavat tuloksenjärjestelyn neljään eri osa-alueeseen konkretisoidakseen lain puitteissa tapahtuvan tuloksenjärjestelyn ja petoksen eroja. Tätä jaottelua on havainnollistettu kuviossa 1. Ensimmäinen tuloksenjärjestelyn osa-alue on konservatiivinen kirjanpito, jossa tulos esitetään todellista arvoa vähäisempänä. Konservatiivisen kirjanpidon mukaista tuloksenjärjestelyä yritys harjoittaa esimerkiksi silloin, kun se viivästyttää myyntejä (operatiivinen tuloksenjärjestely) tai liioittelee omaisuuserien poistokirjauksia (kirjanpidollinen tuloksenjärjestely). Seuraava osa-alue eli neutraali tulos ei pidä sisällään tuloksenjärjestelyä, vaan saavutettu tulos on neutraalin prosessin aikaansaannos. Kolmas tuloksenjärjestelyn osa-alue on aggressiivinen kirjanpito, jossa tulos esitetään todellista arvoa suurempana. Tutkimus- ja kehitysmenojen lykkäminen (operatiivinen tuloksenjärjestely) tai varausten aggressiivinen alaskirjaus (kirjanpidollinen tuloksenjärjestely) ovat esimerkkejä Dechowin ja Skinnerin (2000, s. 239) määrittelemästä aggressiivisesta kirjanpidosta.

Edellisessä kappaleessa mainitut osa-alueet ja niiden sisältämät keinot ovat Dechowin ja Skinnerin (2000, s. 239) tutkimuksen mukaan lain sallimia. Neljäs osa-alue eli petollinen kirjanpito puolestaan sisältää tutkijoiden mukaan toimia, jotka ovat lainsäädännön vastaisia. Operatiivisen tuloksenjärjestelyn osalta ei ole olemassa menettelytapoja, jotka rikkoisivat lainsäädäntöä. Lainsäädännön vastaisia tuloksenjärjestelyn keinoja esiintyy siis vain kirjanpidollisessa tuloksenjärjestelyssä, ja näitä ovat esimerkiksi olemattomien myyntien kirjaaminen, myyntien kirjaaminen ennen kuin ne ovat toteutuneet tai varastojen yliarvostaminen kirjaamalla olemattomia omaisuuseriä (Dechow & Skinner, 2000, s. 239).

	Kirjanpidolliset valinnat	Todelliseen kassavirtaan vaikuttavat valinnat
	<i>GAAP:n mukaiset toimet</i>	
"Konservatiivinen" kirjanpito	<ul style="list-style-type: none"> - Omaisuuserien poistokirjauksien liioittelu - Hankintojen yliarvostus - Liiallisten varausten tekeminen - Varojen ylisuuret alaskirjaukset 	<ul style="list-style-type: none"> T&K-menojen sekä mainontakulujen aikaistaminen - Myyntien viivästyttäminen
Neutraali tulos	<ul style="list-style-type: none"> - Neutraalin prosessin mukainen tulos - Ei sisällä tuloksenjärjestelyä 	
"Aggressiivinen" kirjanpito	<ul style="list-style-type: none"> - Varausten aggressiivinen alaskirjaus - Luottotappioiden aliarvostaminen 	<ul style="list-style-type: none"> - T&K-menojen sekä mainontakulujen lykkääminen - Myyntien kiihdyttäminen
	<i>GAAP:in vastaiset toimet</i>	
"Petollinen" kirjanpito	<ul style="list-style-type: none"> - Olemattomien myyntien kirjaaminen - Myyntien kirjaaminen ennen kuin ne ovat toteutuneet - Myyntilaskujen aikaistaminen - Varastojen yliarvostaminen kirjaamalla olemattomia omaisuuseriä 	

Kuvio 1. Tuloksenjärjestely mukailten Dechowin ja Skinnerin (2000, s. 239) mallia.

Operatiivisen ja kirjanpidollisen tuloksenjärjestelyn oleellisena erona on siis lainsäädäntö (Kothari ja muut, 2016, s. 560). Kuten kuviosta 1 huomataan, sääntely muodostaa puitteet kirjanpidollisen tuloksenjärjestelyn harjoittamiselle. Tilintarkastajat kiinnittävät tarkastuksissaan huomiota siihen, että yritys ei riko näitä lainsäädännön asettamia rajoja laatiessaan tilinpäätöstä (Kothari ja muut, 2016, s. 560). Operatiiviselle tuloksenjärjestelylle tällaista sääntelyä ei ole. Tätä väittämää puoltaa Grahamin ja muiden (2005)

tutkimus, jossa selvisi, että johtajat suosivat mieluummin operatiivista tuloksenjärjestelyä kuin lainsäädännön puitteissa tapahtuvaa kirjanpidollista tuloksenjärjestelyä. Syyksi he esittävät jo aikaisemmin mainittujen 2000-luvun kirjanpitoskandaalien aiheuttaman negatiivisen leiman, joka kohdistui nimenomaisesti harkinnanvaraisten jaksotusten eli kirjanpidollisen tuloksenjärjestelyn käyttöön.

2.3.1 Kirjanpidollinen tuloksenjärjestely

Kuten aiemmin on mainittu, kirjanpidollista tuloksenjärjestelyä (eng. accrual-based earnings management) toteutetaan jaksotusten avulla. Jaksotukset voidaan jakaa Healyn (1985, s. 89) mukaan ei-harkinnanvaraisiin ja harkinnanvaraisiin jaksotuksiin sen perusteella, miten johto voi käyttää niihin omaa harkintavaltaansa. Hän toteaa ei-harkinnanvaraisten jaksotusten perustuvan erinäisiin lakeihin, säädöksiin ja viranomaisten asettamiin standardeihin. Esimerkiksi ei-harkinnanvaraisesta jaksotuksesta Healy (1985, s. 89) esittää aineellisen ja aineettoman omaisuuden hankintamenon jaksottamisen, josta säädetään Suomessa kirjanpitolain 5 luvun 5 ja 5a pykälässä.

Harkinnanvaraiset jaksotukset puolestaan antavat mahdollisuuden varsinaiseen tuloksenjärjestelyyn. Johdolla on mahdollisuus vaikuttaa harkinnanvaraisiin jaksotuksiin yleisesti hyväksytyillä menettelytavoilla, ja sitä myöten muunnella esitettävää tilinpäätösinformaatiota (Healy, 1985, s. 89). Healy ja Wahlen (1999, s. 369) esittävät tutkimuksessaan valitun poistotavan olevan esimerkki harkinnanvaraisten jaksotusten mahdollistamasta menettelytavasta, jolla johto voi vaikuttaa esitettävän tilinpäätöksen lukuihin. Kuten todettu, Suomessa kirjanpitolaki edellyttää omaisuuserien jaksottamisen, mutta poistotavan valinta on johdon käsissä. Johto voi nimittäin käyttää omaa harkintaansa siihen, tehdäänkö poistot esimerkiksi tasapoistoina vai menojäännöspoistoina. Muita harkinnanvaraisten jaksotusten menettelytapoja ovat Healyn ja Wahlenin (1999, s. 369) mukaan erilaiset käyttöpääoman hallintaan liittyvät toimenpiteet kuten varastotasojen valinta ja hallinta, joiden kautta pystytään vaikuttamaan kustannuksiin ja sitä myöten nettotuloihin. Dechow ja Skinner (2000, s. 239) esittävät omassa tutkimuksessaan

kirjanpidollisen tuloksenjärjestelyn menettelytavoiksi edellä mainittujen lisäksi muun muassa erilaisten kirjanpidollisten varauksien kirjaamisen ja niiden purkamisen.

Harkinnanvaraiset jaksotukset antavat johdolle mahdollisuuden siirtää tuloja tilikausien välillä, ja näin ollen muuttaa tulosten raportoinnin ajoitusta (Healy, 1985, s. 89). Kirjanpidollisesta tuloksenjärjestelystä puhuttaessa on tärkeää huomata, että sitä koskevat toimet eivät vaikuta yhtiön varsinaisiin kassavirtoihin, vaan ainoastaan tilinpäätöksen lukuihin (Kothari ja muut, 2016, s. 560). Kirjanpidollista tuloksenjärjestelyä pystytään toteuttamaan vasta tilikauden loputtua tilinpäätöksen laadinnan yhteydessä, jolloin johto voi päättää käytetyn poistotavan muuttamisesta tai tehdä esimerkiksi erilaisia kirjanpidollisia varauksia (Zang, 2012, s. 676). Muutetut tilinpäätöskäytännöt muokkaavat näin ollen tulosta haluttuun suuntaan (Zang, 2012, s. 676).

Dechowin ja Skinnerin (2000, s. 239) mukaan kirjanpidollista tuloksenjärjestelyä voi olla vaikea erottaa yhtiön normaaleista kirjanpidollisista menettelytavoista. Tutkijat toteavat ongelmalliseksi etenkin sen, että vaikka analyytikot osaavat kumota kirjanpidollisen tuloksenjärjestelyn vaikutukset, näin ei ole kaikkien tilinpäätösinformaation käyttäjien kohdalla. Hyvin monet sijoittajat luottavat täysin tilinpäätöksessä raportoituihin lukuihin, eikä heillä välttämättä ole kykyä havaita kirjanpidolliseen tuloksenjärjestelyyn tähtääviä toimenpiteitä. Myös Rahman ja Ali (2006, s. 790) toteavat omassa tutkimuksessaan, että harkinnanvaraisten jaksotusten hyödyntäminen tuloksenjärjestelytarkoituksessa voi olla hyvinkin hienovaraista, ja että tavallisen tilinpäätösinformaation hyväksikäyttäjän voi olla vaikea huomata sitä edes tapahtuvan.

2.3.2 Operatiivinen tuloksenjärjestely

Jo liki kaksikymmentä vuotta sitten monet tutkijat, kuten Dechow ja Skinner (2000) sekä Healy ja Wahlen (1999) pohtivat mahdollisuutta, että johto puuttuu yhtiön raportointiprosessiin ja sen tuloksiin paitsi kirjanpidollisten myös operatiivisten päätösten kautta (Roychowdhury, 2006, s. 337). Operatiivisella tuloksenjärjestelyllä (eng. real earnings

management) tarkoitetaan yhtiön varsinaisten liiketoimien järjestämiseen tai ajoitukseen liittyviä johdon päätöksiä, jotka poikkeavat normaalista ja joilla pyritään vaikuttamaan kyseisen tilikauden tulokseen (Gunny, 2010, s. 855). Roychowdhury (2006, s. 337) painottaa tutkimuksessaan, että operatiivisen tuloksenjärjestelyn metodit voivat olla täysin normaaleja toimia tietyissä taloudellisissa tilanteissa, mutta jos näitä toimintoja harjoitetaan normaalia tai tarvetta enemmän, on kyse operatiivisesta tuloksenjärjestelystä. Kirjanpidollisesta tuloksenjärjestelystä poiketen operatiivisen tuloksenjärjestelyn toimet vaikuttavat suoraan yhtiön kassavirtoihin (Roychowdhury, 2006, s. 336).

Operatiivista tuloksenjärjestelyä voidaan toteuttaa monin eri tavoin. Roychowdhury (2006) esittää tutkimuksessaan kolme operatiivisen tuloksenjärjestelyn toteuttamisen muotoa: myynnin manipulointi, ylituotanto ja harkinnanvaraisten kulujen lykkääminen. Myynnin manipuloinnissa yrityksen johto pyrkii kasvattamaan tai nopeuttamaan myyntiä ja sitä myötä tilikauden tulosta, tarjoamalla pitkin vuotta poikkeavia hinnanalennuksia ja löysemiä luottoehtoja. Hinnanalennukset ja löysemät luottoehdot ovat Roychowdhury (2006, s. 340) mukaan usein voimassa vain rajoitetun ajan, ja niiden vaikutus on rajallinen. Hänen mukaansa vaikutus häviää, kun hinnat ja luottoehdot palautetaan normaaleille tasoilleen. Hinnanalennusten seurauksena katteen osuus alenee ja tuotantokustannukset nousevat, mutta nimellisesti myynti kasvaa ja tulosta pystytään sen myötä näyttämään enemmän (Roychowdhury, 2006, s. 340). Graham ja muut (2005, s. 40) toteavat, että myyntiä voidaan manipuloida myös ilmoittamalla tulevista hinnannousuista, jotta asiakkaat saataisiin ostamaan tuotteita vielä meneillään olevan tilikauden aikana.

Toinen Roychowdhury (2006) esittämä operatiivisen tuloksenjärjestelyn keino on ylituotanto. Ylituotanto on tulosta nostattavaa operatiivista tuloksenjärjestelyä ja sitä voidaan harjoittaa lähinnä valmistusyhtiöissä (Roychowdhury, 2006, s. 340). Ylituotannossa yritys tuottaa hyödykkeitä enemmän, kuin mitä odotetun kysynnän tyydyttäminen vaatisi. Kiinteät yksikkökohtaiset kustannukset alenevat, sillä mitä suurempi on tuotettujen hyödykkeiden määrä, sitä suuremmalle yksikkömäärälle kiinteät kustannukset

jakautuvat. Niin kauan kuin yksikkökohtaiset rajakustannukset eivät nouse, ylituotannon avulla yritys saa siis laskettua tuotantoerien yksikkökustannuksia ja pystyy raportoimaan korkeammasta käyttökatteesta (Roychowdhury, 2006, s. 340).

Viimeiseksi operatiivisen tuloksenjärjestelyn toteuttamistavaksi Roychowdhury (2006, s. 340) nimeää investointien ja harkinnanvaraisten kulujen, kuten tutkimus- ja kehitysmenojen sekä mainonta- ja ylläpitokustannusten, lykkäämisen tuleville tilikausille. Hänen mukaansa nämä kyseiset menot kirjataan yleensä kuluiksi aina sille tilikaudelle, jonka aikana ne ovat aiheutuneet, joten niitä vähentämällä pystytään vaikuttamaan suoraan meneillään olevan tilikauden tulokseen. Roychowdhury (2006, s. 340) mukaan hyvin usein näitä kuluja leikataan, jos ne eivät tuota välitöntä hyötyä eli tuottoja. Investointien ja harkinnanvaraisten kulujen lykkäämisellä yhtiö saa kasvatettua tulostaan, mutta näitä menoja voidaan toisaalta myös aikaistaa tai lisätä tuloksen pienentämiseksi (Dechow & Skinner, 2000, s. 239). Harkinnanvaraisia kuluja voidaan siis käyttää joko tuloksen kasvatamiseksi, mutta myös alentamiseksi, riippuen niiden ajoittamisesta.

Operatiivista tuloksenjärjestelyä on kirjallisuudessa tutkittu kirjanpidolliseen tuloksenjärjestelyyn verraten vähemmän, vaikka sen laajamittaisemmalle tutkimiselle on syytä. Graham ja muut (2005) nimittäin havaitsivat johdon käyttävän mieluummin operatiivista kuin kirjanpidollista tuloksenjärjestelyä. Tutkimuksessaan he haastattelivat yli 400 talousjohtajaa selvittääkseen, minkälaisia tuloksenjärjestelyn toimia johtajat käyttäisivät päästäkseen tulostavoitteisiin. Miltei 80 % vastaajista myönsi turvautuvansa ennemmin investointien ja harkinnanvaraisten kulujen lykkäämiseen, kuin kirjanpidollisiin toimiin eli harkinnanvaraisiin jaksotuksiin. Lisäksi yli 50 % vastaajista sanoi viivästyttävänsä projekteja päästäkseen tiettyyn tulostavoitteeseen, jopa yritysarvon heikkenemisen uhalla. Myös Tabassum ja muut (2013, s. 555–556) havaitsivat tutkimuksessaan harkinnanvaraisten kulujen lykkäämisen olevan käytetyin keino operatiivisen tuloksenjärjestelyn toteuttamiseksi.

Useissa tutkimuksissa esitetään kaksi pääasiallista syytä sille, miksi johtajat käyttävät mieluummin operatiivista tuloksenjärjestelyä kuin kirjanpidollista. Ensimmäinen syy on operatiivisen tuloksenjärjestelyn vaikeampi havainnointi (Gunny, 2010, s. 856; Roychowdhury, 2006, s. 338). Esimerkiksi tilintarkastajan on hyvin paljon vaikeampi erottaa johdon operatiivisista päätöksistä sitä, mikä tähtää tuloksenjärjestelyyn ja mikä taas kuuluu normaaliin liiketoimintaan. Kirjanpidon harkinnanvaraiset jaksotuserät ovat tilintarkastajan ja muiden sääntelyelimien helpompi havaita, ja sitä myöten asettaa niitä koskevat toimet kyseenalaisiksi (Roychowdhury, 2006, s. 338). Esimerkiksi Suomen kirjanpitolaissa säädetään tilinpäätösperiaatteista, joista yksi on johdonmukaisuuden periaate (KPL 3:3). Tämä tarkoittaa sitä, että tilinpäätöksen laatimisperiaatteita ja -menetelmiä tulee soveltaa mahdollisimman yhteneväisellä tavalla tilikaudesta toiseen. Tilintarkastajan on toimeksiantoa suorittaessaan tarkistettava muun muassa pysyvien vastaavien poistosuunnitelmat (Tomperi ja muut, 2018, luku 6) ja mikäli niissä on tehty muutoksia johdonmukaisuuden periaatteesta poiketen, asiaan tulee kiinnittää huomiota tilintarkastuksessa.

Vaikean havainnoinnin lisäksi operatiivisen tuloksenjärjestelyn suosiota selittää myös sen käytön joustavuus ja tietynlainen riskittömyys (Gunny, 2010, s. 856; Roychowdhury, 2006, s. 338). Kirjanpidollista tuloksenjärjestelyä voi harjoittaa vasta tilikauden lopussa tilinpäätöksen yhteydessä, ja yrityksen johdon voi olla hankala etukäteen arvioida, missä määrin tilintarkastaja hyväksyy kirjanpidon harkinnanvaraisten erien muuntelua (Gunny, 2010, s. 856). Roychowdhury (2006, s. 338) mukaan luottaminen pelkästään kirjanpidolliseen tuloksenjärjestelyyn voi siinä mielessä kostautua, jos tilinpäätösvaiheessa huomataankin, etteivät harjoitetut harkinnanvaraisten jaksotusten muuntelut riitä tulostavoitteen saavuttamiseksi. Silloin operatiivisen tuloksenjärjestelyn käyttö on liian myöhäistä, sillä sen toteuttaminen vaatii aikaa (Roychowdhury, 2006, s. 338). Esimerkiksi päätös tutkimus- ja kehitysmenojen lykkäämisestä tältä tilikaudelta tuleville on tehtävä jo ennen meneillään olevaa tilikautta. Toisaalta taas johdon tulee sitoutua operatiivisen tuloksenjärjestelyn toteuttamiseen jo hyvin varhaisessa vaiheessa, tietämättä onko sille edes tarvetta (Gunny, 2010, s. 856).

Yrityksessä harjoitettavan operatiivisen tuloksenjärjestelyn määrään pystytään vaikuttamaan erilaisilla valvontamenetelmillä ja muilla tekijöillä. Yksi näistä menetelmistä on corporate governance, jolla tarkoitetaan yksinkertaistetusti yritystoimintaa johtavaa ja kontrolloivaa järjestelmää (Arvopaperimarkkinayhdistys ry, 2022). Järjestelmän tarkoituksena on määritellä yhtiön johdon velvollisuudet ja heidän suhteensa sidosryhmiin (Arvopaperimarkkinayhdistys ry, 2022) ja sitä myöten parantaa yhtiöiden toiminnan läpinäkyvyyttä. Kang ja Kim (2011) havaitsivat tutkimuksessaan, että tehokkailla corporate governance-käytännöillä on rajoittava vaikutus operatiiviseen tuloksenjärjestelyyn.

Corporate governancen lisäksi sisäisen tarkastuksen ulkoistamisella voi vaikuttaa operatiivisen tuloksenjärjestelyn harjoittamiseen. Baatwah ja muut (2021, s. 224–225) sanoivat tutkimuksessaan yritysten harjoittavan vähemmän operatiivista tuloksenjärjestelyä, kun niiden sisäinen tarkastus on ulkoistettu kolmannelle osapuolelle. Baatwah ja muut (2021, s. 209) kertovat tämän johtuvan muun muassa siitä, että tilintarkastusyhteisöillä on suurempi kannustus havaita sekä raportoida operatiivisesta tuloksenjärjestelystä, sillä sisäisen tarkastuksen tarjoaminen palveluna on suhteellisen uusi ja kasvava liiketoiminta-alue. Tuottaessaan laadukasta sisäistä tarkastusta, tilintarkastusyhteisöt pystyvät parantamaan mainettaan (Baatwah ja muut, 2021, s. 209).

Tutkiessaan ulkoisen palveluntarjoajan ominaisuuksien vaikutusta tarkastuskohteena olevan yrityksen harjoitettuun operatiivisen tuloksenjärjestelyn määrään, Baatwah ja muut (2021, s. 224–225) havaitsivat, että etenkin ulkopuolisen palveluntarjoajan yrityskohtaisella tuntemuksella oli alentava vaikutus operatiiviseen tuloksenjärjestelyyn. Siinä missä toimialakohtaisella tuntemuksella ei yksinään havaittu olevan alentavaa vaikutusta operatiivisen tuloksenjärjestelyn harjoittamiseen, ulkopuolisen sisäisen tarkastajan toimiala- ja yrityskohtainen tuntemus yhdessä vähensivät merkittävästi operatiivista tuloksenjärjestelyä (Baatwah & muut, 2021, s. 224–225). Baatwah ja muut (2021) toteavat, että nämä tuntemukset yhdessä auttavat havaitsemaan operatiiviseen tuloksenjärjestelyyn tähtääviä liiketoimia, jotka poikkeavat toimialan tai yrityksen normaalista liiketoiminnasta, ja vaikuttavat sitä kautta alentavasti sen harjoittamiseen.

Edellä mainittujen valvontamenetelmien lisäksi tietyillä hallituksen ja tarkastusvaliokunnan ominaisuuksilla on havaittu olevan alentava vaikutus yrityksessä harjoitettavan operatiivisen tuloksenjärjestelyn määrään. Osma (2008) löysi viitteitä siitä, että hallituksen riippumattomuus vähentää todennäköisyyttä, että yritys leikkaa tutkimus- ja kehitysmenoja harjoittaakseen operatiivista tuloksenjärjestelyä. Sun ja muut (2014, s. 168) havaitsivat tutkimuksessaan, että tarkastusvaliokunnan jäsenten kiireettömyys vaikuttaa alentavasti yrityksessä harjoitetun operatiivisen tuloksenjärjestelyn määrään. Tutkijat toteavat, että mitä kiireisempi jäsen on, sitä vähemmän hänellä aikaa on kerätä yksityiskohdaista tietoa, jota poikkeavien liiketoimien ja sitä myöten operatiivisen tuloksenjärjestelyn havaitsemiseen tarvitaan.

2.4 Operatiivisen tuloksenjärjestelyn vaikutukset

Gunny (2005) toteaa tutkimuksessaan operatiivisella tuloksenjärjestelyllä olevan vaikutusta yrityksen tulevaisuuden taloudelliseen asemaan. Syyksi hän esittää yritysjohton halukkuuden tavoitella tämän hetken tulostavoitetta yrityksen pitkántähtäimen tulontuottamiskyvyn kustannuksella. Myös Graham ja muut (2005) päätyivät omassa tutkimuksessaan samanlaiseen tulokseen. Gunny (2005, s. 29) havaitsi tutkimuksessaan usealla operatiivisen tuloksenjärjestelyn menettelytavalla olevan negatiivisia vaikutuksia yrityksen tulevaisuuden pääomantuottoasteeseen. Näitä menettelytapoja ovat myynnin kasvattaminen hinnanalennuksilla tai löysemmillä luottoehdoilla sekä ylituotanto, käyttöomaisuuden myyminen tulojen kasvattamiseksi, tutkimus- ja kehitysmenojen leikkaaminen sekä muiden harkinnanvaraisten kulujen leikkaaminen.

Roychowdhury (2006, s. 338) toteaa operatiivisen tuloksenjärjestelyn voivan vaikuttaa negatiivisesti yrityksen arvoon. Hänen mukaansa yhtiön harjoittamat myynnin kasvattamisen keinot, kuten poikkeavat hinnanalennukset, vaikuttavat alentavasti yhtiön tulevaisuuden kassavirtoihin. Poikkeavat hinnanalennukset, joilla yhtiö pyrkii kasvattamaan lyhyen tähtäimen tulosta, voivat johtaa siihen, että asiakkaat jäävät odottamaan samantaisia hinnanalennuksia myös jatkossa eivätkä enää suostu ostamaan hyödykkeitä

normaaleilla hinnoilla (Roychowdhury, 2006, s. 338). Myös Tabassum ja muut (2015) havaitsivat tutkimuksessaan myynnin manipuloinnilla olevan vaikutusta yrityksen tulevaisuuden taloudelliseen tulokseen. Tutkijat huomasivat myynnin manipuloinnin vaikuttavan negatiivisesti muun muassa yrityksen kokonaispääomantuottoasteeseen sekä EPS-lukuun (eng. earnings per share).

Roychowdhury (2006) toteaa tutkimuksessaan myynnin manipuloinnin lisäksi myös ylituotannon ja harkinnanvaraisten kulujen lykkäämisen aiheuttavan yritykselle ongelmia. Ylituotantoa harjoittaessaan yrityksen on saatava tällä tilikaudella ylituotetut ja varastoon kertyneet hyödykkeet myytyä tulevaisuudessa (Roychowdhury, 2006, s. 338). Lisäksi suuremmat tuotantoerät voivat Roychowdhuryn (2006, s. 340) mukaan vaatia suurempia varastotiloja kuin mitä yrityksellä on normaalisti käytettävissään, ja näin ollen aiheuttaa ylimääräisiä varastointikustannuksia. Harkinnanvaraisten kulujen lykkääminen puolestaan kasvattaa Roychowdhuryn (2006, s. 340) mukaan tämän tilikauden kassavirtaa, mutta seurauksena on hyvin todennäköisesti pienemmät kassavirrat tulevaisuudessa. Myös Bereskin ja muut (2018, s. 525) toteavat, että harkinnanvaraisiin kuluihin sisältyvien tutkimus- ja kehitysmenojen lykkääminen tuloksenjärjestelytarkoituksessa heikentää yrityksen innovatiivisuutta ja teknologista kehitystä.

Operatiivisen tuloksenjärjestelyn harjoittamisella voi olla vaikutusta myös vieraan pääoman kustannuksiin. Pappas ja muut (2019) tutkivat sitä, pystyvätkö lainanmyöntäjät havaitsemaan yritysten harjoittavan operatiivista tuloksenjärjestelyä ja onko sillä vaikutusta lainasopimukseen. Tutkimustulokset osoittivat, että yrityksillä, jotka harjoittavat jossain muodossa operatiivista tuloksenjärjestelyä, on suuremmat korkomarginaalit, vaakuusvaatimukset tai tiukemmat kovenanttiehdot. Pappas ja muut (2019, s. 397–398) toteavat, että tulokset voivat implikoida siitä, että lainanmyöntäjillä on keinot havaita operatiivista tuloksenjärjestelyä ja ne saattavat rankaista yhtiöitä sen harjoittamisesta kovemmillä vieraan pääoman kustannuksilla. Syynä tähän on tutkijoiden mukaan se, että lainanmyöntäjät kokevat operatiivisen tuloksenjärjestelyn olevan haitallista yhtiön arvolle ja lisäävän esimerkiksi maksukyvyttömyysriskiä (Pappas & muut, 2019, s. 398).

Vieraan pääoman kustannusten lisäksi tulosta nostattavan operatiivisen tuloksenjärjestelyn harjoittamisella voi olla vaikutusta myös tilintarkastuspalkkioihin (Greiner ja muut 2017). Greiner ja muut (2017, s. 105) toteavat yhtiön operatiivisten toimien aggressiivisen uudelleenjärjestämisen tai -ajoittamisen vaikuttavan liiketoiminnan riskisyyteen. Liiketoiminnan riskisyys puolestaan taas vaikuttaa siihen, että tilintarkastajan on hankittava enemmän tilintarkastusevidenssiä minimoidakseen tilintarkastusriskin, ja tästä johtuva kasvanut työmäärä näkyy korkeammissa tilintarkastuspalkkioissa (Greiner ja muut, 2017, s. 86).

Kuten edellisistä kappaleista voidaan päätellä, operatiivisen tuloksenjärjestelyn vaikutukset näkyvät osaltaan jo sillä tilikaudella, jolloin tuloksenjärjestelyn toimia tehdään, mutta erityisesti vasta tulevaisuudessa. On lisäksi havaittu, että yrityksen tulevaisuuden suorituskykyyn vaikuttaa heikentävästi juuri nimenomaan operatiivinen tuloksenjärjestely, ei niinkään harkinnanvaraisten jaksotusten käyttö eli kirjanpidollinen tuloksenjärjestely. Tähän tulokseen päätyivät Cohen ja Zarowin (2010), jotka tutkivat osakeannin yhteydessä tapahtuvaa tuloksenjärjestelyä ja sen tulevaisuudenvaikutuksia.

Operatiivisen tuloksenjärjestelyn vaikutuksista on toisaalta saatu myös positiivista näyttöä. Eronen aikaisemmasta tutkimuksestaan, Gunny (2010, s. 886) havaitsi, että operatiivinen tuloksenjärjestely voidaan nähdä positiivisena asiana, jos yritys käyttää sitä ainoastaan päästäkseen nollatulokseen. Tutkimuksen mukaan yritykset, jotka toimivat näin, saavuttavat tulevaisuudessa paremman suorituskyvyn kuin yritykset, jotka eivät harjoita operatiivista tuloksenjärjestelyä ja saavuta nollatulostavoitteitaan. Gunnyn (2010) lisäksi tähän samaan tutkimustulokseen ovat päätyneet omassa tutkimuksessaan Zhao ja muut (2012). Myös Zhao ja muut (2012, s. 134) toteavat, että vaikka normaalista poikkeavat operatiiviset toimet lähtökohtaisesti heikentävät yrityksen tulevaisuuden tuotto-odotuksia, voi niillä olla myös positiivisia seurauksia, jos operatiivisen tuloksenjärjestelyn menettelytapoja käytetään ainoastaan tavoitetuloksen saavuttamiseen.

Edellisten tutkimusten lisäksi Bhojraj ja muut (2009) havaitsivat tutkimuksessaan, että yritykset, jotka toteuttivat operatiivisen tuloksenjärjestelyn toimia yltääkseen tulosta-voitteisiin, saavuttivat pörssissä osakkeilleen paremman hinnan. Tutkijat kuitenkin painottavat, että kyse on lyhyen aikavälin osakekurssin hinnasta. He nimittäin havaitsivat, että tuloksenjärjestelyn jälkeisinä vuosina yritysten suorituskyky heikkeni verrattuna yrityksiin, jotka eivät alun perinkään harjoittaneet operatiivista tuloksenjärjestelyä. Osakkeita myös laskettiin liikkeelle enemmän tulevina vuosina (Bhojraj ja muut, 2009).

Myös Taylor ja Xu (2010) löysivät tutkimuksessaan viitteitä operatiivisen tuloksenjärjestelyn positiivisista vaikutuksista. Tutkimuksessaan he havaitsivat, ettei operatiivisen tuloksenjärjestelyn harjoittamisella keskimäärin ole negatiivista vaikutusta yrityksen myöhempään toimintaan. Lisäksi Taylor ja Xu (2010, s. 130) väittävät, että yritykset harjoittavat operatiivista tuloksenjärjestelyä vain satunnaisesti, sillä noin 88 % tutkimuksen kohdeyrityksistä oli järjestellyt yhtiön operatiivista toimintaa korkeintaan kaksi kertaa 16 vuoden aikana. Taylor ja Xu (2010, s. 132) toteavat näiden tuloksien kielivän siitä, että yrityksen johto varoo vahingoittamasta yrityksen tulevaisuuden toimintaa punnitien tarkkaan operatiivisen tuloksenjärjestelyn hyödyt suhteessa kustannuksiin.

2.5 Operatiivisen tuloksenjärjestelyn mittaaminen

Roychowdhury (2006, s. 339) pyrkii löytämään todisteita tulosta nostattavasta operatiivisesta tuloksenjärjestelystä tutkimalla liiketoiminnan kassavirtaa, tuotantokustannuksia ja harkinnanvaraisia kuluja. Roychowdhury (2006, s. 339) määrittelee tutkimuksessaan tuotantokustannusten koostuvan myytyjen tuotteiden kustannuksista ja varaston arvon muutoksesta. Harkinnanvaraisiksi kuluiksi hän määrittelee mainonnan, tutkimus- ja kehitysmenojen sekä yleisten myynnin ja hallinnon kulujen muodostaman yhteissumman. Roychowdhury (2006) käyttää hyödyksi Dechowin ja muiden (1998) kehittämää mallia, jonka mukaisesti hän määrittelee liiketoiminnan kassavirralle, tuotantokustannuksille ja harkinnanvaraisille kuluille normaalitason. Normaalitasosta poikkeavia arvoja Roychowdhury (2006) nimittää epänormaaleiksi kassavirroiksi, epänormaaleiksi

tuotantokustannuksiksi ja epänormaaleiksi harkinnanvaraisiksi kuluiksi. Kassavirtojen sekä tuotantokustannusten osalta operatiivista tuloksenjärjestelyä voidaan todeta tapahtuneen, jos epänormaalit tasot ovat korkeat (Roychowdhury, 2006). Harkinnanvaraisten kulujen osalta epänormaalit alhaiset tasot viittaavat operatiiviseen tuloksenjärjestelyyn (Roychowdhury, 2006).

Mittaamismallissaan Roychowdhury (2006, s. 339) vertaa kunkin operatiivisen tuloksenjärjestelyn toteuttamistapojen vaikutusta määriteltyihin epänormaaleihin tasoihin. Näitä toteuttamistapoja käsiteltiin tarkemmin tässä tutkimuksessa kappaleessa 2.3.2. ja niiden seurauksia kappaleessa 2.4. Liiketoiminnan kassavirtojen kautta Roychowdhury (2006) malli pyrkii selvittämään myynnin manipulointia. Tällöin yritys tarjoaa poikkeavia hinnanalennuksia tai normaalia löysempiä luottoehtoja kiihdyttääkseen myynnin ajoitusta tai lisäämällä sitä. Yrityksen harjoittamaa ylituotantoa pyritään mallissa selvittämään kasvaneilla kokonaistuotantokustannuksilla, koska ylituotannon harjoittamisen tavoitteena on yksikkökohtaisten tuotantokustannusten alentaminen. Harkinnanvaraisten kulujen lykkäämistä voidaan tutkia suoraan tarkastelemalla harkinnanvaraisia kuluja.

Roychowdhury (2006) mallissa jokaiselle kolmelle operatiivisen tuloksenjärjestelyn tekijälle lasketaan arvo normaalista tasosta. Tämän jälkeen toteutuneita arvoja verrataan normaalitason arvoon ja näiden kahden erotuksena saadaan kyseisen tekijän toteutunut operatiivisen tuloksenjärjestelyn määrä. Liiketoiminnan kassavirran normaalitaso arvioidaan kaavalla:

$$CFO_t/A_{t-1} = \alpha_0 + \alpha_1(1/A_{t-1}) + \beta_1(S_t/A_{t-1}) + \beta_2(\Delta S_t/A_{t-1}) + \varepsilon_t, \quad (1)$$

missä

CFO_t = liiketoiminnan kassavirta vuonna t

A_{t-1} = taseen loppusumma vuoden t-1 lopussa

S_t = liikevaihto vuonna t

ΔS_t = liikevaihdon muutos vuonna t

ε_t = jäännöstermi vuonna t

Epänormaalit kassavirrat estimoidaan puolestaan kaavalla:

$$ACFO_t = CFO_t/A_{t-1} - \alpha_0 - \alpha_1(1/A_{t-1}) - \alpha_2(S_t/A_{t-1}) - \alpha_3(\Delta S_t/A_{t-1}) \quad (2)$$

missä

ACFO = epänormaalit kassavirrat liiketoiminnoista

Ennen normaalien tuotantokustannusten määrittelyä on syytä muistaa, että Roychowdhury (2006, s. 339–345) määritteli tuotantokustannusten koostuvan tuotteiden kustannuksista ja varaston muutoksesta. Tuotteiden kustannukset ja varaston muutoksen hän määritteli seuraavilla kaavoilla:

$$COGS_t/A_{t-1} = \alpha_0 + \alpha_1(1/A_{t-1}) + \beta(S_t/A_{t-1}) + \varepsilon_t \quad (3)$$

$$\Delta INV_t/A_{t-1} = \alpha_0 + \alpha_1(1/A_{t-1}) + \beta_1(\Delta S_t/A_{t-1}) + \beta_2(\Delta S_{t-1}/A_{t-1}) + \varepsilon_t \quad (4)$$

missä

$COGS_t$ = hankintameno vuonna t

ΔINV_t = varaston muutos vuonna t

ΔS_{t-1} = liikevaihdon muutos vuonna t-1

Tuotantokustannukset saadaan Roychowdhuryn (2006, s. 345) mukaisesti laskemalla tuotteiden kustannukset eli hankintameno sekä varaston muutos yhteen:

$$PROD_t = COGS_t + \Delta INV_t \quad (5)$$

missä

$PROD_t$ = tuotantokustannukset vuonna t

Tuotantokustannusten määrittelyn jälkeen saadaan arvioitua niiden normaalitaso seuraavasti:

$$PROD_t/A_{t-1} = \alpha_0 + \alpha_1(1/A_{t-1}) + \beta_1(S_t/A_{t-1}) + \beta_2(\Delta S_t/A_{t-1}) + \beta_3(\Delta S_{t-1}/A_{t-1}) + \varepsilon_t \quad (6)$$

Epänormaalit tuotantokustannukset saadaan estimoitua seuraavasti:

$$APROD_t = PROD_t/A_{t-1} - \alpha_0 - \alpha_1(1/A_{t-1}) - \alpha_2(S_t/A_{t-1}) - \alpha_3(\Delta S_t/A_{t-1}) - \alpha_4(\Delta S_{t-1}/A_{t-1}) \quad (7)$$

missä

$APROD_t$ = epänormaalit tuotantokustannukset

Harkinnanvaraisten kulujen normaalitaso määritellään kaavalla:

$$DISEXP_t/A_{t-1} = \alpha_0 + \alpha_1(1/A_{t-1}) + \beta(S_{t-1}/A_{t-1}) + \varepsilon_t \quad (8)$$

missä

$DISEXP_t$ = harkinnanvaraiset kulut vuonna t (sis. markkinointikulut, tutkimus- ja kehitykset sekä yleiset, myynnin ja hallinnon kulut vuonna t)

Harkinnanvaraisten kulujen epänormaalitaso saadaan puolestaan kaavalla:

$$ADIXEP = DISEXP_t/A_{t-1} - \alpha_0 - \alpha_1(1/A_{t-1}) - \alpha_2(S_{t-1}/A_{t-1}) \quad (9)$$

missä

$ADIXEP$ = epänormaalit harkinnanvaraiset kulut

Kuten todettu, operatiivisen tuloksenjärjestelyn määrä saadaan selville vertaamalla yhtiön toteutuneita tasoja oletettuihin normaalitasoihin (Roychowdhury, 2006). Cohen ja Zarowin (2010) yhdistivät omassa tutkimuksessaan Roychowdhury'n (2006) mallin kolme operatiivisen tuloksenjärjestelyn muuttujaa saadakseen selville yrityksessä tapahtuvan operatiivisen tuloksenjärjestelyn kokonaismäärän.

3 Johdon sukupuolen vaikutus

Sukupuolten välisiä eroja on tutkittu laajasti. Monet tutkimukset ovat osoittaneet, että naisten ja miesten välillä on eroja johtamistyyliissä, päätöksenteossa, riskinotossa, konservatiivisuudessa ja kommunikaatiotaidoissa (Liu ja muut, 2016; Peni & Vähämaa, 2010). Viime vuosikymmenten aikana tapahtuneet lainsäädännön muutokset sekä rahoituskandaalit ja -kriisit ovat saaneet tutkijat kiinnostumaan siitä, miten ja mihin kaikkeen yritysten johdon sukupuolen moninaisuus tarkalleen ottaen vaikuttaa (Lakhal ja muut, 2015, S. 1107).

Tässä luvussa käsitellään yrityksen johtohenkilöiden sukupuolen vaikutusta yrityksen toimintaan. Ensimmäisessä kappaleessa tarkastellaan aikaisempien tutkimusten pohjalta, miten yrityksen eri johtohenkilöiden sukupuoli vaikuttaa yrityksen toiminnassa. Luvun toisessa kappaleessa syvennyttään tarkemmin tämän tutkielman aihepiiriä käsitteleviin tutkimuksiin ja tarkastellaan, miten johdon sukupuoli vaikuttaa yrityksessä harjoitettavaan operatiiviseen tuloksenjärjestelyyn. Luvun viimeisessä kappaleessa muodostetaan tämän tutkielman tutkimushypoteesit.

3.1 Johdon sukupuolen vaikutus yrityksen toiminnassa

Naisten osuus yritysten johtotehtävissä on ollut kasvussa viimeisten parin vuosikymmenen aikana. Tilintarkastus-, vero-, yritysjärjestely- ja muita asiantuntijapalveluilta tarjoava yritys Grant Thornton on maailmanlaajuisesti vuodesta 2004 lähtien tutkinut vuosittain naisten osuutta keskisuurten yritysten ylimmässä johdossa (Grant Thornton, 2021). Grant Thorntonin (2021, s. 4) mukaan vuonna 2021 naisia oli näiden yritysten johtotehtävissä peräti 31 %, luvun ollessa vuonna 2004 eli ensimmäisen Women In Business -raportin ilmetyä vain 19 %. Viimeisen 17 vuoden aikana kasvutrendi on ollut positiivinen, eikä naisten osuus keskisuurten yritysten johtotehtävissä ole tarkasteluajanjakson aikana painunut kertaakaan alle vuoden 2004 prosenttiluvun (Grant Thornton, 2021, s. 4).

Women In Business -raportissa on lisäksi tarkasteltu sitä, missä johtotehtävissä naisia toimii ja miten näiden osuudet ovat vaihdelleet ajanjaksolla 2019–2021 (Grant Thornton, 2021). Raportista ilmenee, että etenkin naistoimitusjohtajien osuus on kasvanut merkittävästi vuoden 2019 15 prosentista vuoden 2021 26 prosenttiin. Mielenkiintoista on myös se, että samalla kun naisten osuus toimitusjohtajina on kasvanut, naisten osuus henkilöstöpäällikköinä on laskenut viisi prosenttiyksikköä (Grant Thornton, 2021, s. 8). Raportissa perustellaan tätä melko yllättävääkin muutosta muun muassa sillä, että yritykset vaativat yhä enenevässä määrin myös operatiivisissa johtotehtävissä työskenteleviltä ihmisjohtamisen taitoja. Näin ollen perinteisesti hyvin naisvaltaisesta henkilöstöpäälliköntehtävästä on siirretty naisia muihin johtotehtäviin, erityisesti operatiivisiin johtotehtäviin kuten toimitusjohtajan paikalle (Grant Thornton, 2021, s. 8).

Naisten osuutta yritysten johtotehtävissä tutkitaan myös Suomessa Keskuskauppakamarin toimesta. Keskuskauppakamarin julkaisemassa Naisjohtajakatsauksessa tarkastellaan naisten osuutta Helsingin Pörssiin listattujen yhtiöiden hallituksissa, johtoryhmissä ja toimitusjohtajina. Vuoden 2021 joulukuussa tehdyn Naisjohtajakatsauksen mukaan pörssi-yhtiöiden naistoimitusjohtajien osuus on ollut kasvussa vasta viimeisen viiden vuoden aikana, kun taas naisten osuus yhtiöiden hallituksissa ja johtoryhmissä on kasvanut liki koko 2000-luvun ajan (Keskuskauppakamari, 2021, s. 5). Vuonna 2021 nainen oli Keskuskauppakamarin raportin mukaan toimitusjohtajana 10 pörssi-yhtiössä, mikä oli yksi vähemmän kuin vuonna 2019, jolloin naisia oli pörssi-yhtiöiden toimitusjohtajana ennätysmäärä.

Naisjohtajien osuuden kasvu on heijastunut akateemiseen tutkimukseen. Sukupuolten välisiä eroja on alettu tarkastelemaan yhä enemmän, etenkin erojen vaikutusta yrityksen toimintaan. Campbell ja Mínguez-Vera (2008) tutkivat hallituksen monimuotoisuuden ja yrityksen taloudellisen suorituskyvyn yhteyttä espanjalaisella aineistolla. He havaitsivat, että kun mittarina oli Tobinin Q, naisten läsnäololla ei sinällään ole yhteyttä yrityksen arvoon. Campbell ja Mínguez-Vera (2008, s. 436) havaitsivat kuitenkin, että hallituksen monimuotoisuudella puolestaan on positiivinen vaikutus yrityksen arvoon. Hallituksen

monimuotoisuutta tutkijat mittasivat naisten prosentuaalisella osuudella hallituksesta. Campbell ja Mínguez-Vera (2008, s. 447) painottavat tutkimustulosten merkitsevän sitä, että yritysten tulisi kiinnittää huomiota naisten ja miesten tasapainoon hallituksessa, eikä vain pelkkään naisten läsnäoloon.

Khan ja Vieito (2013) havaitsivat yhdysvaltalaisella aineistolla tehdyssä tutkimuksessaan, että toimitusjohtajan sukupuolella on vaikutusta yrityksen suorituskykyyn. He saivat tutkimustuloksia siitä, että yrityksiin sijoitetun oman pääoman tuottokerroin kasvoi enemmän, kun yrityksessä oli naistoimitusjohtaja verrattuna yrityksiin, joilla toimitusjohtaja oli miespuolinen. Khan ja Vieito (2013) löysivät viitteitä myös siitä, että naistoimitusjohtajat kaihtavat riskiä miespuolisia kollegoitaan enemmän. Peni (2014) tutki yritysten toimitusjohtajan ja puheenjohtajien ominaisuuksien yhteyttä markkina-arvoon ja taloudelliseen suoriutumiseen ja havaitsi, että näillä on yhteys. Myös hänen mukaansa erityisesti naistoimitusjohtajan tai naispuheenjohtajan ja yrityksen suoriutumiskyvyn välillä on positiivinen yhteys. Tutkimustulos saa tukea psykologiasta ja johtamiskirjallisuudesta, joiden mukaan sukupuolieroja ilmenee esimerkiksi riskihalukkuuden, päätöksenteon ja liiallisen itseluottamuksen osalta (Peni, 2014, s. 202).

Yrityksen suorituskyvyn lisäksi johdon sukupuolella on havaittu olevan vaikutusta myös esimerkiksi verosuunnittelun aggressiivisuuteen eli toimiin, joilla pyritään keinotekoisesti sekä jopa kyseenalaisesti minimoimaan maksettavien verojen määrää. Lanis ja muut (2017) havaitsivat tutkimuksessaan veroaggressiivisuuden ja naisten hallitusjäsenyyden välillä tilastollisesti merkitsevän negatiivisen yhteyden. Samanlaisia tutkimustuloksia saivat myös Francis, Hasan, Wu ja Yan (2014), jotka tutkivat talousjohtajan sukupuolen vaikutusta yrityksen veroaggressiivisuuteen. Tutkimuksessaan he havaitsivat, että miespuolisiin talousjohtajiin verrattuna naistalousjohtajat ovat harvemmin yhdistettävissä veroaggressiivisuuteen. Francisin ja muiden (2014, s. 197) mukaan riskin kaihtaminen on suurin, jollei jopa ainut syy sille, miksi nais- ja miestalousjohtajien veroaggressiivisuuden välillä on eroja. Tutkijat eivät kuitenkaan havainneet talousjohtajan

sukupuolella olevan vaikutusta verosuunnitteluun, jossa käytetään vähäriskisiä veronkiertoon liittyviä toimia.

Yrityksen suorituskyvyn ja veroaggressiivisuuden lisäksi tutkijoita on kiinnostanut johdon sukupuolen vaikutus yrityksen rahoituksen hintaan. Edellisten tutkimusten pohjalta liepee perusteltua ajatella, että naisjohtoisten yritysten parempi suorituskyky ja riskin kaih-taminen vaikuttaisi rahoituksen hintaan alentavasti. Mascian ja Rossin (2017) tutkimuk-sen mukaan näin ei kuitenkaan ole. Tutkimuksessaan Mascia ja Rossi (2017, s. 151) ha-vaitsivat, että naisjohtoisten yritysten pankkirahoitusten hintaehdot ovat todennäköi-sesti huonompia kuin miesjohtoisten yritysten. Tutkimuksen aineisto koostui eurooppa-laisista pienistä ja keskisuurista yrityksistä. Tutkijoiden mukaan naisjohtoiset yritykset ko-kevat todennäköisemmin korkojen ja muiden kustannusten nousua. Mascian ja Rossin (2017, s. 151) mukaan pankit näyttävät suosivan miesjohtoisia yrityksiä, sillä tutkijat löy-sivät viitteitä siitä, että naisjohtajan vaihtuessa miesjohtajaan, pankit laskivat yrityksen rahoituksen hintaa. Myös Alesina ja muut (2013) havaitsivat italialaisella aineistolla teh-dyssä tutkimuksessaan, että naisjohtoiset yritykset maksavat lainarahoituksestaan kor-keampaa hintaa.

Ho ja muut (2015, s. 366) toteavat tutkimuksessaan naistoimitusjohtajien olevan tilin-päättöraportoinnissaan konservatiivisempia eli noudattavan kirjanpidon varovaisuuspe-riaatetta miespuolisia kollegoitaan tunnollisemmin. Sunder ja muut (2018, s. 516) havait-sivat omassa tutkimuksessaan, että mitä paremmin yritykset soveltavat taseessaan va-rovaisuusperiaatetta, sitä alhaisemmat ovat muun muassa lainojen korkomarginaalit. Näiden tutkimustulosten voi sanoa olevan ristiriidassa Mascian ja Rossin (2017) sekä Ale-sinan ja muiden (2013) tutkimusten kanssa, joiden mukaan naisjohtoiset yritykset mak-savat rahoituksestaan korkeampaa hintaa miesjohtoisiin yrityksiin verrattuna. Alesina ja muut (2013, s. 48) esittävät omassa tutkimuksessaan yhdeksi tätä ristiriitaisuutta selittä-väksi syyksi havainnon siitä, että naiset ovat huonompia neuvottelemaan lainaehdoista pankkien kanssa.

Naisjohtajien riskiaversio näkyy myös yritysten rahoitus- ja sijoituspäätöksissä. Faccio ja muut (2016) havaitsivat tutkimuksessaan naistoimitusjohtajien johtamien yritysten suosivan vähäriskisiä rahoitus- ja sijoitusvalintoja, kun taas samantyylisten yritysten miestoitimitusjohtajat valitsevat selkeästi riskisempiä vaihtoehtoja. Naisten hallitusjäsenyyden on nähty vaikuttavan myös tutkimus- ja kehitystoimintaan. Chen ja muut (2016, s. 618) havaitsivat tutkimuksessaan, että tutkimus- ja kehitystoiminnan tuottojen volatiliiteetti on sitä alhaisempi, mitä enemmän yrityksen hallituksessa on naisjäseniä. Tutkijat toteavat, että korkeariskiset tutkimus- ja kehitystoimet aiheuttavat epävarmoja rahavirtoja tulevaisuudessa, mikä taas saa aikaan lisääntyneen maksukyvyttömyysriskin. Lisääntyneen maksukyvyttömyysriskin myötä lainanantajat voivat vaatia korkeampia korvauksia (Chen ja muut, 2016, s. 603). Korkeariskisillä tutkimus- ja kehitysmenoilla voi siis pahimmassa tapauksessa olla huomattavia negatiivisia vaikutuksia yrityksen taloudelliseen asemaan, sillä tutkimus- ja kehitysmenojen tuottojen vaihtelu voi saada aikaan velkarahoituksen kallistumisen (Chen ja muut, 2016, s. 603). Tämän estämisessä hallituksen naisjäsenillä on tutkimuksen mukaan huomattava vaikutus.

Yrityksen toiminnan kannalta yhtiöpäisestä riskinotosta tuskin on hyötyä, mutta Faccio ja muut (2016, s. 206) toteavat myös riskin kaihtamisen voivan aiheuttaa yritykselle negatiivisia seurauksia. Tutkijoiden mukaan naisjohtajien riskin välttäminen vaikuttaa alentavasti yrityksen pääoman kohdentamisen tehokkuuteen. Miesjohtajat siis sijoittavat yrityksen taloudellisia resursseja tehokkaammin ja pystyvät tällä tavoin maksimoimaan tuotot. Etenkin julkisella sektorilla riskiaversio voi aiheuttaa päätöksenteon pitkittymistä, mikä puolestaan voi johtaa kustannusten nousuun tai mahdollisuuksien menettämiseen (Walters & Ramiah, 2016, s. 1213).

3.2 Johdon sukupuolen vaikutus operatiiviseen tuloksenjärjestelyyn ja tutkimushypoteesit

Yrityksellä on tuloksenjärjestelyyn monia kannustimia, joita käsiteltiin tarkemmin tässä tutkielmassa kappaleessa 2.2. Johdon sukupuolen ja tuloksenjärjestelyn yhteyttä on

kirjallisuudessa tutkittu paljon, mutta tutkimustulokset ovat hyvin ristiriitaisia. Pääsääntöisesti naisjohtajien ja tuloksenjärjestelyn välillä on havaittu olevan joko negatiivinen korrelaatio tai yhteyttä ei ole havaittu ollenkaan. Vain yksittäisissä tutkimuksissa naisjohtajien ja tuloksenjärjestelyn välillä on havaittu olevan positiivinen yhteys. Syitä tutkimustulosten ristiriitaisuudelle on monia, mutta tutkittavan tuloksenjärjestelyn menettelytavan valinnalla sekä erilaisten tuloksenjärjestelyn mittaamismallien määrällä voidaan olettaa olevan vaikutusta.

Vaikka yleisesti johdon sukupuolen ja tuloksenjärjestelyn yhteyttä on tutkittu kirjallisuudessa paljon, juuri nimenomaisesti toimitusjohtajan sukupuolen ja operatiivisen tuloksenjärjestelyn välinen yhteys on jäänyt vähemmälle huomiolle. Lisäksi lähtökohtaisesti monet tuloksenjärjestelyä käsittelevät tutkimukset keskittyvät harkinnanvaraisiin jakso-
tuksiin perustuvaan kirjanpidolliseen tuloksenjärjestelyyn. Edellä esitetyistä syistä tutkimuskysymykselle ja -hypoteeseille haetaan lisätukea tutkimuksista, joissa on tutkittu yrityksen hallituksen sukupuolijakauman tai talousjohtajan sukupuolen ja operatiivisen tuloksenjärjestelyn yhteyttä.

Luo ja muut (2017) tutkivat hallituksen naisjäsenten ja operatiivisen tuloksenjärjestelyn välistä yhteyttä. Roychowdhuryn (2006) mallin mukaisesti tutkijat pyrkivät saamaan viitteitä operatiivisesta tuloksenjärjestelystä kolmen eri tekijän – myynnin manipuloinnin, ylituotannon ja harkinnanvaraisten erien lykkäämisen – kautta. Luo ja muut (2017) havaitsivat, että hallituksen naisjäsenillä on alentava vaikutus operatiivisen tuloksenjärjestelyn harjoittamiseen. Tutkijoiden havaitsema merkitsevyytaso oli pieni, mutta silti tilastollisesti merkitsevä. He toteavat, että erityisesti myynnin manipulointi ja ylituotanto korreloivat negatiivisesti hallituksen naisjäseniä kuvaavan kertoimen kanssa. Luo ja muut (2017, s. 160) toteavat, että sukupuoleltaan moninaisen hallituksen omaavissa yrityksissä saatetaan jo lähtökohtaisesti investoida vähemmän tutkimus- ja kehitysmenoihin, koska naisjohtajat välttävät riskisiä tutkimus- ja kehitysinvestointeja (Chen ja muut, 2016, s. 603–618). Tutkimus- ja kehitysinvestointien alhainen määrä voi olla syynä siihen, ettei

harkinnanvaraisten erien lykkäämisen kautta tapahtuvaa operatiivista tuloksenjärjestelyä havaittu tapahtuvan yhtä paljon kuin myynnin manipulointia tai ylituotantoa.

Myös Ghaleb ja muut (2021) tutkivat hallituksen naisjäsenien vaikutusta operatiiviseen tuloksenjärjestelyyn. Tutkimuksessaan he eivät tarkastelleet Roychowdhury'n (2006) mallin kolmea osatekijää erikseen, vaan muodostivat Cohenin ja Zarowinin (2010) mukaisesti osatekijöistä yhden mittarin, jotta saivat selville koko harjoitetun operatiivisen tuloksenjärjestelyn määrän. Myös he päätyivät tutkimuksessaan siihen tulokseen, että mitä monipuolisempi yrityksen hallitus on sukupuolijakaumaltaan, sitä vähemmän yritys harjoittaa operatiivista tuloksenjärjestelyä. Ghaleb ja muut (2021, s. 14) toteavat, että hallituksen naisjäsenet parantavat hallituksen valvontaroolia ja sitä myöten taloudellisen raportoinnin laatua olemalla päätöksenteossaan miehiä eettisempiä.

Duong ja Evans (2016) tutkivat talousjohtajan sukupuolen vaikutusta yrityksen harjoittamaan operatiivisen tuloksenjärjestelyyn. Tutkijat pyrkivät saamaan viitteitä myynnin manipulointiin perustuvasta operatiivisesta tuloksenjärjestelystä tarkastelemalla kassavirtoja. Duong ja Evans (2016, s. 34) havaitsivat, että myynnin manipulointiin perustuvaa tuloksenjärjestelyä ilmenee vähemmän, kun talousjohtaja on naispuolinen. Tutkijoiden mukaan naispuoliset talousjohtajat ovat konservatiivisempia ja varovaisempia operatiivisen tuloksenjärjestelyn käytössä kuin miespuoliset talousjohtajat. Tutkijat uskovat sukupuolten erilaisen riskikäyttäytymisen vaikuttavan siihen, että naistalousjohtajat välttävät toteuttamasta operatiivista tuloksenjärjestelyä mahdollisten yrityksen arvoa heikentävien seurausten takia.

Tämän tutkimuksen esikuva-artikkelissa Na ja Hong (2017) tutkivat toimitusjohtajan sukupuolen ja operatiivisen tuloksenjärjestelyn yhteyttä. He pyrkivät havainnoimaan mahdollista operatiivista tuloksenjärjestelyä muun muassa kassavirtojen avulla. Tutkimuksessaan Na ja Hong (2017, s. 299) lähtivät siitä olettamasta, että parantaakseen omaa lyhyen aikavälin asemaansa miespuoliset toimitusjohtajat ovat valmiimpia tekemään epäeettisiä ja riskialttiita päätöksiä naistoimitusjohtajiin verrattuna. Tutkijat havaitsivat,

että yrityksissä, joissa on naistoimitusjohtaja, epänormaalien kassavirtojen arvo oli alhaisempi kuin miesjohtoisten yritysten. Naistoimitusjohtajien yrityksissä myyntiä ei siis pyritty kasvattamaan esimerkiksi poikkeavilla hinnanalennuksilla tai normaalia löysemillä luottoehdoilla, jotka Roychowdhury (2006) on nimennyt myynnin manipulointiin perustuvan operatiivisen tuloksenjärjestelyn menettelytavoiksi. Duongin ja Evansin (2016) sekä Nan ja Hongin (2017) tutkimustulosten pohjalta voidaan muodostaa tämän tutkielman ensimmäinen tutkimushypoteesi:

H1: Yrityksissä, joissa on naistoimitusjohtaja, harjoitetaan vähemmän myynnin manipulointiin perustuvaa operatiivista tuloksenjärjestelyä.

Na ja Hong (2017) tutkivat tutkimuksessaan myös toimitusjohtajan sukupuolen ja ylituotannon kautta harjoitettavan operatiivisen tuloksenjärjestelyn välistä yhteyttä. Roychowdhury (2006) tutkimuksen mukaisesti korkeat epänormaalit tuotantokustannukset viittaavat ylituotantoon perustuvaan operatiiviseen tuloksenjärjestelyyn, jossa tavoitteena on yksikkökohtaisten tuotantokustannusten alentaminen tuottamalla suuria määriä hyödykkeitä. Tutkimuksessaan Na ja Hong (2017, s. 306) havaitsivat, että yhtiöissä, joissa toimitusjohtaja oli naispuolinen, ylituotantoon perustuvan operatiivisen tuloksenjärjestelyn määrä oli pienempi kuin yritysten, joissa toimitusjohtaja oli miespuolinen. Samanlaisia tutkimustuloksia saivat myös Liu ja muut (2016), jotka tutkivat omassa tutkimuksessaan talousjohtajan sukupuolen ja operatiivisen tuloksenjärjestelyn välistä yhteyttä. Liu ja muut (2016) mittasivat operatiivista tuloksenjärjestelyä muun muassa tuotantokustannusten kautta. Tutkimuksessaan Liu ja muut (2016) havaitsivat, että yritykset, joissa talousjohtaja on naispuolinen, osoittavat alhaisempia epänormaaleja tuotantokustannuksia.

Toimitusjohtajan ja ylituotantoon perustuvan operatiivisen tuloksenjärjestelyn yhteyttä tutkivat myös Harris ja muut (2019). Harris ja muut (2019, s. 6–7) tutkivat, onko toimitusjohtajan pääomamarkkinalähtöisten palkkioiden määrällä vaikutusta operatiivisen tuloksenjärjestelyn harjoittamiseen. Kun pääomamarkkinalähtöisten palkkioiden taso oli

korkea, eri sukupuolta edustavien toimitusjohtajien välillä ei havaittu eroja operatiivisen tuloksenjärjestelyn harjoittamisessa, mutta palkkioiden määrän ollessa alhainen, tulos oli erilainen. Alhaisemmilla pääomaperusteisten palkkioiden tasolla ylituotantoa kuvaavan muuttujan keskiarvo oli naistoimitusjohtajien yrityksissä alhaisempi, kuin miestoimitusjohtajien. Havainto viittaa siihen, että ilman palkkiolähtöistä motiivia, naisjohtajat harjoittavat operatiivista tuloksenjärjestelyä vähemmän kuin miehet, kun sitä mitataan ylituotannon kautta. Edellä käsiteltyjen tutkimusten perusteella voidaan muodostaa tämän tutkielman toinen tutkimushypoteesi:

H2: Yrityksissä, joissa on naistoimitusjohtaja, harjoitetaan vähemmän ylituotantoon perustuvaa operatiivista tuloksenjärjestelyä.

4 Aineisto ja tutkimusmenetelmä

Tässä luvussa käydään läpi tutkimusaineistoa sekä tutkielmassa käytettävää tutkimusmenetelmää. Luvun ensimmäisessä alaluvussa pyritään kuvailemaan aineisto sekä sen keuru mahdollisimman tarkasti. Tämän jälkeen luvun toisessa alaluvussa syvennyttään käytettävään tutkimusmenetelmään sekä alaluvuissa kolme ja neljä tutkimusmenetelmässä käytettäviin muuttujiin. Tutkimuksessa tullaan käyttämään lineaarista regressioanalyysia, jonka avulla tutkitaan, onko yrityksen toimitusjohtajan sukupuolella vaikutusta harjoitetun operatiivisen tuloksenjärjestelyn määrään. Valittu tutkimusmenetelmä ja mallien muuttujien valinta pohjautuu soveltuvin osin tutkimuksen esikuva-artikkeliin, mutta tukea mallien rakentamiseen on haettu myös muista samantyyillisistä tutkimusartikkeleista. Luvun viimeisessä alaluvussa tarkastellaan myös regressioanalyysiin liittyviä oletuksia ja niiden täyttymistä.

4.1 Aineiston kuvaus

Tutkimuksen kohteena ovat suomalaiset julkisen kaupankäynnin kohteena olevat yhtiöt, joiden kotipaikka on Suomessa. Tutkimuksen otos koostuu vuonna 2019 Nashdaq OMX Helsingin pörssin päälistalla olevista yhtiöistä. Aineisto on rajattu yhdenmukaisten tietojen vuoksi koskemaan ainoastaan päälistan pörssi-yhtiöitä, sillä päälistan yhtiöt ovat velvollisia noudattamaan IFRS-standardeja, kun taas pörssin First North-markkinapaikalla oleviin yhtiöihin voidaan soveltaa päälistaan nähden kevyempiä vaatimuksia. First North-listan yhtiöt voivat esimerkiksi käyttää tilinpäätösstandardina FAS:ia, jolloin lukujen luotettava vertailu päälistan yhtiöihin ei olisi toteutunut. Otokseen kuuluvien yhtiöiden tilinpäätöstiedot sekä käytetyt tunnusluvut haettiin pääasiassa Orbis-tietokannasta. Operatiivisen tuloksenjärjestelyn laskemiseksi tilinpäätöstietoja tarvitaan kolmelta peräkkäiseltä tilikaudelta. Tässä tutkielmassa tilinpäätöstiedot poimittiin vuosilta 2017–2019, jotta koronapandemian mahdolliset vaikutukset saatiin rajattua pois. Tämän valitun ajanjakson perusteella pystyttiin laskemaan operatiivisen tuloksenjärjestelyn määrä vuonna 2019.

Aineistosta jätettiin pois myös yhtiöt, jotka toimivat pankki- ja vakuutustoimialalla. Rajaus tehtiin Euroopan Unionin toimialaluokituksen NACE Rev2. pohjalta. Aineistosta rajattiin pois kaikki 64, 65 ja 66 alkuiset NACE-koodin omaavat yhtiöt. Myös yritykset, joiden verkkosivuilta ei löytynyt luotettavasti tietoa toimitusjohtajan sukupuolesta, iästä tai syntymävuodesta, rajattiin tutkielman ulkopuolelle. Tutkielman ulkopuolelle jäi myös yhtiöt, joiden tilinpäätöstiedoista puuttui operatiivisen tuloksenjärjestelyn laskemiseen tarvittavia tietoja. Tutkittaessa sukupuolen ja myynnin manipuloinnin välistä yhteyttä, aineiston otos koostuu 97 yhtiöstä. Tutkittaessa puolestaan sukupuolen ja ylituotannon välistä yhteyttä, aineiston otos koostuu 84 yhtiöstä. Havaintomäärältään erisuuruiset aineistot johtuvat siitä, että osalla yhtiöistä ei ollut ylituotannon tarkasteluun tarvittavia eriä eli hankintamenoja ja/tai varastoa.

Joitakin tutkimuksessa tarvittavia tietoja jouduttiin keräämään manuaalisesti eri lähteistä, johtuen siitä, ettei niitä ollut saatavilla Orbis-tietokannasta. Manuaalinen tietojen kerääminen osaltaan vaikutti myös siihen, miksi tutkimus päätettiin rajata koskemaan ainoastaan suomalaisia pörssiyrityksiä. Toimitusjohtajan nimi, jota käytettiin apuna sukupuolen selvittämisessä, selvitettiin manuaalisesti yritysten nettisivuilta tai toimintakertomuksista. Tilanteissa, joissa toimitusjohtaja oli vaihtunut kesken vuoden 2019, on toimitusjohtajaksi valittu se, joka on toiminut toimitusjohtajana ajallisesti suuremman osan vuodesta. Tämä rajaus on tehty siksi, että operatiivisen tuloksenjärjestelyn toteuttaminen vaatii aikaa ja suunnittelua pitkin tilikautta, ja näin voidaan perustellusti olettaa pidempään johtaneen henkilön vaikuttaneen yhtiön päätöksiin enemmän.

Sukupuolen lisäksi myös toimitusjohtajan ikää koskeva tieto kerättiin manuaalisesti yritysten nettisivuilta tai toimintakertomuksista. Suurin osa yrityksistä oli iän sijaan ilmoittanut toimitusjohtajan syntymäajan tai -vuoden. Myös joitakin puuttuvia tilinpäätöstietoja jouduttiin keräämään manuaalisesti yritysten tilinpäätöksistä.

4.2 Regressiomalli

Tämän tutkimuksen tutkimusmenetelmäksi valikoitui usean muuttujan lineaarinen regressioanalyysi. Regressioanalyysi sopii tutkimusmenetelmäksi silloin, kun halutaan tutkia kahden tai useamman selittävän muuttujan yhteyttä selitettävään muuttajaan (Metsämuuronen, 2008, s. 85–87). Regressioanalyysi kertoo siis, miten selittävän muuttujan vaihtelu johtaa selitettävän muuttujan vaihteluun (Metsämuuronen, 2008, s. 85). Regressioanalyysi on menetelmänä tehokas ja monipuolinen, ja sitä on käytetty tutkimusmenetelmänä monissa tämän tutkimuksen kaltaisissa tutkimuksissa, kuten myös tämän tutkimuksen esikuva-artikkelissa. Yleisesti regressioanalyysin kaava on muotoa:

$$Y = \alpha_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_n X_n + \varepsilon \quad (10)$$

Kaavassa Y on selitettävän muuttujan ennustettu arvo, X selitettävä muuttuja ja β selitettävän muuttujan regressiokerroin. β kertoo kuinka paljon Y muuttuu, jos X kasvatetaan yhden yksikön verran (Metsämuuronen, 2008, s. 90). Mallissa on lisäksi myös vakiotekijä α sekä virhetermi ε . Vakiotekijä α kuvastaa usean selittävän muuttujan tilanteessa sitä, ettei mikään mallin muuttujista selitä mallia (Metsämuuronen, 2008, s. 90). Virhetermi puolestaan kuvastaa tilannetta, jossa malli ei kykene täydellisesti kuvaamaan tutkittavaa ilmiötä (Metsämuuronen, 2008, s. 90). Virhetermi on jäännöstermi eli residuaali, joka kuvastaa mallissa olevaa virhettä tai ennustevajetta: kuinka paljon havainto poikkeaa ennustetusta arvosta.

Tässä tutkielmassa käytetään soveltuvin osin Nan ja Hongin (2017) käyttämää regressiomallia. Nan ja Hongin (2017) tutkielmasta poiketen, tässä tutkielmassa ei muodosteta kahta otosta sukupuolen perusteella. Näin ollen sukupuolimuuttuja lisätään regressioanalyysin kaavaan. Myöskään kaikkia Nan ja Hongin (2017) tutkielmassa käytettyjä muuttujia ei ole otettu tämän tutkielman malliin mukaan mallin yksinkertaistamisen vuoksi. Esikuva-artikkelin lisäksi kaavan muodostamiseen on haettu tukea muista samankaltaisista tutkimuksista. Ittonen ja muut (2013) tutkivat, miten päävastuullisen tilintarkastajan sukupuoli vaikuttaa tilintarkastuksen laatuun. Tilintarkastuksen laatua tutkimuksessa

mitattiin kirjanpidollisen tuloksenjärjestelyn avulla. Näiden kahden edellä mainittujen regressioanalyysien mallien pohjalta on soveltuvin osin muodostettu tämän tutkielman mallit. Malleja on kaiken kaikkiaan kaksi, jotta ne vastaavat tutkielman hypoteeseja. Mallit ovat seuraavanlaiset:

$$\begin{aligned} \text{ACFO} = \alpha_0 + \beta_1\text{FEMALE} + \beta_2\text{SIZE} + \beta_3\text{MTB} + \beta_4\text{LEVERAGE} + \\ \beta_5\text{CEOAGE} + \beta_7\text{INDUSTRY} + \varepsilon \end{aligned} \quad (11)$$

$$\begin{aligned} \text{APROD} = \alpha_0 + \beta_1\text{FEMALE} + \beta_2\text{SIZE} + \beta_3\text{MTB} + \beta_4\text{LEVERAGE} + \\ \beta_5\text{CEOAGE} + \beta_7\text{INDUSTRY} + \varepsilon \end{aligned} \quad (12)$$

joissa

ACFO = epänormaali kassavirta

APROD = epänormaalit tuotantokustannukset

FEMALE = toimitusjohtajan sukupuoli, dummy-muuttuja saa arvon 1, kun toimitusjohtajana on nainen ja arvon 0, kun toimitusjohtajana on mies

SIZE = yrityksen koko, luonnollinen logaritmi taseen loppusummasta

MTB = market-to-book ratio, markkina-arvo jaettuna kirjanpitoarvolla

LEVERAGE = velkaantuneisuus, vieraan pääoman suhde taseen loppusummaan

CEOAGE = luonnollinen logaritmi toimitusjohtajan iästä

INDUSTRY = toimiala-dummyt

4.3 Selitettävät muuttujat

Selitettävänä muuttujina regressiomalleissa ovat epänormaali kassavirta ACFO sekä epänormaalit tuotantokustannukset APROD. Selitettävät muuttujat mittaavat operatiivista tuloksenjärjestelyä ja niiden määrä on laskettu aikaisemmin tässä tutkimuksessa esitetyllä Roychowdhuryyn (2006) kehittelemällä mallilla. Roychowdhuryyn (2006) mallissa kassavirralla ja tuotantokustannuksille estimoidaan normaalitaso, johon toteutuneita tasoja verrataan. Näin saadaan selville epänormaalien erien eli operatiivisen tuloksenjärjestelyn määrä kassavirtojen ja tuotantokustannusten osalta. Tässä tutkielmassa operatiivista tuloksenjärjestelyä ei mitata harkinnanvaraisten kulujen kautta, sillä sen laskemiseksi tarvittavia tietoja ei saatu kerättyä luotettavasti. Tarkemmin Roychowdhuryyn (2006) mallia käytiin läpi tämän tutkielman luvussa 2.5.

Taulukossa 1 on esitetty epänormaalien kassavirran regressiomallin toimivuus. Mallin selitysaste on jokseenkin matala, sillä R^2 -luku on 0,229 ja korjattu R^2 -luku 0,204. Tämä tarkoittaa, että malli selittää 20,4% muuttujan ACFO vaihtelusta. Vaikka selitysaste on matala, poikkeaa se kuitenkin huomattavasti nolasta, joten malli on kuitenkin jokseenkin toimiva. Malli on tilastollisesti merkitsevä F-testin p-arvon ollessa pienempi kuin 0,01%.

Taulukko 1. Epänormaalien kassavirran estimointi, regressiomallin tulokset (n=97).

	R^2	Korjattu R^2	F-testi	p-arvo
Regressiomalli	0,229	0,204	9,19	<.0001

Taulukossa 2 on esitetty epänormaalien tuotantokustannusten regressiomallin toimivuus. Epänormaalien tuotantokustannusten regressiomallin selitysaste on parempi kuin epänormaalien kassavirran, R^2 -luvun ollessa 0,674 ja korjatun R^2 -luvun ollessa 0,657. Malli selittää siis 65,7% muuttujan APROD vaihtelusta. Myös tämä malli on tilastollisesti merkitsevä F-testin p-arvon ollessa pienempi kuin 0,01%.

Taulukko 2. Epänormaaliin tuotantokustannusten estimointi, regressiomallin tulokset (n=84).

	R ²	Korjattu R ²	F-testi	p-arvo
Regressiomalli	0,674	0,657	40,77	<.0001

Taulukosta 3 nähdään, että Roychowdhury (2006) kaavalla estimoidut epänormaalit erät vaihtelevat yrityksillä nollan molemmin puolin. Kaikki harjoitettu operatiivinen tuloksenjärjestely ei ole ylöspäin suuntautuvaa tulosta kasvattavaa, vaan tutkimuksien mukaan yritykset harjoittavat myös alaspäin suuntautuvaa operatiivista tuloksenjärjestelyä (Dichev ja muut, 2013, s. 30; Francis ja muut, 2016, s. 241). Epänormaaliin erien medianin ollessa kummankin operatiivisen tuloksenjärjestelyn osalta nollan ylemmällä puolella, kertoo tulos kuitenkin siitä, että suurin osa operatiivisesta tuloksenjärjestelystä on tulosta nostattavaa.

Taulukko 3. Selitettävät muuttujat.

Muuttuja	n	Minimi	Maksimi	Q1	Mediaani	Q3
ACFO	97	-0,224	0,345	-0,038	0,002	0,038
APROD	84	-0,824	0,556	-0,179	0,051	0,184

Operatiivista tuloksenjärjestelyä voidaan tarkastella myös toimialoittain. Taulukossa 4 ja 5 on esitetty eri toimialojen keskiarvot operatiiviselle tuloksenjärjestelylle. Toimialoja jouduttiin yhdistelemään, jotta niiden tarkastelu olisi mielekkäämpää. Alun perin eri toimialoja on NACE Rev2. toimialaluokituksen mukaan 12 kappaletta, joista muodostettiin kolme toimialaryhmää. Samaista toimialayhdistelyä käytetään myöhemmin myös lineaarisen regressiomallin toimialamuuttujien muodostamisessa.

Tässä tutkimuksessa yhdistettiin teollisuus, rakentaminen, vesihuolto, sekä sähkö ja kaasuyhdeksi toimialaksi nimeltään teollisuus ja valmistus. Lisäksi myös tukku- ja vähittäiskauppa, kuljetus ja varastointi, ammatillinen, tieteellinen ja tekninen toiminta, kiinteistöala, majoitus- ja ravitsemistoiminta, terveydenhuolto, sekä muu palvelutoiminta yhdistettiin yhdeksi kulutustuotteet- ja palvelut-toimialaksi. Toimialojen yhdistelyssä

pyrittiin parhaan mukaan huomioimaan samankaltaiset toimialat. Viimeinen toimialaryhmä informaatio ja viestintä ei vaatinut eri toimialojen yhdistelyä.

Taulukossa 4 on esitetty toimialoittain epänormaalien kassavirtojen määrä, joka kuvastaa yrityksessä harjoitettua myynnin manipulointia. Suurinta myynnin manipulointia harjoitetaan tämän tutkimuksen toimialayhdistelyn mukaan informaatio ja viestintä -toimialalla, jossa keskiarvo on 0,015. Vähiten myyntiä manipuloidaan puolestaan kulutus- tuotteiden ja -palveluiden toimialalla, toimialan keskiarvon ollessa lähimpänä nollaa eli 0,001.

Taulukko 4. Toimialojen keskiarvot epänormaaleille kassavirroille.

Toimiala	n	ACFO keskiarvo
Teollisuus ja valmistus	62	-0,004
Informaatio ja viestintä	16	0,015
Kulutustuotteet ja -palvelut	19	0,001

Taulukossa 5 on esitetty toimialoittain epänormaalien tuotantokustannusten määrä, joka kuvastaa yrityksen harjoittamaa ylituotantoa. Ylituotantoa harjoitetaan eniten teollisuuden ja valmistuksen toimialalla, jossa keskiarvo on 0,04. Teollisuuden ja valmistuksen ylituotannon keskiarvo on odotusten mukainen, sillä Roychowdhury (2006, s. 341) mukaan teollisuuden yrityksillä, joiden varastojen arvo sekä saamisten määrä on suuri, on yleensä epätavallisen korkeat tuotantokustannukset.

Taulukko 5. Toimialojen keskiarvot epänormaaleille tuotantokustannuksille.

Toimiala	n	APROD keskiarvo
Teollisuus ja valmistus	62	0,040
Informaatio ja viestintä	8	-0,311
Kulutustuotteet ja -palvelut	14	0,003

4.4 Selittävä muuttuja sekä kontrollimuuttajat

Selittävänä muuttujana malleissa on FEMALE eli toimitusjohtajan sukupuoli. Koska aikaisemmissa tutkimuksissa on havaittu, että naistoimitusjohtajat harjoittavat vähemmän operatiivista tuloksenjärjestelyä kuin miestoimitusjohtajat, muuttujan FEMALE odotetaan vaikuttavan negatiivisesti operatiivisen tuloksenjärjestelyn muuttujiin eli muuttujiin ACFO ja APROD. FEMALE-muuttuja on dummy-muuttuja, mikä tarkoittaa sitä, että se voi saada vain arvon 0 tai 1. Muuttujan saadessa arvon 1, kyseisen yrityksen toimitusjohtaja on naispuolinen. Arvo 0 puolestaan tarkoittaa sitä, että yrityksen toimitusjohtaja on miespuolinen.

Regressiomallien muut muuttajat ovat niin sanottuja kontrollimuuttujia. Kontrollimuuttujina käytetään tekijöitä, joilla voi olla vaikutusta regressiomallien selitettäviin muuttujiin eli operatiivisen tuloksenjärjestelyn muuttujiin. Jos regressiomallissa olisi ainoastaan selittävä muuttuja FEMALE, voisi mallien tuloksien tulkinta olla virheellistä silloin, jos todellisuudessa operatiivisen tuloksenjärjestelyn määrään vaikuttaa esimerkiksi yrityksen koko tai velkaantuneisuus. Kontrollimuuttujilla pyritään siis estämään se tilanne, että regressiomalleissa operatiivinen tuloksenjärjestely selittyy virheellisesti FEMALE-muuttujalla.

Kontrollimuuttujan SIZE tarkoituksena on kontrolloida operatiivisen tuloksenjärjestelyn epänormaalien erien systemaattista vaihtelua yrityksen koon mukaan (Roychowdhury, 2006, s. 349). Yrityksen kokoa on käytetty monissa muissakin samaa aihetta käsittelevissä tutkimuksissa. Esimerkiksi Ittonen ja muut (2013, s. 214) toteavat omassa tutkimuksessaan, että kooltaan suuremmilla yrityksillä voi olla vahvemmat hallintorakenteet ja seurantamenetelmät, kuten erilaiset valiokunnat ja corporate governance toiminnot, jotka voivat vaikuttaa harjoitettavan tuloksenjärjestelyn määrään negatiivisesti.

Regressiomalleihin valittiin kontrollimuuttuja MTB, sillä Roychowdhuryn (2006, s. 364) mukaan korkea MTB-luku liittyy tuloksen manipulointiin eli tuloksenjärjestelyyn. Roychowdhury (2006) havaitsi tutkimuksessaan, että MTB-luku oli muuttujana sellainen,

joka oli merkitsevissä määrin yhteydessä operatiivisen tuloksenjärjestelyn harjoittamiseen silloin, kun yritys pyrki saavuttamaan tai ylittämään analyyttikkojen tulosennusteet. Harjoitetun operatiivisen tuloksenjärjestelyn määrään voi vaikuttaa myös yrityksen viearaan pääoman määrä. Aikaisemmissa tutkimuksissa on havaittu, että lainoihin sidotut kovenantit saattavat motivoida yritysten johtoa käyttämään tuloksenjärjestelyä, jotta kovenantteja ei rikottaisi. Näin ollen velkaisimmilla yrityksillä voi olla suurempi taipumus operatiiviseen tuloksenjärjestelyyn, minkä takia kontrollimuuttuja LEVERAGE haluttiin sisällyttää regressiomalleihin.

Kontrollimuuttujalla CEOAGE pyritään kontrolloimaan toimitusjohtajan kokemuksen vaikutusta harjoitetun operatiivisen tuloksenjärjestelyn määrään tämän iän avulla. Tässä yhteydessä toimitusjohtajan kokemuksen ja iän välillä oletetaan olevan positiivinen yhteys. Kuten aikaisemmin on todettu, tutkimukset ovat osoittaneet, että toimitusjohtajalla voi olla omia henkilökohtaisia intressejä tuloksenjärjestelyn harjoittamiseen silloin, kun hän on johtajauransa alussa (Ali ja Zhang, 2015, s. 60). Raportoimalla suuria tuloksia johtajauransa alussa oleva toimitusjohtaja voi pyrkiä vakuuttamaan markkinat hänen kyvystään johtajana. Suurten tuloksien tavoittelu voi puolestaan johtaa tuloksenjärjestelyn harjoittamiseen.

Viimeiseksi kontrollimuuttujaksi malleihin valittiin dummy-muuttuja INDUSTRY. Toimiala-dummy on tutkimuksissa paljon käytetty muuttuja, jonka mukaan ottamisella pyritään kontrolloimaan yritysten toimialojen vaikutusta operatiiviseen tuloksenjärjestelyyn. Toimialaa on käytetty dummy-muuttujana myös tämän tutkielman esikuva-artikkelissa. Tässä tutkielmassa toimiala-dummeja on regressiomalleissa todellisuudessa kaksi kappaletta, jotka on muodostettu taulukossa 4 ja 5 esitettyjen toimialaluokkien pohjalta. Dummy-muuttujat ovat informaatio ja viestintä-dummy sekä kulutustuotteet ja -palvelut-dummy. Muuttujan saadessa arvon 1 se tarkoittaa, että yritys kuuluu kyseiseen toimialaan ja arvo 0 puolestaan tarkoittaa, että yritys ei kuulu kyseiseen toimialaan. Teollisuus ja valmistus ei saa regressiomalleissa dummy-muuttujaa, sillä kyseinen toimiala on tutkimuksen vertailukohta, johon kahta dummy-muuttujaa verrataan.

Taulukkoon 6 on koottu jatkuvien muuttujien tunnuslukuja yrityksen toimitusjohtajan sukupuolen mukaan. Naistoimitusjohtajien osalta epänormaalit kassavirrat sekä tuotantokustannukset on esitetty yhdessä muiden muuttujien kanssa, sillä kummassakin käytetyssä aineistossa naistoimitusjohtajien johtamia yrityksiä oli rajoituksen jälkeen saman verran. Miestoimitusjohtajien osalta tunnusluvut on esitetty erikseen ACFO ja APROD osalta, sillä rajausten takia aineistoissa oli eri määrä miestoimitusjohtajien johtamia yrityksiä. Näin ollen myös muut tunnusluvut ovat hieman toisistaan eroavia, riippuen onko kyseessä ACFO vai APROD laskemiseen käytetty aineisto.

Taulukko 6. Muuttujien tunnuslukuja sukupuolittain.

CEO sukupuoli	n	Muuttuja	Keskiarvo	Minimi	Maksimi	Q1	Mediaani	Q3
Nainen	8	ACFO	0,038	-0,098	0,327	-0,021	0,018	0,039
		APROD	-0,165	-0,824	0,140	-0,329	-0,068	0,078
		MTB	4,137	0,988	11,587	1,609	3,069	5,581
		SIZE	12,345	10,076	14,662	10,461	12,235	14,317
		LEV	0,579	0,241	0,901	0,466	0,602	0,675
		CEOAGE	3,941	3,638	4,094	3,830	3,998	4,069
Mies	89	ACFO	-0,003	-0,224	0,345	-0,040	0,002	0,038
		MTB	2,594	-3,521	29,495	0,961	1,675	3,063
		SIZE	12,774	8,855	17,482	11,251	12,639	14,209
		LEV	0,585	0,068	1,317	0,493	0,602	0,681
		CEOAGE	3,977	3,714	4,143	3,912	4,007	4,060
Mies	76	APROD	0,017	-0,804	0,556	-0,179	0,052	0,224
		MTB	2,341	-3,460	14,794	1,043	1,678	3,036
		SIZE	13,007	9,457	17,482	11,601	12,897	14,743
		LEV	0,579	0,068	1,209	0,464	0,604	0,695
		CEOAGE	3,972	3,714	4,143	3,902	3,989	4,043

Taulukosta 6 voidaan havaita, että oletusten vastaisesti naistoimitusjohtajien kohdalla muuttujan ACFO keskiarvo on suurempi kuin miestoimitusjohtajien kohdalla. Naistoimitusjohtajilla ACFO keskiarvo on 0,038 kun taas miestoimitusjohtajilla arvo on jopa negatiivinen sen ollessa -0,003. Tämä ei tue hypoteesia 1, jonka oletuksena on että, naistoimitusjohtajien johtamissa yrityksissä harjoitetaan vähemmän myynnin manipulointiin perustuvaa operatiivista tuloksenjärjestelyä kuin miestoimitusjohtajien johtamissa. Muuttujan APROD keskiarvo sekä mediaani puolestaan tukevat hypoteesia 2,

naistoimitusjohtajien keskiarvon ollessa pienempi kuin miestoimitusjohtajien. Naistoimitusjohtajilla APROD keskiarvo on negatiivinen -0,165, kun taas miestoimitusjohtajilla vastaava luku on 0,017.

Muuttujien MTB, SIZE ja LEV osalta voidaan havaita, että miestoimitusjohtajien miinimiarvot ovat pienemmät ja maksimiarvot puolestaan suuremmat kuin naistoimitusjohtajilla. Sekä nais- että miestoimitusjohtajien osalta muuttujan MTB kvartiilivälit ovat lyhyet koko vaihteluväliin verrattuna, tarkoittaen sitä, että muuttujan arvot ovat voimakkaasti keskittyneet mediaanin tuntumaan. Muuttuja-arvojen hajaantuminen on siten heikohkoa. Muiden muuttujien hajaantuminen on hieman voimakkaampaa.

4.5 Lineaarinen regressioanalyysi

Regressioanalyysiin liittyy tiettyjä rajoituksia ja oletuksia, jotta analyysin tuloksista voidaan tehdä perusteltuja päätelmiä. Metsämuuronen (2008, s. 88) mainitsee, että ensinnäkin analyysissä tulee käyttää mielekkäitä muuttujia ja havaintojen määrän tulee olla kohtuullinen suhteessa selittävien muuttujien määrään. Toiseksi Metsämuurosen mukaan (2008, s. 88) selittävien muuttujien tulee korreloida kohtuullisesti selitettävän muuttujan kanssa, mutta selittävät muuttujat eivät toisaalta saa korreloida voimakkaasti toistensa kanssa. Mikäli selittävät muuttujat korreloivat toistensa kanssa voimakkaasti, puhutaan multikollineaarisuudesta. Kolmantena oletuksensa on, että mallin residuaalien tulee olla normaalisti jakautuneita ja homoskedastisia eli tasaisesti hajaantuneita (Metsämuuronen, 2008, s. 89).

Tutkielmassa käytettyjen muuttujien väliset korrelaatiot ovat nähtävillä liitteestä 1. Liitteenä olevista taulukoista voidaan havaita, että kaikkien muuttujien välillä on jonkinlaista lineaarista riippuvuutta. Muuttujaparien korrelaatioista yksi on tilastollisesti erittäin merkitsevä, kuusi tilastollisesti merkitsevää ja kolme tilastollisesti melkein merkitsevää. Tämän tutkimuksen kannalta mielenkiintoisinta on tarkastella muuttujien ACFO ja APROD korrelaatiota muuttujan FEMALE kanssa. ACFO ja FEMALE välillä on heikkoa

positiivista korrelaatiota, korrelaatiokertoimen ollessa 0,129. Tämä havainto ei tue tutkimushypoteesia numero 1, sillä korrelaatiokertoimen perusteella epänormaalien kassavirtojen määrä on korkeampi silloin, kun yrityksen toimitusjohtaja on naispuolinen. Tämä korrelaatio ei kuitenkaan ole tilastollisesti merkitsevä. Myös APROD ja FEMALE välinen korrelaatio on heikohkoa, mutta edellisestä poiketen negatiivista. Muuttujien välinen korrelaatiokerroin on -0,187. Tämä havainto tukee tutkimushypoteesia numero 2, sillä korrelaatiokertoimen perusteella ylituotannon määrä on pienempi silloin kun yrityksen toimitusjohtaja on naispuolinen. Tämäkään korrelaatio ei kuitenkaan ole tilastollisesti merkitsevä.

Kaikista suurinta positiivista korrelaatiota on muuttujien ACFO ja LEV välillä 0,399 sekä muuttujien APROD ja dummyINFORMATION välillä 0,352. Suurin negatiivinen korrelaatio on puolestaan muuttujilla APROD ja MTB korrelaatiokertoimen ollessa -0,327. Korrelaatioiden jäädessä alle 0,7 ei kuitenkaan voida puhua voimakkaasta riippuvuudesta, vaan pikemminkin kohtalaisesta (Tähtinen ja muut, 2020, s. 186). ACFO ja LEV välinen korrelaatio on kuitenkin tilastollisesti erittäin merkitsevä kahden muun muuttujaparin korrelaation ollessa tilastollisesti merkitseviä. Koska voimakkaimmat korrelaatiot ovat selitettävien ja selittävien muuttujien välillä eivätkä niidenkään riippuvuudet ole voimakkaita, ei selitettävien muuttujien välillä ole korrelaatiokertoimien perusteella multikollineaarisuutta. Näin ollen regressio-oletus korrelaatioiden osalta täyttyy.

Normaalijakautuneisuuden oletus perustuu siihen, että selitettävän muuttujan jakauman tulee olla normaalijakauma kaikilla selittäjien arvoilla. Käytännössä asiaa on kuitenkin lähes mahdotonta tarkistaa, minkä takia tarkastellaan regressiomallin residuaaleja. Mikäli mallin residuaalit ovat normaalijakautuneita, voidaan regressio-oletuksien todeta täyttyvän myös normaalijakautuneisuuden osalta. Normaalijakautuneisuutta voidaan tarkastella myös erilaisilla testeillä, esimerkiksi Kolmogorov-Smirnoff testillä. Metsämuurosen (2008, s. 21) mukaan kyseinen testi voi kuitenkin hylätä normaalijakautuneisuuden oletuksen hyvinkin herkästi, jos havaintoja paljon. Metsämuurosen (2008, s. 21) mukaan tästä syystä usein suositaankin graafisia menetelmiä. Tämän tutkielman

regressiomallien residuaalien normaalijakautuneisuudet on esitetty liitteissä 2 ja 3. Liitteiden kuvioista voidaan havaita, että selitettävien muuttujien residuaalit ovat kohtuullisella ja riittävällä tasolla normaalijakautuneita. Myös niiden hajonnat ovat tasaisia eli mallin residuaalien voidaan sanoa olevan homoskedastisia (ks. liite 2 ja 3). Näin ollen regressio-oletus täyttyy myös normaalijakautuneisuuden osalta.

5 Tulokset ja tulkinta

Tässä luvussa käydään läpi lineaarisen regressioanalyysin tuloksia sekä tulkitaan niitä. Luvun ensimmäinen ja toinen alaluku käsittelevät regressioanalyysien tuloksia kummankin tutkimuksessa käytetyn operatiivisen tuloksenjärjestelyn menettelytavan osalta erikseen. Tutkielman tuloksien tulkintaan liittyy tiettyjä rajoituksia, jotka on syytä ottaa huomioon tuloksia tulkittaessa. Näitä rajoituksia käydään läpi luvun kolmannessa ja viimeisessä alaluvussa. Hypoteesien testaamiseen suoritettut regressioanalyysit on tehty käyttämällä SAS Enterprise Guide-ohjelmaa.

Molempien regressiomallien tulokset ovat taulukossa 7. Taulukossa esitettävien lukujen avulla pyritään samaan viitteitä siitä, vaikuttaako toimitusjohtajan sukupuoli yrityksessä harjoitettavan operatiivisen tuloksenjärjestelyn määrään. Operatiivista tuloksenjärjestelyä mitataan tässä tutkimuksessa kahdella tavalla: epänormaaleilla kassavirroilla, joka kuvastaa myynnin manipulointia sekä epänormaaleilla tuotantokustannuksilla, joka puolestaan kuvastaa ylituotantoa. Tämän tutkielman ensimmäinen hypoteesi on, että yrityksissä, joissa on naistoimitusjohtaja, harjoitetaan vähemmän myynnin manipulointiin perustuvaa operatiivista tuloksenjärjestelyä. Tutkielman toinen hypoteesi puolestaan on, että yrityksissä, joissa on naistoimitusjohtaja, harjoitetaan vähemmän ylituotantoon perustuvaa operatiivista tuloksenjärjestelyä. Hypoteesien regressiomallit on esitetty luvussa 4.

Taulukossa 7 on esitetty mallien havaintojen määrä, selitysasteet sekä korjatut selitysasteet, F-luvut sekä estimoidut regressiokertoimet ja suluissa kertoimien keskivirheet. Estimoitujen regressiokertoimien t-testien p-lukuja ei ole taulukossa esitetty, mutta niiden mahdolliset tilastolliset merkitsevyydet on merkitty kertoimien keskivirheisiin tähdillä. R^2 -luku eli selitysaste mittaa mallin hyvyttä ja kertoo, kuinka monta prosenttia selitettävän muuttujan vaihtelusta malli pystyy selittämään (Metsämuuronen, 2008, s. 96). R^2 -luvun lisäksi huomiota on syytä kiinnittää korjattuun R^2 -lukuun, jota käytetään silloin, kun halutaan vertailla eri regressiomallien selitysasteita. Koska tässä tutkielmassa on

kaksi varsinaista tutkimusregressiomallia, on korjatun R²-luvun arvo merkittävämpi kuin pelkän R²-luvun.

Taulukko 7. Regressioanalyysien tulokset.

Regressioanalyysi	ACFO	APROD
n	97	84
R ²	0,297	0,211
Adj. R ²	0,242	0,138
F-testi	5,38***	2,90**
Vakio	0,271 (0,294)	-1,326 (1,071)
FEMALE	0,030 (0,029)	-0,081 (0,103)
MTB	0,007 (0,002)**	-0,023 (0,012)
SIZE	0,009 (0,004)*	0,004 (0,016)
LEV	-0,196 (0,042)***	-0,070 (0,162)
CEOAGE	-0,076 (0,075)	0,355 (0,278)
dummyINFORMATION	0,027 (0,024)	-0,275 (0,110)*
dummyCG&S	0,022 (0,020)	0,036 (0,082)

*T-testin p-arvo on alle 0,05. Tulos on tilastollisesti melkein merkitsevä.

** T-testin p-arvo on alle 0,01. Tulos on tilastollisesti merkitsevä.

*** T-testin p-arvo on alle 0,001. Tulos on tilastollisesti erittäin merkitsevä.

5.1 Toimitusjohtajan sukupuolen vaikutus myynnin manipulointiin

Ensimmäinen regressiomalli mittaa yrityksen toimitusjohtajan sukupuolen vaikutusta yrityksessä harjoitettavan myynnin manipuloinnin määrään. Mallin selitysaste on 0,297 ja korjattu selitysaste 0,242. Malli selittää näin ollen 24,2% epänormaalien kassavirtojen muutoksesta. Saatu selitysaste on hieman alhaisempi, kuin mitä tämän tutkielman esikuvatutkimuksessa saatiin. Na ja Hong (2017, s. 306) saivat vastaavan mallin korjatuksi selitysasteeksi 0,309 eli malli selittää 30,9% epänormaaleista kassavirroista. Koska Na ja Hong (2017) toteuttivat tutkimuksensa kuitenkin hieman eri tavalla, käyttäen osittain eri muuttujia sekä eri aineistoa, eivät saadut selitysasteet ole täysin vertailukelpoisia keskenään. Ensimmäisen regressiomallin F-testin arvo on 5,38 sen p-arvon ollessa tilastollisesti erittäin merkitsevä.

Taulukosta 7 voidaan havaita, että ensimmäisessä mallissa on yksi tilastollisesti erittäin merkitsevä, yksi tilastollisesti merkitsevä ja yksi tilastollisesti melkein merkitsevä muuttuja. Tilastollisesti erittäin merkitsevä muuttuja on kontrollimuuttuja LEV, jonka regressiokerroin on -0,196. Tämän estimaatin perusteella yrityksen velkaantuneisuuden kasvaessa epänormaalien kassavirtojen määrä pienenee. Vaikka kyseisen muuttujan tarkastelu ei ole tämän tutkimuksen pääintressissä, voidaan tulosta pitää yllättävänä. Kuten aikaisemmin on todettu, yhtenä tuloksenjärjestelyn harjoittamisen motiivina pidetään yleisesti ottaen vieraan pääoman ehtoisten sopimusten sopimusvakuuksien täyttämistä. Motiivin perusteella voidaan perustellusti olettaa, että velkaisilla yrityksillä olisi taipumus operatiiviseen tuloksenjärjestelyn harjoittamiseen myynnin manipuloinnin kautta, mutta tämän tutkimuksen perusteella näin ei kuitenkaan ole.

Myös tilastollisesti merkitsevän muuttujan MTB sekä tilastollisesti melkein merkitsevän muuttujan SIZE estimoitujen regressiokertoimien arvoihin on syytä kiinnittää huomiota. Kontrollimuuttujien ollessa positiivisia, tarkoittaa se sitä, että yrityksen MTB-luvun ja koon kasvaessa, epänormaalien kassavirtojen määrä kasvaa myös. MTB-luvun estimoidun regressiokertoimen etumerkki oli odotetun kaltainen, sillä Roychowdhuryn (2006, s. 364) mukaan korkea MTB-luku liittyy tuloksen manipulointiin eli

tuloksenjärjestelyyn. Kontrollimuuttujan SIZE estimoidun regressiokertoimen etumerkki ei kuitenkaan ollut odotetunlainen. Mallin mukaan yrityksen koon kasvaessa, epänormaalien kassavirtojen määrä kasvaa myös. Aikaisempien tutkimuksien mukaan (Ittonen ja muut, 2013, s. 214) on perusteltua olettaa, että yrityksen koon kasvaessa operatiivisen tuloksenjärjestelyn määrä pienenee, sillä suurissa yrityksissä olisi enemmän resursseja operatiivisen tuloksenjärjestelyn estämiseksi.

Tämän tutkielman kannalta kiinnostavan muuttujan eli selittävän muuttujan FEMALE estimoitu regressiokerroin on ensimmäisessä mallissa 0,030. Saatu tulos antaa viitteitä siitä, että kun yrityksen toimitusjohtajana on nainen, on epänormaalien kassavirtojen määrä korkeampi kuin jos toimitusjohtajana olisi mies. Muuttuja ei kuitenkaan ole tilastollisesti merkitsevä. Havainto ei myöskään ole yhdenmukainen Nan ja Hongin (2017) tutkimuksen kanssa, sillä heidän tutkimustuloksiansa mukaan naistoimitusjohtajilla epänormaalien kassavirtojen määrä on alhaisempi kuin miestoimitusjohtajilla. Myös Duongin ja Evansin (2016) tutkimustulokset eroavat tämän tutkimuksen tuloksien kanssa, sillä tutkiessaan talousjohtajan sukupuolen vaikutusta epänormaaleihin kassavirtoihin, Duong ja Evans (2016) havaitsivat, että naistalousjohtajilla määrät ovat alhaisemmat kuin miestalousjohtajilla. On kuitenkin syytä nostaa esille, että Duong ja Evans (2016) eivät käyttäneet selitettävänä muuttujana pelkästään epänormaaleja kassavirtoja, vaan muodostivat epänormaaleista kassavirroista ja pääomakustannuksista yhdessä muuttujan operatiivisen tuloksenjärjestelyn mittaamiseen. Tulokset eivät näin ollen ole täysin vertailukelpoisia, mutta suuntaa antavia.

Tässä tutkielmassa saatu havainto yrityksen toimitusjohtajan sukupuolen vaikutuksesta epänormaaleihin kassavirtoihin ja sen myötä myynnin manipulointiin ei tue tämän tutkielman ensimmäistä hypoteesia. Tutkielmassa saatiin viitteitä siitä, että yrityksissä, joissa on naistoimitusjohtaja, harjoitetaan enemmän myynnin manipulointiin perustuvaa operatiivista tuloksenjärjestelyä kuin yrityksissä, joissa toimitusjohtaja on miespuolinen. Tulos ei kuitenkaan ollut tilastollisesti merkitsevä, eikä siitä näin ollen voida tehdä päteviä johtopäätöksiä. Ensimmäinen hypoteesi hylätään.

5.2 Toimitusjohtajan sukupuolen vaikutus ylituotantoon

Tutkielman toinen regressiomalli mittaa yrityksen toimitusjohtajan sukupuolen vaikutusta yrityksessä harjoitettavan ylituotannon määrään. Mallin selitysaste on 0,211 ja korjattu selitysaste 0,138. Tämä tarkoittaa sitä, että malli selittää 13,8% epänormaalien tuotantokustannusten muutoksesta. Toisen regressiomallin selitysaste jää alhaisemmaksi kuin tutkielman ensimmäisen mallin. Toisen mallin selitysaste on kuitenkin miltei sama kuin mitä tämän tutkielman esikuvatutkimuksen tutkijat Na ja Hong (2017) saivat omassa tutkimuksessaan. Na ja Hong (2017, s. 306) saivat omassa tutkimuksessaan ylituotannon regressiomallin selityksasteeksi 13,18%. Kuten aikaisemmin jo todettiin, Na ja Hong (2017) kuitenkin toteuttivat oman tutkimuksensa hieman eri tavalla käyttäen osittain eri muuttujia sekä eri aineistoa. Tästä syystä selityksasteet eivät ole täysin vertailukelpoisia keskenään. Toisen regressiomallin F-testin arvo on 2,90 sen p-arvon ollessa tilastollisesti merkitsevä.

Taulukosta 7 voidaan nähdä, että ylituotantoa mittaavassa regressiomallissa on ainoastaan yksi tilastollisesti melkein merkitsevä muuttuja, kontrollimuuttuja dummyINFORMATION. DummyINFORMATION saa estimoiduksi regressiokertoimeksi arvon -0,275. Tämä tarkoittaa sitä, että informaatio ja kommunikointi toimialan yrityksillä epänormaalien tuotantokustannusten määrä on alhaisempi kuin teollisuuden tai kulutustuotteiden ja -palveluiden toimialoilla. Roychowdhury (2006, s. 341) mukaan ylituotannon harjoittaminen operatiivisen tuloksenjärjestelyn keinona on mahdollista käytännössä vain teollisuusyrityksille, jotka valmistavat tuotteita, kun taas myyntiä pystytään manipuloimaan muillakin toimialoilla. Kontrollimuuttujan DummyINFORMATION estimoidun regressiokertoimen ollessa -0,275, antaa tämän tutkielman havainto sitä myöten ainakin osittain vahvistusta Roychowdhury (2006) väitteelle.

Selittävän muuttujan FEMALE estimoitu regressiokerroin on ylituotantoa mittaavassa regressiomallissa -0,081. Havainto kertoo siitä, että kun yrityksen toimitusjohtajana on naispuolinen, yrityksen epänormaalien tuotantokustannuksien määrä on alhaisempi kuin yritysten, jossa toimitusjohtaja on miespuolinen. Havainto on yhdenmukainen Nan

ja Hongin (2017) tutkimuksen sekä tämän tutkielman toisen hypoteesin kanssa. Myös Liu ja muut (2016) saivat omassa tutkimuksessaan samansuuntaisia tuloksia, tutkiessaan talousjohtajan sukupuolen ja epänormaalien tuotantokustannusten välistä yhteyttä.

Tämän tutkimuksen selittävän muuttujan FEMALE estimoidun regressiokertoimen kaksisuuntaisen t-testin p-arvo ei kuitenkaan ole tilastollisesti merkitsevä. Vaikka tässä tutkielmassa siis saatiinkin viitteitä siitä, että naistoimitusjohtajien johtamissa yrityksissä epänormaalien tuotantokustannusten määrä on alhaisempi ja sen myötä näissä yrityksissä harjoitettaisiin vähemmän ylituotantoon perustuvaa operatiivista tuloksenjärjestelyä kuin miestoimitusjohtajien johtamissa yrityksissä, ei tuloksen perusteella voida tehdä asiasta yleispätevää johtopäätöstä. Näin ollen myös toinen hypoteesi hylätään.

5.3 Tutkielman rajoitukset

Tutkielman tulosten perusteella suomalaisissa julkisen kaupankäynnin kohteena olevissa yhtiöissä harjoitetun operatiivisen tuloksenjärjestelyn määrään ei vaikuta yhtiön toimitusjohtajan sukupuoli. Tutkimustulokset eroavat muista vastaavanlaisista aiheita käsittelevien tutkimusten tutkimustuloksista. Tähän tutkielmaan liittyy rajoituksia, joilla voi olla vaikutusta tutkimustuloksiin ja jotka on syytä pitää mielessä tutkimustuloksia tulkittaessa.

Tässä tutkielmassa operatiivista tuloksenjärjestelyä pyrittiin havaitsemaan myynnin manipuloinnin sekä ylituotannon kautta. Viitteitä myynnin manipuloinnista pyrittiin havaitsemaan Roychowdhury (2006) mukaisesti epänormaalien kassavirtojen avulla ja ylituotantoa puolestaan epänormaalien tuotantokustannuksen avulla. Operatiivista tuloksenjärjestelyä voidaan kuitenkin harjoittaa Roychowdhury (2006) kehittämän mallin mukaisesti vielä kolmannen tekijän kautta, nimittäin harkinnanvaraisten kulujen avulla. Tässä tutkielmassa harkinnanvaraisia kulujen laskemiseksi tarvittavia tietoja ei kuitenkaan pystytty saamaan luotettavasti eikä näin ollen operatiivista tuloksenjärjestelyä pystytty

laskemaan täysin Roychowdhury'n (2006) mallin mukaisesti, vaan laskentatapa oli yleisestä tutkimuskirjallisuudesta poikkeava.

Se, että harkinnanvaraisia kuluja ei pystytty tässä tutkimuksessa laskemaan, voi vaikuttaa tutkimustuloksiin. Aikaisemmat tutkimukset ovat nimittäin havainneet, että harkinnanvaraisten kulujen kautta toteuttava operatiivinen tuloksenjärjestely, on kolmesta operatiivisen tuloksenjärjestelyn menettelytavasta suosituin keino tuloksen kasvattamiseksi. Graham ja muut (2005) havaitsivat tutkimuksessaan, että liki 80% heidän kyselynsä vastanneista talousjohtajista suosii tuloksenjärjestelyn harjoittamisessa mieluummin investointien ja harkinnanvaraisten kulujen lykkäämistä kuin muita tuloksenjärjestelyn toimia. Myös Tabassum ja muut (2013, s. 555–556) havaitsivat tutkimuksessaan, että liki 70 % tutkimuskohteena olevista yrityksistä käytti harkinnanvaraisten kulujen lykkäämistä tuloksenjärjestelyn harjoittamisessa.

Tutkimustuloksiin saattaa vaikuttaa myös käytetty aineisto. Ensinnäkin suomalaisen aineiston käyttäminen väistämättä johtaa siihen, etteivät tutkimustulokset kerro siitä, miten muissa maissa toimitusjohtajan sukupuoli mahdollisesti vaikuttaa operatiiviseen tuloksenjärjestelyyn. Toisekseen tutkittavia kohdeyrityksiä oli vähän verrattuna muihin vastaavanlaista aihetta käsitteleviin tutkimuksiin. Nasdaq OMX Helsingin pörssin päälistalla olevia yrityksiä, joiden kotipaikka on Suomessa, on jo lähtökohtaisesti melko vähän. Aineisto myös rajattiin koskemaan ainoastaan pörssin päälistalla oleviin yrityksiin, sillä pörssin First North-listalla oleviin yrityksiin sovelletaan erilaisia vaatimuksia kuin päälistan yrityksiin. Lisäksi aineistosta rajattiin pois pankki- ja vakuutustoimialalla toimivat yritykset sekä tutkimuksen edetessä myös yritykset, joista ei ollut saatavilla toimitusjohtajaan liittyviä tai operatiivisen tuloksenjärjestelyn laskemiseksi tarvittavia tietoja. Rajaukset vähensivät jo alun perin rajallisesti olleiden havaintojen määrää entisestään.

Tutkimustuloksiin voi osaltaan vaikuttaa myös aineiston koostuminen pörssiyrityksistä. Suomessa pörssiyrityksiä säännellään lähtökohtaisesti melko tarkasti. Lisäksi suurilla pörssiyrityksillä on yleensä tiukat sisäiset kontrollointijärjestelmät, jotka osaltaan voivat

vaikuttaa alentavasti operatiivisen tuloksenjärjestelyn harjoittamisen määrään. Toisaalta on kuitenkin todettava, että aikaisempien tutkimusten perusteella, operatiivisen tuloksenjärjestelyn käytön suosiota selittää nimenomaan sen vaikea havainnointi (Gunny, 2010, s. 856; Roychowdhury, 2006, s. 338).

Tämä tutkimus toteutettiin poikittaistutkimuksena tarkastelemalla operatiivisen tuloksenjärjestelyn määrää yhdeltä vuodelta. Tutkimuksen laajentaminen useammalle vuodelle olisi voinut vaikuttaa tutkimustuloksiin. Esimerkiksi tämän tutkielman esikuva-artikkelin tutkimus on toteutettu liki 20 vuoden ajanjaksolta (Na & Hong, 2017). Aineistoa muodostettaessa oli kuitenkin selvää, että aikavälillisesti laajemman aineiston käyttäminen, muiden aineistoon liittyvien ominaisuuksien pysyessä samana, olisi ollut haastavaa monestakin syystä. Ensinnäkin jos tutkittava aikaväli olisi ollut laajempi, olisi se todennäköisesti tarkoittanut useamman yhtiön rajaamista pois aineistosta. Tämä olisi johtunut jo pelkästään siitä, että yhtiön olisi tullut olla listattuna Helsingin pörssin päälistalle jo useamman vuoden ajan. Nyt oli riittävää, että yhtiö oli ollut päälistalla vuodesta 2017 alkaen. Toiseksi, aineiston laajentaminen pidemmälle aikavälille olisi entisestään vähentänyt naistoimitusjohtajien osuutta aineistossa, sillä esimerkiksi vuonna 2016 nainen oli toimitusjohtajana vain viidessä suomalaisessa pörssiyhtiössä (Keskuskauppakamari, 2021, s. 5).

6 Yhteenveto

Tuloksenjärjestelyä on tutkittu paljon, mutta useat tutkimukset ovat keskittyneet kirjanpidollisen tuloksenjärjestelyn havaitsemiseen, jota toteutetaan kirjanpidollisten jakso-
tusten kautta. Tuloksenjärjestelyä voidaan kuitenkin harjoittaa myös toisella tavalla: jär-
jestelemällä yrityksen operatiivisia toimintoja tai ajoittamalla niitä uudelleen (Gunny,
2010, s. 855). Tällöin puhutaan operatiivisesta tuloksenjärjestelystä. Siitäkin huolimatta,
että aikaisemmat tutkimukset ovat osoittaneet operatiivisen tuloksenjärjestelyn olevan
nykyään kirjanpidollista tuloksenjärjestelyä suositumpi menettelytapa, vain harvat tutki-
mukset ovat keskittyneet juuri operatiiviseen tuloksenjärjestelyyn.

Yrityksen ylimmän johdon ominaisuuksilla voidaan perustellusti olettaa olevan huomati-
tava vaikutus yrityksen valintoihin ja tuloksiin. Sukupuolen voidaan käsittää olevan yksi
tällaisista ominaisuuksista. Aikaisemmat tutkimukset ovat osoittaneet, että sukupuolten
välillä on eroja niin johtamistyyliensä ja päätöksenteossa kuin myös riskinottohalukkuu-
dessa ja eettisyydessä. Tutkimuksissa on havaittu, että sukupuolten välisillä eroilla on
vaikutusta yrityksen toimintaan. Sukupuolten välisiä eroja on jo itsessään tutkittu paljon
esimerkiksi psykologiassa, mutta sukupuolta on myös käytetty monissa tutkimuksissa se-
littävänä tekijänä. Tämän tutkielman tarkoituksena oli selvittää, miten yrityksen toimi-
tusjohtajan sukupuoli vaikuttaa yhtiössä harjoitettavan operatiivisen tuloksenjärjestelyn
määrään.

Tässä tutkielmassa tarkasteltiin suomalaisia julkisen kaupankäynnin kohteena olevia yh-
tiöitä, joiden kotipaikka on Suomessa. Aineistosta rajattiin ulkopuolelle Nasdaq OMX
Helsingin pörssin kasvulistalla olevat yhtiöt, kuin myös pankki- ja vakuutustoimialalla toi-
mivat yhtiöt niiden säännellymmän toimialan vuoksi. Lisäksi tutkielman ulkopuolelle jäi-
vät yhtiöt, joista ei ollut saatavilla toimitusjohtajaan liittyviä tai operatiivisen tuloksen-
järjestelyn laskemiseksi tarvittavia tietoja. Operatiivista tuloksenjärjestelyä mitattiin
Roychowhury (2006) kehittämän mallin mukaisesti estimoimalla normaalitasot opera-
tiiviselle kassavirralle ja tuotantokustannuksille. Normaaleja tasoja verrattiin tämän

jälkeen toteutuneisiin tasoihin, jolloin saatiin selville operatiivisen tuloksenjärjestely määrä myynnin manipuloinnin ja ylituotannon kautta toteutettuna.

Tutkimus suoritettiin lineaarisella regressioanalyysillä. Tutkielmassa ei saatu vahvistusta sille, että naistoimitusjohtajien johtamissa yrityksissä harjoitettaisiin vähemmän myynnin manipulointiin tai ylituotantoon perustuvaa operatiivista tuloksenjärjestelyä kuin miestoimitusjohtajien johtamissa yrityksissä. Kummatkin tutkielman hypoteesit päädyttiin hylkäämään. Ensimmäisen regressioanalyysin tulos oli vastoin oletettua ja antoi viitteitä siitä, että naistoimitusjohtajien johtamissa yrityksissä harjoitettaisiin enemmän myynnin manipulointiin perustuvaa operatiivista tuloksenjärjestelyä kuin miestoimitusjohtajien johtamissa yrityksissä. Ensimmäinen hypoteesi hylättiin kuitenkin siitä syystä, ettei tulos ollut tilastollisesti merkitseviä. Toisen regressioanalyysin tulos antoivat puolestaan viitteitä siitä, että naistoimitusjohtajien yrityksissä harjoitettaisiin vähemmän ylituotantoon perustuvaa operatiivista tuloksenjärjestelyä kuin miestoimitusjohtajien. Tulos oli siten toisen hypoteesin mukainen, mutta myös toinen hypoteesi päädyttiin hylkäämään, koska tulos ei ollut tilastollisesti merkitseviä.

Tutkielmaan sisältyy paljon rajoitteita, joilla voi olla vaikutusta tutkimustuloksiin ja jotka on syytä pitää mielessä tuloksia tulkittaessa. Näitä rajoitteita käytiin yksityiskohtaisesti läpi kappaleessa 5.3. Pääasiassa rajoitteet liittyvät operatiivisen tuloksenjärjestelyn laskentatavan puutteellisuuteen sekä aineistoon. Operatiivista tuloksenjärjestelyä mitattiin tässä tutkimuksessa kahdella tavalla, vaikka tapoja Roychowdhuryn (2006) mallissa on todellisuudessa kolme. Harkinnanvaraisten kulujen mittaaminen ei kuitenkaan ollut mahdollista tehdä luotettavasti tai sopivalla laajuudella, sillä sen laskemiseksi tarvittavia tietoja oli saatavilla niukasti. Aineistoon liittyvät rajoitteet liittyvät aineiston koostumiseen ainoastaan suomalaisista yhtiöistä sekä havaintojen määrän vähyyteen.

Toimitusjohtajan sukupuolen vaikutus operatiivisen tuloksenjärjestelyyn on kuitenkin tutkimusaiheena mielenkiintoinen, ja vaikka tässä tutkielmassa hypoteeseille ei saatukaan vahvistusta, olisi aihetta syytä tutkia lisää. Aikaisemmat aihetta käsittelevät

tutkimukset antavat kuitenkin olettaa, että naistoimitusjohtajien johtamissa yrityksissä harjoitettaisiin vähemmän operatiivista tuloksenjärjestelyä kuin miestoimitusjohtajien. Jos tämän tutkielman rajoitteet otetaan huomioon ja aihetta tutkittaisiin erilaisella ja laajemmalla aineistolla, voitaisiin saada tilastollisesti merkitseviä tutkimustuloksia. Olisi mielenkiintoista tutkia aihetta esimerkiksi ei-listattujen yhtiöiden kohdalla, sillä yhtiöitä, jotka eivät ole julkisen kaupankäynnin kohteena ei säännellä yhtä tarkasti kuin listattuja yhtiöitä. Tällä voisi olla vaikutusta havaittuun operatiivisen tuloksenjärjestelyn määrään. Lisäksi ei-listattuja yhtiöitä on jo pelkästään Suomessa huomattava määrä enemmän kuin listattuja yhtiöitä, mikä laajentaisi aineiston havaintoja. Myös aineiston laajentaminen maantieteellisesti voisi johtaa monipuolisempiin ja merkitsevimpiin tuloksiin. Maantieteellisesti laajempi aineisto toisi mukanaan myös kulttuuriset tekijät, joiden huomioiminen yhdessä toimitusjohtajan sukupuolen kanssa voisi johtaa mielenkiintoisiin tutkimustuloksiin.

Lähteet

- Alesina, A., Lotti, F. & Mistrulli, P. E. (2013). DO WOMEN PAY MORE FOR CREDIT? EVIDENCE FROM ITALY. *Journal of the European Economic Association*, 11, 45–66.
<https://doi.org/10.1111/j.1542-4774.2012.01100.x>
- Ali, A. & Zhang, W. (2015). CEO tenure and earnings management. *Journal of Accounting & Economics*, 59(1), 60–79. <https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2014.11.004>
- Arvopaperimarkkinayhdistys ry (2022). Corporate governance Suomessa. Noudettu 3.2.2022 osoitteesta <https://cgfinland.fi/yleista-itsesaantelysta/yleista-corporate-governancesta/>
- Arya, A., Glover, J. & Sunder, S. (1998). Earnings Management and the Revelation Principle. *Review of Accounting Studies*, 3(1), 7–34.
<https://doi.org/10.1023/A:1009631714430>
- Baatwah, S. R., Omer, W. K. & Aljaaidi, K. S. (2021). Outsourced internal audit function and real earnings management: The role of industry and firm expertise of external providers. *International journal of auditing*, 25(1), 206–232.
<https://doi.org/10.1111/ijau.12217>
- Beneish, M. D. (2001). Earnings Management: A Perspective. *Managerial Finance*, 27(12), 3–17. <https://doi.org/10.1108/03074350110767411>
- Bereskin, F. L., Hsu, P. & Rotenberg, W. (2018). The Real Effects of Real Earnings Management: Evidence from Innovation. *Contemporary Accounting Research*, 35(1), 525–557. <https://doi.org/10.1111/1911-3846.12376>
- Bhojraj, S., Hribar, P., Picconi, M. & Mcinnis, J. (2009). Making Sense of Cents: An Examination of Firms That Marginally Miss or Beat Analyst Forecasts. *Journal of Finance*, 64(5), 2361–2388. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.2009.01503.x>
- Cahan, S. F. (1992). The Effect of Antitrust Investigations on Discretionary Accruals: A Refined Test of the Political-Cost Hypothesis. *Accounting Review*, 67(1), 77–95.
 Noudettu 17.3.2021 osoitteesta
<http://web.a.ebscohost.com.proxy.uwasa.fi/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=2&sid=eda1a533-a41b-4173-b7e9-d926c5f3e0d8%40sessionmgr4007>

- Campbell, K. & Mínguez-Vera, A. (2008). Gender Diversity in the Boardroom and Firm Financial Performance. *Journal of Business Ethics*, 83, 435–451. <https://doi.org/10.1007/s10551-007-9630-y>
- Chen, S., Ni, X. & Tong, J. (2016). Gender Diversity in the Boardroom and Risk Management: A Case of R&D Investment. *Journal of Business Ethics*, 136(3), 599–621. <https://doi.org/10.1007/s10551-014-2528-6>
- Cohen, D., Dey, A. & Lys, T. (2008). Real and Accrual-Based Earnings Management in the Pre- and Post-Sarbanes-Oxley Periods. *The Accounting Review*, 83(3), 757–787. <https://doi.org/10.2308/accr.2008.83.3.757>
- Cohen, D. A. & Zarowin, P. (2010). Accrual-based and real earnings management activities around seasoned equity offerings. *Journal of accounting & economics*, 50(1), 2–19. <https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2010.01.002>
- Dechow, P. M., Kothari, S., & L. Watts, R. (1998). The relation between earnings and cash flows. *Journal of accounting & economics*, 25(2), 133–168. [https://doi.org/10.1016/S0165-4101\(98\)00020-2](https://doi.org/10.1016/S0165-4101(98)00020-2)
- Dechow, P. & Skinner, D. (2000). Earnings management: Reconciling the views of accounting academics, practitioners, and regulators. *Accounting Horizons*, 14(2), 235–250. <https://doi.org/10.2308/acch.2000.14.2.235>
- DeGeorge, F., Patel, J. & Zeckhauser, R. (1999). Earnings Management to Exceed Thresholds. *The Journal of business (Chicago, Ill.)*, 72(1), 1–33. <https://doi.org/10.1086/209601>
- Dichev, I. D., Graham, J. R., Harvey, C. R. & Rajgopal, S. (2013). Earnings quality: Evidence from the field. *Journal of accounting & economics*, 56(2-3), 1–33. <https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2013.05.004>
- Duong, L. & Evans, J. (2016). Gender differences in compensation and earnings management: Evidence from Australian CFOs. *Pacific-Basin Finance Journal*, 40(PA), 17–35. <https://doi.org/10.1016/j.pacfin.2016.07.004>
- Enomoto, M., Kimura, F. & Yamaguchi, T. (2015). Accrual-based and real earnings management: An international comparison for investor protection. *Journal of*

- contemporary accounting & economics*, 11(3), 183–198.
<https://doi.org/10.1016/j.jcae.2015.07.001>
- Erickson, M. & Wang, S. (1999). Earnings management by acquiring firms in stock for stock mergers. *Journal of accounting & economics*, 27(2), 149-176.
[https://doi.org/10.1016/S0165-4101\(99\)00008-7](https://doi.org/10.1016/S0165-4101(99)00008-7)
- Faccio, M., Marchica, M. & Mura, R. (2016). CEO gender, corporate risk-taking, and the efficiency of capital allocation. *Journal of corporate finance (Amsterdam, Netherlands)*, 39, 193–209. <https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2016.02.008>
- Feldmann, D. & Read, W. (2010). Auditor Conservatism after Enron. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 29(1), 267–278.
<https://doi.org/10.2308/aud.2010.29.1.267>
- Francis, B., Hasan, I., Wu, Q. & Yan, M. (2014). Are female CFOs less tax aggressive? Evidence from tax aggressiveness. *Journal of the American Taxation Association*, 36(2), 171–202. <https://doi.org/10.2308/atax-50819>
- Francis, B., Hasan, I. & Li, L. (2016). Evidence for the Existence of Downward Real-Activity Earnings Management. *Journal of accounting, auditing & finance*, 31(2), 212–248.
<https://doi.org/10.1177/0148558X15582086>
- Ghaleb, B. A. A., Qaderi, S. A., Almashaqbeh, A. & Qasem, A. (2021). Corporate social responsibility, board gender diversity and real earnings management: The case of Jordan. *Cogent business & management*, 8(1), .
<https://doi.org/10.1080/23311975.2021.1883222>
- Graham, J. R., Harvey, C. R. & Rajgopal, S. (2005). The economic implications of corporate financial reporting. *Journal of accounting & economics*, 40(1), 3–73.
<https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2005.01.002>
- Grant, C. T., Depree, C. M. ., Jr. & Grant, G. H. (2000). Earnings management and the abuse of materiality.(financial statements). *Journal of Accountancy*, 190(3), 41–44. Noudettu 10.3.2021 osoitteesta <http://web.a.ebsco-host.com.proxy.uwasa.fi/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=1&sid=285655f0-a288-4c5b-8613-d6c3086009e7%40sdc-v-sessmgr01>

- Grant Thornton (2021). *Women in Business 2021: A window of opportunity*. Noudettu 30.3.2021 osoitteesta https://www.grantthornton.global/globalassets/1.-member-firms/global/insights/women-in-business/2021/grant-thornton-women-in-business-report-2021.pdf?mkt_tok=NjQyLVNERS05MjQAAAF8lj2u7a4aJ06G093Klf9JPg9zc986MZBsfAJahmwIQA_FNKjRSvubd6dJ_9Td6zyRpusG8Xyq7OWHtsN9ovCklmaoj-Beg1AnbkGY-xLI
- Greiner, A., Kohlbeck, M. & Smith, T. (2017). The Relationship between Aggressive Real Earnings Management and Current and Future Audit Fees. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 36(1), 85–107. <https://doi.org/10.2308/ajpt-51516>
- Gunny, K. A. (2005). What are the consequences of real earnings management. University of California, Berkeley. Noudettu 19.3.2021 osoitteesta <https://www.semanticscholar.org/paper/What-are-the-consequences-of-real-earnings-Gunny/3c3a4afc9d1edfef9714983775ae378f9825153c>
- Gunny, K. A. (2010). The Relation Between Earnings Management Using Real Activities Manipulation and Future Performance: Evidence from Meeting Earnings Benchmarks. *Contemporary Accounting Research*, 27(3), 855–888. <https://doi.org/10.1111/j.1911-3846.2010.01029.x>
- Hambrick, D. C., & Mason, P. A. (1984). Upper Echelons: The Organization as a Reflection of Its Top Managers. *Academy of Management Review*, 9(2), 193–206. <https://doi.org/10.2307/258434>
- Harris, O., Karl, J. B. & Lawrence, E. (2019). CEO compensation and earnings management: Does gender really matter? *Journal of business research*, 98, 1–14. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.01.013>
- Healy, P. M. (1985). The effect of bonus schemes on accounting decisions. *Journal of accounting & economics*, 7(1), 85–107. Noudettu 22.3.2021 osoitteesta <https://www.semanticscholar.org/paper/The-effects-of-bonus-schemes-on-accounting-Healy/48777e83ca66e39a10f07d82c74767eb44ef1fcd>

- Healy, P. & Wahlen, J. (1999). A review of the earnings management literature and its implications for standard setting. *Accounting Horizons*, 13(4), 365–383. <https://doi.org/10.2308/acch.1999.13.4.365>
- Ho, S., Li, A., Tam, K. & Zhang, F. (2015). CEO Gender, Ethical Leadership, and Accounting Conservatism. *Journal of Business Ethics*, 127(2), 351–370. <https://doi.org/10.1007/s10551-013-2044-0>
- Ittonen, K., Vähämaa, E., & Vähämaa, S. (2013). Female auditors and accruals quality. *Accounting horizons*, 27(2), 205–228. <https://doi.org/10.2308/acch-50400>
- Jain, A., Jackson, D. & Sakaki, H. (2021). Political, economic, financial uncertainty, and real earnings management. *The Journal of corporate accounting & finance*, 32(2), 52–66. <https://doi.org/10.1002/jcaf.22485>
- Jones, J. J. (1991). Earnings management during import relief investigations. (includes appendices). *Journal of Accounting Research*, 29(2), 193–228. Noudettu 25.3.2021 osoitteesta https://econ.au.dk/fileadmin/Economics_Business/Education/Summer_University_2012/6308_Advanced_Financial_Accounting/Advanced_Financial_Accounting/4/Jones_1991_JAR.pdf
- Kang, S. & Kim, Y. (2011). Does Earnings Management Amplify The Association Between Corporate Governance And Firm Performance?: Evidence From Korea. *The International Business & Economics Research Journal*, 10(2), 53–66. <https://doi.org/10.19030/iber.v10i2.1793>
- Kaplan, S. E. (2001). Further evidence on the ethics of managing earnings: An examination of the ethically related judgments of shareholders and non-shareholders. *Journal of accounting and public policy*, 20(1), 27–44. [https://doi.org/10.1016/S0278-4254\(01\)00017-5](https://doi.org/10.1016/S0278-4254(01)00017-5)
- Keskuskauppakamari (2021). *Naisjohtajakatsaus 3/2021: Naiset pörssiyritysten johtajina ja johtoryhmissä*. Noudettu 15.2.2022 osoitteesta https://kauppakamari.fi/wp-content/uploads/2021/12/Naisjohtajakatsaus_03-2021.pdf
- Khan, W. A. & Vieito, J. P. (2013). Ceo gender and firm performance. *Journal of economics and business*, 67, 55–66. <https://doi.org/10.1016/j.jeconbus.2013.01.003>

- Kirjanpitolaki* 30.12.1997/1336. Finlex. Noudettu 17.3.2021 osoitteesta
<https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1997/19971336#L5P6>
- Kothari, S., Mizik, N. & Roychowdhury, S. (2016). Managing for the Moment: The Role of Earnings Management via Real Activities versus Accruals in SEO Valuation. *The Accounting Review*, 91(2), 559–586. <https://doi.org/10.2308/accr-51153>
- Lakhal, F., Aguir, A., Lakhal, N. & Malek, A. (2015). Do Women On Boards And In Top Management Reduce Earnings Management? Evidence In France. *Journal of Applied Business Research*, 31(3), 1107–1118. <https://doi.org/10.19030/jabr.v31i3.9236>
- Lanis, R., Richardson, G. & Taylor, G. (2017). Board of Director Gender and Corporate Tax Aggressiveness: An Empirical Analysis. *Journal of Business Ethics*, 144(3), 577–596. <https://doi.org/10.1007/s10551-015-2815-x>
- Lee, T. (2006). The war of the sidewardly mobile corporate financial report. *Critical perspectives on accounting*, 17(4), 419–455. <https://doi.org/10.1016/j.cpa.2004.09.001>
- Leppiniemi, J. & Lounasmeri, S. (2020). *Yritysrahoitus*. WSOYpro. (Alun perin julkaistu 2000)
- Liu, Y., Wei, Z. & Xie, F. (2016). CFO gender and earnings management: Evidence from China. *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 46(4), 881–905. <https://doi.org/10.1007/s11156-014-0490-0>
- Luo, J., Xiang, Y. & Huang, Z. (2017). Female directors and real activities manipulation: Evidence from China. *China journal of accounting research*, 10(2), 141–166. <https://doi.org/10.1016/j.cjar.2016.12.004na>,
- Mascia, D. V. & Rossi, S. P. (2017). Is there a gender effect on the cost of bank financing? *Journal of financial stability*, 31, 136–153. <https://doi.org/10.1016/j.jfs.2017.07.002>
- Metsämuuronen, J. (2008). *Monimuuttujamenetelmien perusteet* (2. korj. p.). International Methelp.
- Na, K. & Hong, J. (2017). CEO Gender And Earnings Management. *Journal of Applied Business Research*, 33(2), 297–308. <https://doi.org/10.19030/jabr.v33i2.9902>

- Osma, B. G. (2008). Board Independence and Real Earnings Management: The Case of R&D Expenditure. *Corporate Governance: An International Review*, 16(2), 116–131. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8683.2008.00672.x>
- Peni, E. & Vähämaa, S. (2010). Female executives and earnings management. *Managerial Finance*, 36(7), 629–645. <https://doi.org/10.1108/03074351011050343>
- Peni, E. (2014). CEO and Chairperson characteristics and firm performance. *Journal of Management & Governance*, 18(1), 185–205. <https://doi.org/10.1007/s10997-012-9224-7>
- Pappas, K., Walsh, E. & Xu, A. L. (2019). Real earnings management and loan contract terms. *The British accounting review*, 51(4), 373–401. <https://doi.org/10.1016/j.bar.2019.03.002>
- Qi, B., Lin, J., Tian, G. & Lewis, H. (2018). The impact of top management team characteristics on the choice of earnings management strategies: Evidence from China. *Accounting Horizons*, 32(1), 143–164. <https://doi.org/10.2308/acch-51938>
- Rahman, R. A. & Ali, F. H. M. (2006). Board, audit committee, culture and earnings management: Malaysian evidence. *Managerial Auditing Journal*, 21(7), 783–804. <https://doi.org/10.1108/02686900610680549>
- Rahman, M. M., Moniruzzaman, M., & Sharif, M. J. (2013). Techniques, motives and controls of earnings management. *International Journal of Information Technology and Business Management*, 11(1), 22–34. Noudettu 24.1.2022 osoitteesta <https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.1089.8208&rep=rep1&type=pdf>
- Ronen, J., & Yaari, V. (2008). *Earnings management : emerging insights in theory, practice, and research*. Springer.
- Roychowdhury, S. (2006). Earnings management through real activities manipulation. *Journal of accounting & economics*, 42(3), 335–370. <https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2006.01.002>
- Schipper, K. (1989). Earnings Management. *Accounting Horizons*, 3(4), 91–102. Noudettu 3.3.2021 osoitteesta

- <http://web.b.ebscohost.com.proxy.uwasa.fi/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=1&sid=e5aa5816-5b29-4300-98a8-c4c639134a1a%40sessionmgr103>
- Sun, J., Lan, G. & Liu, G. (2014). Independent audit committee characteristics and real earnings management. *Managerial auditing journal*, 29(2), 153–172. <https://doi.org/10.1108/MAJ-05-2013-0865>
- Sunder, J., Sunder, S. V. & Zhang, J. (2018). Balance Sheet Conservatism and Debt Contracting. *Contemporary Accounting Research*, 35(1), 494–524. <https://doi.org/10.1111/1911-3846.12356>
- Tabassum, N., Kaleem, A., & Nazir, M. S. (2013). Impact of real earnings management on subsequent financial performance. *Middle East Journal of Scientific Research*, 17(4), 551–560. Noudettu 14.4.2023 osoitteesta https://www.researchgate.net/publication/287362653_Impact_of_Real_Earnings_Management_on_Subsequent_Financial_Performance
- Tabassum, N., Kaleem, A. & Nazir, M. S. (2015). Real Earnings Management and Future Performance. *Global business review*, 16(1), 21–34. <https://doi.org/10.1177/0972150914553505>
- Taylor, G. K. & Xu, R. Z. (2010). Consequences of real earnings management on subsequent operating performance. *Research in accounting regulation*, 22(2), 128–132. <https://doi.org/10.1016/j.racreg.2010.07.008>
- Tomperi, S., Halminen, K. & Turunen, J. (2018). *Tilintarkastus: Normeista käytäntöön* ([4., uudistettu painos]). Edita.
- Tähtinen, J., Laakkonen, E. & Broberg, M. (2020). *Tilastollisen aineiston käsittelyn ja tulokinnan perusteita*. Turun yliopisto. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-951-29-8091-8>
- Walters, A. C. & Ramiah, V. (2016). Is it possible to be too risk averse? Considerations for financial management in the public sector. *Applied economics letters*, 23(17), 1210–1214. <https://doi.org/10.1080/13504851.2016.1145341>
- Watts, R. L. & Zimmerman, J. L. (1978). Towards a Positive Theory of the Determination of Accounting Standards. *The Accounting Review*, 53(1), 112–134. <https://doi.org/10.2307/245729>

- Zang, A. (2012). Evidence on the Trade-Off between Real Activities Manipulation and Accrual-Based Earnings Management. *The Accounting Review*, 87(2), 675–703. <https://doi.org/10.2308/accr-10196>
- Zhang, Y., Perols, J., Robinson, D. & Smith, T. (2018). Earnings management strategies to maintain a string of meeting or beating analyst expectations. *Advances in accounting*, 43, 46–55. <https://doi.org/10.1016/j.adiac.2018.09.001>
- Zhao, Y., Chen, K. H., Zhang, Y. & Davis, M. (2012). Takeover protection and managerial myopia: Evidence from real earnings management. *Journal of accounting and public policy*, 31(1), 109–135. <https://doi.org/10.1016/j.jaccpubpol.2011.08.004>

Liitteet

Liite 1. Muuttujien väliset korrelaatiot

Pearson Correlation Coefficients, N = 97 Prob > r under H0: Rho=0								
	ACFO	dummyFEMALE	MTB	SIZE	LEV	CEOAGE	dummyINFORMATION	dummyCONSUMER
ACFO	1,00000	0,129	0,269**	0,156	-0,399***	0,028	0,077	0,006
dummyFEMALE		1,00000	0,111	-0,060	-0,009	-0,091	0,069	-0,054
MTB			1,00000	-0,118	0,043	0,065	0,340**	-0,163
SIZE				1,00000	-0,091	0,220*	-0,310**	0,057
LEV					1,00000	-0,146	0,105	0,082
CEOAGE						1,00000	0,089	-0,046
dummyINFORMATION							1,00000	-0,219*
dummyCONSUMER								1,00000

*Korrelaatio on tilastollisesti merkitsevää 5 % merkitsevyystasolla.

**Korrelaatio on tilastollisesti merkitsevää 1 % merkitsevyystasolla.

***Korrelaatio on tilastollisesti merkitsevää 0,1 % merkitsevyystasolla.

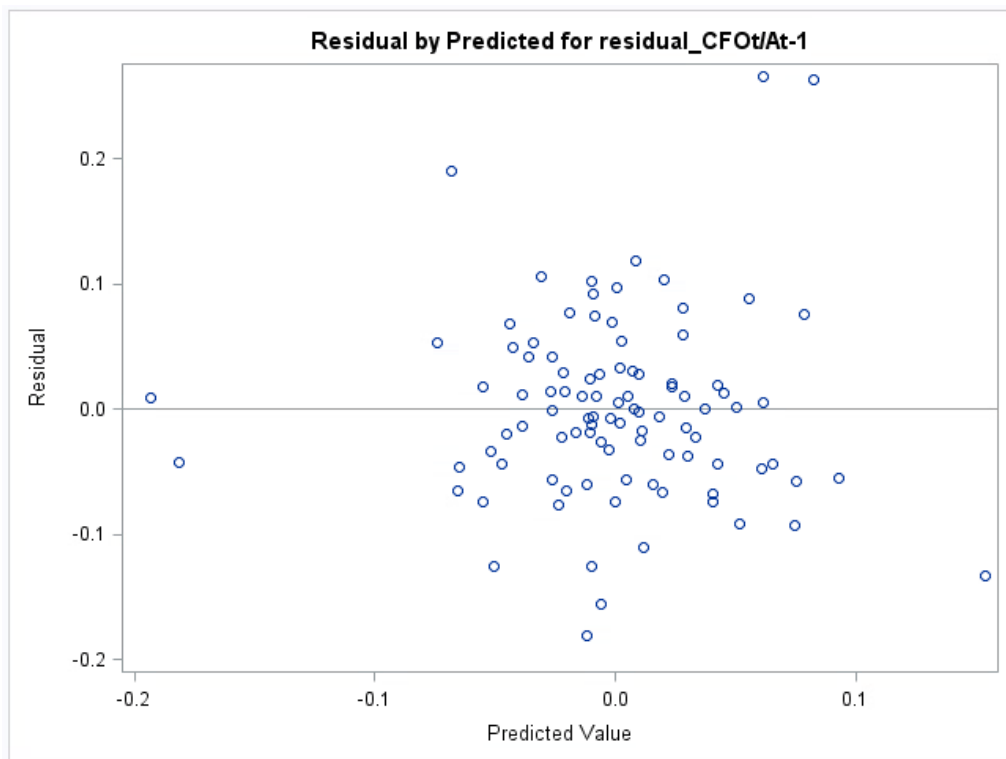
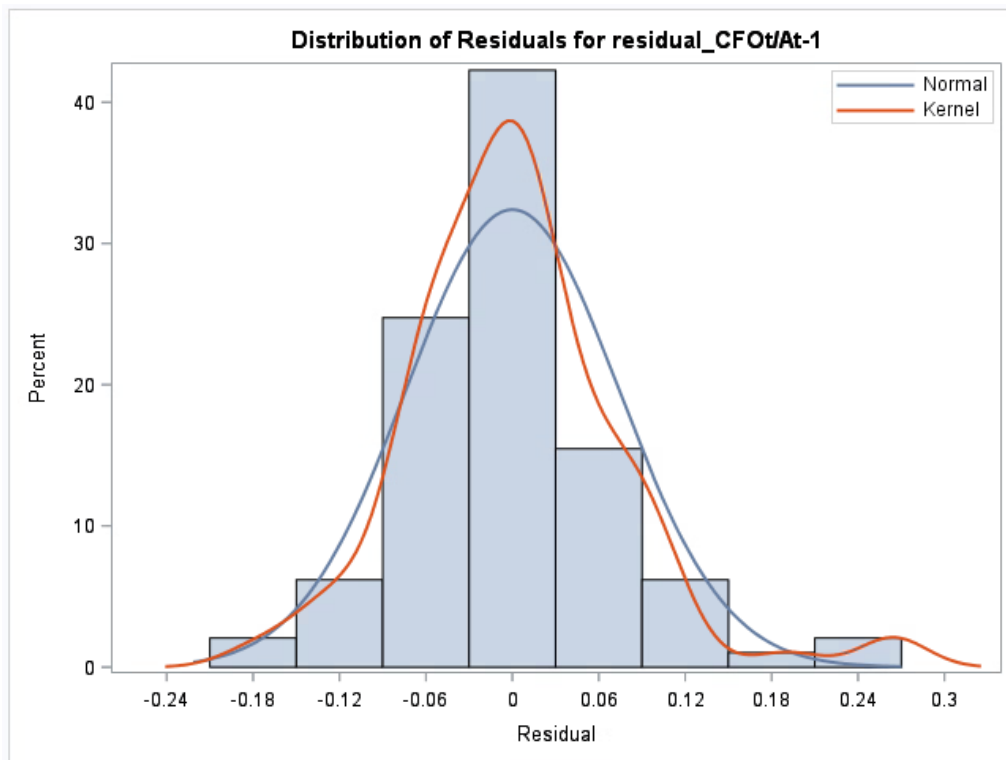
Pearson Correlation Coefficients, N = 84 Prob > r under H0: Rho=0								
	APROD	dummyFEMALE	MTB	SIZE	LEV	CEOAGE	dummyINFORMATION	dummyCONSUMER
APROD	1,00000	-0,187	-0,327**	0,137	-0,092	0,129	-0,352**	0,004
dummyFEMALE		1,00000	0,202	-0,099	-0,0003	-0,080	0,171	-0,036
MTB			1,00000	-0,061	0,117	0,010	0,349**	-0,154
SIZE				1,00000	-0,029	0,273*	-0,172	0,053
LEV					1,00000	-0,092	-0,0006	0,169
CEOAGE						1,00000	0,122	-0,145
dummyINFORMATION							1,00000	-0,145
dummyCONSUMER								1,00000

*Korrelaatio on tilastollisesti merkitsevää 5 % merkitsevyystasolla.

**Korrelaatio on tilastollisesti merkitsevää 1 % merkitsevyystasolla.

***Korrelaatio on tilastollisesti merkitsevää 0,1 % merkitsevyystasolla.

Liite 2. Epänormaalien kassavirtojen residuaalien jakautuminen



Liite 3. Epänormaalien tuotantokustannusten residuaalien ja- kautuminen

