



UHASSELT

KNOWLEDGE IN ACTION

Faculteit Bedrijfseconomische Wetenschappen

master in de toegepaste economische
wetenschappen: handelsingenieur

Masterthesis

Loonsverschillen in het top management team

Maxim Schouteden

Scriptie ingediend tot het behalen van de graad van master in de toegepaste economische wetenschappen:
handelsingenieur, afstudeerrichting accountancy en financiering

PROMOTOR :

prof. dr. Anneleen MICHELS



UHASSELT

KNOWLEDGE IN ACTION

www.uhasselt.be
Universiteit Hasselt
Campus Hasselt:
Martelarenlaan 42 | 3500 Hasselt
Campus Diepenbeek:
Agoralaan Gebouw D | 3590 Diepenbeek

2018
2019



Faculteit Bedrijfseconomische Wetenschappen

master in de toegepaste economische
wetenschappen: handelsingenieur

Masterthesis

Loonsverschillen in het top management team

Maxim Schouteden

Scriptie ingediend tot het behalen van de graad van master in de toegepaste economische wetenschappen:
handelsingenieur, afstudeerrichting accountancy en financiering

PROMOTOR :

prof. dr. Anneleen MICHIELS

Abstract

'Remuneratiesystemen zetten onvoldoende aan tot lange termijn gedrag' zo concludeert Baeten (2018) van Vlerick Business School na een studie over remuneratie van het topmanagement bij 844 Europese beursgenoteerde bedrijven. Stof die aanzet tot nadenken, de verloning van het topmanagement in een bedrijf is immers een zeer effectieve en voorname implementatie van het humanresource-beleid, die wél een aanzienlijke invloed kan hebben op de prestaties van het bedrijf (Shaw, Gupta, & Delery, 2002). Dit instrument zorgt er namelijk voor dat de belangen van de werknemers en aandeelhouders op dezelfde lijn liggen (Jensen & Murphy, 1989). Remuneratiesystemen bestaan uit verschillende belangrijke componenten die een impact hebben op de effectiviteit ervan, eentje hiervan zijn de onderlinge verschillen die gehanteerd worden tussen de werknemers. Grotere onderlinge loonverschillen kunnen zowel positieve als negatieve effecten teweeg brengen (Pfeffer & Langton, 1993). Deze studie gaat hier verder op in en onderzoekt de implicaties van loonverschillen in de topmanagement teams op de financiële performantie van Belgische beursgenoteerde bedrijven. Daarenboven wordt er ook nagegaan of het al dan niet aanwezig zijn van familiale banden een bijkomende invloed heeft op het effect van loonverschillen. Allereerst worden beiden onderzoeksvragen besproken vanuit de literatuur. Daarna volgt het uitvoeren van verschillende regressieanalyses, waaruit er geen conclusies getrokken kunnen worden. Deze studie eindigt dan ook met aanbevelingen voor verder onderzoek.

1. Situering

'Remuneratiesystemen zetten onvoldoende aan tot lange termijn gedrag' zo concludeert Baeten (2018) van Vlerick Business School na een studie over remuneratie van het topmanagement bij 844 Europese beursgenoteerde bedrijven. Stof die aanzet tot nadenken, de verloning van het topmanagement in een bedrijf is immers een zeer effectieve en voorname implementatie van het human resource-beleid, die wél een aanzienlijke invloed kan hebben op de prestaties van het bedrijf (Shaw et al., 2002). Dit instrument zorgt er namelijk voor dat de belangen van de werknemers en aandeelhouders op dezelfde lijn liggen (Jensen & Murphy, 1989). Remuneratiesystemen bestaan uit verschillende belangrijke componenten die een impact hebben op de effectiviteit ervan, de onderlinge verschillen die gehanteerd worden tussen de werknemers is er hier één van. Grotere onderlinge loonverschillen kunnen zowel positieve als negatieve effecten teweeg brengen (Pfeffer & Langton, 1993). Maar welke van beide is het meest prominent aanwezig? Een interessant gegeven om te achterhalen. Dit resulteert in een reeds zeer ruime bestaande literatuur omtrent dit fenomeen zowel op theoretisch (Adams, 1963; Akerlof & Yellen, 1990; Lazear & Rosen, 1981) als empirisch vlak (Ensley, Pearson, & Sardeshmukh, 2007; Jaskiewicz, Block, Miller, & Combs, 2017; Siegel & Hambrick, 2005). Echter is er nog steeds geen eenzijdige conclusie te vinden. Zo zijn er twee groepen te identificeren wanneer men de literatuur bekijkt. Een eerste groep staat achter het uitkeren van gespreide lonen, en verwacht bijgevolg een positieve invloed op de prestaties in een bedrijf, de andere groep verwacht het tegengestelde effect. Pfeffer en Langton (1993) geven de beide visies duidelijk weer. In een eerste scenario wordt er verwacht dat deze verschillen in verloning motiverend werken, en als gevolg hebben dat er meer inspanning geleverd zal worden, zodat men hogere posities met een betere verloning kan bereiken. Het andere scenario gaat dan weer in op de samenwerking onderling. Men veronderstelt dat, wanneer de verschillen in verloning gekend zijn (Festinger, 1954), deze voor frustratie kunnen zorgen, en bijgevolg de samenwerking onderling zal bemoeilijken.

Bij beide standpunten horen verschillende theorieën, theorieën die vaak al enige tijd bestaande zijn, en eventueel bijkomstig toepasbaar zijn op de context van loonverschillen. Een eerste belangrijke theorie is de *tournament theory* (Lazear & Rosen, 1981), die voordelen ziet in een uitkering van verschillende lonen. Simplistisch gesteld gaat het hier om een wedstrijd tussen twee personen, die beide een verschillende prijs krijgen al naargelang of ze winnen of niet. De winnaar krijgt een lucratievere prijs dan de verliezer, wat ervoor zorgt dat men zich meer zal engageren en dus meer moeite zal doen om de betere prijs te ontvangen. Deze betere prijs kan in eerste instantie bestaan uit een betere verloning. Een andere mogelijkheid is een promotie, waardoor men kan deelnemen aan een wedstrijd van een hoger niveau, waar de verschillen in prijs op zijn beurt weer hoger zullen liggen (Rosen, 1986). Wanneer het verschil tussen winst en verlies stijgt, zal ceteris paribus de stimulans om te winnen stijgen. Dit betekent dat men meer zal investeren in de job, wat resulteert in betere prestaties. (Lazear & Rosen, 1981)

Twee andere theorieën die ingaan op het negatief effect van loonverschillen zijn de *fair wage-effort hypothesis* (Akerlof & Yellen, 1990), die gebaseerd is op de *equity theory* (Adams, 1963), en de *relative deprivation theory*. Volgens de eerstgenoemde zullen werknemers de energie die ze in hun werk steken verminderen, wanneer ze het verkregen loon aanzien als oneerlijk (Akerlof & Yellen,

1990). De *relative deprivation theory* handelt over het vergelijken van de relatieve bezittingen ten opzichte van een ander en de gevolgen hiervan.

Naast de voor- en nadelen kan ook de manier waarop de loonverschillen tot stand komen op verschillende manieren bekeken worden. Een eerste mogelijkheid is verticale loonverschillen, deze worden berekend aan de hand van de lonen van werknemers die een verschillende plaats in de hiërarchie in een bedrijf bekleden. De andere optie is horizontale loonverschillen, in tegenstelling tot verticale verschillen zal er hier gekeken worden naar werknemers die een vergelijkbare functie invullen in het bedrijf en dus op een vergelijkbare hoogte staan. In de reeds bestaande literatuur is het duidelijk dat verticale loonverschillen meer aandacht hebben gekregen (Siegel & Hambrick, 2005), dit in tegenstelling tot horizontale loonverschillen waar er maar enkele studies over bestaan (Ensley et al., 2007). In dit onderzoek zullen we echter een combinatie van beide toepassen. De focus eenheid zal namelijk het uitvoerend topmanagement zijn, bestaande uit zowel de CEO als het management vlak onder hem/haar. De loonverschillen tussen beide wordt ook wel de *CEO pay gap* genoemd. Deze focus is belangrijk, omdat het verschillende theorieën kan testen (Henderson & Fredrickson, 2001). Zo kan gelijktijdig worden nagegaan of de effecten van de *tournament theory* (Lazear & Rosen, 1981; Rosen, 1986) en de *relative deprivation theory* (Martin & Murnighan, 1981) aanwezig zijn (Henderson & Fredrickson, 2001), die zowel voor- als nadelen van loonverschillen aanhalen.

Daarenboven zal er ook getracht worden een extra dimensie in deze paper te creëren door in te gaan op de eventuele interactie die familiale banden kunnen hebben in een bedrijf. Immers, wanneer er familiale connecties aanwezig zijn in een bedrijf, worden er vaak andere soort doelen nagestreefd (Gómez-Mejía, Haynes, Núñez-Nickel, Jacobson, & Moyano-Fuentes, 2007), die kunnen indruisen tegen de gewoonlijke financiële doelstellingen binnen een bedrijf (Gomez-Mejia, Cruz, Berrone, & De Castro, 2011). Zo stelt Jaskiewicz et al. (2017) vast dat loonverschillen een verschillende invloed kunnen hebben op de prestaties van een bedrijf, al naargelang de stichter of familie nog steeds vertegenwoordigd is in het bedrijf. Echter is de invloed van loonverschillen zeer context- en institutioneel gebonden (Sanchez-Marin & Baixauli-Soler, 2015). Daarom is het van belang om de omgeving van het topmanagement in overweging te nemen (Bloom & Michel, 2002). Met dit onderzoek zullen we dan ook nagaan in Belgische context of loonverschillen in beursgenoteerde familiebedrijven al dan niet een ander effect kennen in positieve of negatieve zin ten opzichte van de niet-familiebedrijven.

De paper wordt op volgende wijze opgedeeld: allereerst zullen we een overzicht geven van de bestaande literatuur, waarin de voornaamste theorieën omtrent de voor- en nadelen van loonverschillen zullen worden besproken, waarna er bijpassende hypothesen zullen worden geformuleerd. Vervolgens zullen de verzameling van de data en de uitvoering van het empirisch onderzoek toegelicht worden, aansluitend zullen de resultaten van het onderzoek volgen, om uiteindelijk te eindigen met een conclusie, beperkingen en suggesties voor volgend onderzoek.

2. Literatuurstudie

In deze sectie zal er een overzicht van de literatuur geschetst worden. Allereerst zullen voordelen van loonverschillen met de bijpassende theorieën overlopen worden, waarna hetzelfde met de nadelen gebeurt. Op deze manier kan er een coherent beeld gevormd worden van alle eventuele invloeden die loonverschillen kunnen hebben op de prestaties. Vervolgens zal deze theoretische achtergrond gestaafd worden met empirische onderzoeken die verschillende uitkomsten omtrent de richting van de invloed van loonverschillen bekomen en zal er een bijpassende hypothese geformuleerd worden. Om te eindigen zal ook de invloed van familiale banden in een bedrijf besproken worden, alsook gepaard met een hypothese.

2.1 Voordelen van loonverschillen

Loonbepaling van werknemers is een belangrijk proces in een bedrijf (Heyman, 2005). Idealiter worden lonen bepaald aan de hand van het individueel marginaal product van een werknemer. Dit is enkel het geval wanneer er efficiënte controle- en monitormogelijkheden zijn. Wanneer deze mogelijkheden niet aanwezig zijn, kan er geprofiteerd worden door de werknemers, die op deze manier evenveel zullen verdienen door minder te presteren. Verschillende studies geven echter aan dat het vaak niet mogelijk is om loonverschillen te verklaren enkel aan de hand van individuele productiviteitsverschillen (Heyman, 2005). Bijgevolg kan het nuttig zijn om lonen relatief te bepalen ten opzichte van andere werknemers. De *tournament theory* van Lazear en Rosen (1981) gaat hier op in. Deze theorie analyseert de invloed van lonen op de stimulans van werknemers, in de aanwezigheid van kostelijke controleprocedures die het identificeren van individuele productiviteit bemoeilijken.

De analyse van het gedrag van de werknemers gebeurt aan de hand van nutsfuncties. Er wordt als het ware een wedstrijd gecreëerd tussen twee werknemers, waarin beiden een prijs krijgen naargelang hun productiviteit. Degene die het hoogste resultaat behaalt, krijgt bijhorend ook de hoogste beloning. De beslissing van de werknemers om meer in zichzelf te investeren omwille van hun job, hangt af van de spreiding tussen de prijs van winst en verlies. Zo wordt gesteld dat men zich meer zal engageren naarmate het verschil tussen winst en verlies toeneemt. Echter wanneer de spreiding een te grote toename kent, zal de kost voor de werknemer om zich verder te specialiseren te hoog worden. Wanneer dit het geval is kunnen andere bedrijven deze werknemers aanwerven door een iets lagere spreiding aan te bieden, omdat dit de kosten van de werknemers, bestaande uit het specialiseren, meer laat dalen dan dat de baten, bestaand uit de verloning, dalen (Lazear & Rosen, 1981). In deze context kan de spreiding tussen winst en verlies gelijkgesteld worden met onderlingen loonverschillen, en geeft men dus aan dat grotere verschillen kunnen leiden tot meer motivatie.

Ook de hoogte van de hiërarchie die men heeft bereikt in het bedrijf, heeft een impact op de spreiding tussen de te verdienen prijzen (Rosen, 1986). Rosen (1986) concludeert dat naarmate men hoger op de ladder klimt, men een hogere prijs verwacht om verder in zichzelf te investeren. Wanneer men onderaan start zijn er voldoende hogere treden die men kan bereiken, die ook voor voldoende motivatie kunnen zorgen om zich extra in te spannen om deze hogere treden te bereiken. Wanneer

men zich echter al voldoende hoog op de ladder bevindt, kan deze motivatie verdwijnen aangezien er niet meer zo veel hogere plaatsen te verwezenlijken zijn. Een groter verschil tussen winst en verlies, of met andere woorden grotere loonverschillen, kan dan een gebrek aan mogelijke promoties compenseren, en er bijgevolg toch voor zorgen dat er voldoende motivatie ontstaat om zich verder op te werken in de hiërarchie van het bedrijf (Rosen, 1986).

Bishop (1987) haalt naast de motivatie om zich op te werken ook nog twee andere grote voordelen van een gespreid remuneratiebeleid aan. Allereerst zullen loonverschillen ervoor zorgen dat bedrijven in staat zijn om meer capabele werknemers aan te trekken (Freeman, 1977). Werknemers die bereid zijn om hard te werken zullen er immers niet voor terug deinzen om zich te binden aan het bedrijf en om zich op te werken om vervolgens een lucratievere beloning te verdienen. Daarnaast zal de kans dat de betere werknemers opstappen afnemen en de kans dat de mindere werknemers vertrekken toenemen.

2.2 Nadelen van loonverschillen

Naast de *tournament theory*, die voordelen ziet in het uitkeren van verschillende lonen, zijn er ook theorieën die de keerzijde van de medaille aanhalen. Een eerste daarvan is de *fair wage-effort hypothesis* (Akerlof & Yellen, 1990). De motivatie achter deze theorie is een eenvoudige observatie van het menselijke gedrag: wanneer mensen niet krijgen waar ze vinden dat ze recht op hebben, nemen ze het heft in eigen handen om dit wel te bekomen. De *fair wage-effort hypothesis* bestaat uit een relatie tussen het verkregen loon en de inspanning die de werknemer zal leveren. Werknemers hebben een eigen beeld van wat zij een rechtmatig loon vinden. Dit beeld zal gecreëerd worden relatief ten opzichte van ander werknemers. Wanneer ze het loon als oneerlijk ervaren, zullen ze slechts een fractie leveren van de inspanning die ze normaal zouden leveren. Deze hypothese wordt gesteund door verschillende andere theorieën. (Akerlof & Yellen, 1990)

Een eerste ondersteunende theorie is de *equity theory* van Adams (1963). Deze situeert zich in de psychologie. Ook Adams (1963) stelt dat er als het ware een evenwicht moet zijn. Echter houdt Adams het algemener: in een uitwisseling tussen twee agenten moet de gepercipieerde waarde van de input gelijk zijn aan de gepercipieerde output. In de context van de relatie tussen werknemer en werkgever, is voor de werkgever de input de gepercipieerde waarde van zijn werk, en de output de gepercipieerde waarde van het ontvangen loon. Voor de werknemer geldt het omgekeerde. Wanneer de theorie wordt toegepast in de context van de werknemersovereenkomst, kan men stellen dat de gepercipieerde waarde van de input van de werknemer, gelijk zal zijn aan de output van de werknemer. Met andere woorden zal het aantal eenheden input (in eenheden inspanning) vermenigvuldigd met de waarde van één eenheid input gelijk zijn aan het verkregen loon. Wanneer de werknemers een ongelijkheid ervaren tussen beiden, zullen ze terug naar een evenwicht streven door hun geleverde inspanning te wijzigen. Een andere mogelijkheid is de waarde van de gepercipieerde verloning te veranderen. Bij dit laatste denken we dan vooral aan de niet in geld uitdrukbare voordelen van de job. (Adams, 1963)

De volgende vraag die dan gesteld moet worden is de volgende: wat is de manier waarop een eerlijk loon bepaald wordt door een werknemer? Volgens de *relative deprivation theory* wordt aan de hand

van betekenisvolle andere personen een beeld geschetst van wat een eerlijke verloning inhoudt. Deze groep bestaat uit drie mogelijke opties, een eerste mogelijkheid is werknemers met een vergelijkbare functie in hetzelfde bedrijf, vervolgens zijn er de werknemers in hetzelfde bedrijf die een andere plaats in de hiërarchie bekleden, om te eindigen met werknemers van een ander bedrijf die een vergelijkbare functie uitoefenen. Bijgevolg is het loon van anderen in het bedrijf dus van belang om voor de werknemers te oordelen of ze vinden dat ze een eerlijk loon verdienen, en bijgevolg aan de hand hiervan zullen beslissen of ze hun eigen input zullen laten dalen. Echter gaat er hier een bepaald proces mee gepaard. Om van relatieve deprivatie te kunnen spreken moeten er vier fases doorlopen worden (Runciman, 1966):

- Persoon A bezit niet over X
- Persoon A weet dat andere personen wel over X bezitten.
- Persoon A wil over X bezitten.
- Persoon A gelooft dat het verkrijgen van X realistisch is.

Wanneer deze fases doorlopen zijn, kan er relatieve deprivatie optreden. Dit kan leiden tot ontevredenheid (Martin & Murnighan, 1981), wat op zijn beurt weer kan leiden tot mindere prestaties.

Een volgende ondersteunende theorie is de *social exchange theory*, die zich ook situeert in de psychologie en dicht aanleunt bij de *equity theory* en de *fair wage-effort hypothesis*. Belangrijke grondleggers hiervan zijn Blau (1956) en Homans (1958) die verder werkte op Blau's studie. Deze theorie gaat nog verder in op de relatie tussen twee partijen. Ook Blau (1956) stelt dat beide partijen in een onderhoud een gelijkaardige return zullen overhouden aan het onderhoud. Wanneer één van beide dit niet op deze manier percipieert, zal er een verandering in gedrag volgen. Blau's onderzoek handelt over agenten die rapporten moeten opstellen over andere bedrijven. Deze rapporten moeten echter met de nodige correctheid worden opgesteld, aangezien deze tot juridische stappen kunnen leiden. Echter was er vaak onduidelijkheid over wat er al dan niet in deze rapporten moest staan. De regels schreven voor dat de agenten in dit geval zich tot de supervisor moesten wenden, maar in de praktijk werd er veelal naar collega's gestapt. Wanneer er vervolgens om beoordelingen werd gevraagd van de medeagenten, werd het duidelijk dat degene die regelmatig hulp boden, ook een betere beoordeling kregen. Wanneer men geen hulp aanbood, en men dus niet geeft wat een ander nodig heeft, zal deze andere persoon ook niets in ruil aanbieden, in dit geval zijn appreciatie. Daarnaast stelt Blau (1956) vast dat de regelmatigheid waarmee er vragen gesteld worden een belangrijke invloed heeft. Naarmate dat er vaker vragen werden gesteld, werd de waarde van het eigen advies hoger ingeschat. Dit was zeker het geval bij de competentere agenten, waardoor het vooral gevolgen had voor de minder competente agenten. Hoe vaker ze bij de competentere agenten raad waren gaan vragen, hoe groter het gevoel van minderwaardigheid werd. Het was voor hen immers moeilijk om hier iets tegenover te stellen dat ook voor de andere agent van waarde was. Bijgevolg was het voor deze minder competente dus aangewezen om naar agenten van een vergelijkbaar niveau te stappen, aangezien ze voor deze agenten wel iets in ruil konden aanbieden. Dit leunt dan weer dicht aan bij het probleem rond loonverschillen. Wanneer er grote loonverschillen aanwezig zijn tussen verschillende werknemers kan dit de perceptie van competentie nog meer versterken, waardoor de stap om advies te vragen of samen te werken met hoger geplaatste collega's

alleen maar moeilijker wordt (Blau, 1956). Dit impliceert dat de groepswerking en bijgevolg de resultaten van het bedrijf minder goed zullen zijn.

Homans (1958) breidt hier een vervolg aan en haalt er een eenvoudige economische berekening bij. Hij stelt immers vast dat de winst van een sociaal onderhoud gelijk is aan het verschil tussen de opbrengsten en de kosten. Wanneer het verschil tussen deze twee componenten het kleinst is, is de kans het grootst dat er verandering in gedrag waarneembaar is (Homans, 1958). Homans (1958) concludeert dat sociaal gedrag een uitwisseling is van goederen, die zowel materieel als niet-materieel kunnen zijn, zoals prestige en bevestiging. Wanneer iemand veel geeft aan een ander, verwacht deze ook veel terug, net zoals dat personen die veel ontvangen een bepaalde druk voelen om ook veel hiertegenover te stellen. Sociaal onderhoud is een proces dat naar een evenwicht streeft, iedereen probeert dit voor zichzelf te maximaliseren, en daarenboven het hoogste resultaat van de groep te halen (Homans, 1958).

Dit brengt ons dan ook meteen bij het collectieve gevoel dat werkzaam is in bedrijven. Naast gevolgen op het individuele gedrag van werknemers, kunnen er immers ook gevolgen ontstaan op het vlak van groepswerking. Levine (1991) veronderstelt dat in het grotendeel van de bedrijven er een grote taakafhankelijkheid is tussen verschillende werknemers en bijgevolg de totale productiviteitsfunctie afhangt van het samenhorigheidsgevoel. In dit geval kan een slechte groepsdynamica ervoor zorgen dat er een daling zal ontstaan in de productiviteit van het bedrijf. Loonverschillen spelen hier een drijvende kracht in. Hoe groter de onderlinge loonverschillen zijn, hoe minder goed het samenhorigheidsgevoel zal zijn. Dit heeft op zijn beurt weer een terugkoppelende invloed op het verloningsbeleid in firma's. Het remuneratiebeleid van bedrijven kan niet langer enkel verklaard worden aan de hand van individuele marginale producten van de werknemers. Bedrijven die het belang van samenhorigheid realiseren, zullen hierop inspelen door een meer egale loonuitkering te hanteren. Daarenboven zullen bedrijven die een hoger dan gemiddeld loon moeten betalen aan de werknemers bovenaan de hiërarchie van het bedrijf, ook een hoger loon uitkeren aan de werknemers onderaan de hiërarchie. (Levine, 1991)

3. Hypotheses

Nu deze theoretische achtergrond voor eventuele voor- en nadelen gekend is, is het mogelijk om deze theoretische argumenten te koppelen aan de praktijk. Verschillende empirische studies bekomen verschillende resultaten omtrent de invloed van loonverschillen op de financiële performantie van bedrijven. Bijgevolg is een logische volgende stap om na te gaan welke resultaten deze empirische studies bekomen.

Ensley et al. (2007) onderzocht de gevolgen van loonverschillen voor zowel familiebedrijven als niet-familiebedrijven. Hoewel de implicaties voor familiebedrijven pas in de volgende sectie behandeld zullen worden, zijn er ook enkele belangrijke implicaties voor de top managementteams (TMT's) van niet-familiebedrijven. Loonverschillen zorgen ervoor dat potentiële conflicten sneller zullen ontstaan, alsook vermindert het de samenhang. Dit leunt aan bij de cohesie theorie van (Levine, 1991). Echter zijn deze negatieve gevolgen niet eenduidig, en hangen deze af van het de manier waarop de verschillende lonen worden toegekend. Wanneer er voornamelijk verschillen zijn tussen lonen die op korte termijn worden uitgekeerd, zullen er vooral negatieve gevolgen aanwezig zijn. Wanneer het echter gaat om een lange termijn beloning, zal dit een omgekeerd en dus positief effect hebben. In een economische context is hier een logische verklaring aan te koppelen. De verwachting is immers dat de betere werknemers vooral op lange termijn zullen overleven in het bedrijf en hiervoor beloond zullen worden (Ensley et al., 2007). Tevens vindt dit argument steun bij de *tournament theory*. Verschillende toernooien zullen er immers voor zorgen dat enkel de beste zich verder zullen ontwikkelen in het bedrijf en zullen doorgroeien naar de top (Rosen, 1986).

Siegel en Hambrick (2005) onderzochten ook de gevolgen bij twee verschillende soorten bedrijven, in dit geval hoogtechnologische bedrijven en minder hoogstaand technologische bedrijven. Voor beide soorten bedrijven zijn er verschillende gevolgen. Zo was het merkbaar dat hoe meer technologisch intensief de sector was waar het bedrijf in actief was, hoe slechter de gevolgen waren van loonverschillen. De invloed van deze loonverschillen varieerden ook nog eens voor verschillende niveaus. Allereerst zorgen verticale loonverschillen tussen uitvoerende functies ervoor dat de communicatie onderling vermindert, en dat er onderling verschillende statussen worden gecreëerd. Dit zorgt er op zijn beurt voor dat er onderling sterke competitie ontstaat voor de topfuncties. Ook horizontale loonverschillen tussen de uitvoerende functies hebben een negatieve impact. Jaloezie is hier een rechtstreeks gevolg van, wat op zijn beurt weer leidt tot een slechtere samenwerking en mindere resultaten. Ten slotte hebben ook loonverschillen in team negatieve effecten. De negatieve effecten waren bij de minder technologische bedrijven minder prominent zichtbaar. Dit omdat hier een nauwe samenwerking tussen de verschillende niveaus immers niet van hoofdbelang is voor degelijke bedrijfsprestaties (Siegel & Hambrick, 2005). Ook bij dit onderzoek komen de implicaties van het samenhorigheidsgedrag naar boven en worden de argumenten van Levine (1991) ondersteund. Siegel en Hambrick (2005) zijn niet de enige die deze argumenten ondersteunen met empirische bevindingen. Carpenter en Sanders (2004) vinden een vergelijkbaar resultaat. Zij stellen dat evenwaardige lonen voor betere resultaten zullen zorgen, dit vooral door een betere onderlinge informatieverwerking.

Een visie die loodrecht tegenover de reeds besproken standpunten staat is het resultaat van Hibbs en Locking (2000). Zij gebruikten een dataset van een twintigtal jaar van de Zweedse economie. Regressies brachten aan het licht dat het afvlakken van de uitgekeerde lonen geen positief effect heeft op de productiviteit. Er werd zelfs een negatief effect gevonden, zo kende de gemiddelde productiviteit over verschillende industrieën heen een daling. Deze resultaten ondersteunen de verschillende theorieën omtrent samenhangigheid en een betere moraal dus niet, maar vinden wel bewijs omtrent de voordelen van loonverschillen, gekoppeld aan de *tournament theory*. Er wordt immers geopperd om een grotere spreiding van lonen te hanteren (Hibbs Jr & Locking, 2000) en zo motivatie te creëren om een hogere productiviteit te bereiken.

Naast Europees onderzoek, is er ook in het Aziatische continent onderzoek gedaan naar het concept van loonverschillen. Daniel Z. Ding, Syed Akhtar en Gloria L. Ge (2009) onderzochten de invloed van zowel loonverschillen binnen teams als tussen verschillende teams. Met andere woorden werden zowel horizontale als verticale loonverschillen onderzocht bij een vierhonderdtal Chinese bedrijven. Verticale loonverschillen zorgen in deze context voor duidelijke positieve invloeden. Waar bedrijven die een vlakker remuneratiebeleid hanteren een daling kennen in de prestaties, kennen bedrijven met een meer variërend beleid een stijging in financiële performantie. Deze positieve invloed kan verklaard worden door het belang van de managers. Het succes van bedrijven wordt geacht vooral bepaald te worden door de kwaliteiten van de managers (Wei, Yang, & Xi, 2006). Wanneer deze managers dan een betere en meer gespreide beloning wordt toegekend, gaat dit gepaard met een grotere verantwoordelijkheidszin wat zal leiden tot een betere motivatie. Op vlak van horizontale loonverschillen is er geen eenduidig resultaat. Zo is er voor loonverschillen tussen werknemers onderling en managers onderling slechts gedeeltelijke significantie gevonden. Ook hier wordt er verwezen naar het belang van onderlinge afhankelijkheid. Wanneer samenwerking belangrijk is, zal concurrentie een slechtere invloed hebben dan wanneer dit niet het geval is (Daniel Z Ding, Syed Akhtar, & Gloria L Ge, 2009). Ook dit kan weer teruggekoppeld worden naar de cohesie die Levine (1991) voorop stelt.

Een laatste interessant gegeven komt uit de studie van Hunnes (2009). Hunnes (2009) bekeek de invloed van loonverschillen, maar deed dit aan de hand van de verschillende delen van het loon, namelijk het vast en het variabel deel. De resultaten toonden aan dat het vaste deel van het loon geen significante invloed had op de manier waarop de bedrijven presteren. Het variabele deel had dit echter wel. Een grotere spreiding van het variabele gedeelte zorgde wel voor betere prestaties.

Nu zowel de voor- als nadelen, en bijhorende empirische bewijzen zijn aangehaald, is het mogelijk om een eerste hypothese te vormen omtrent de richting van de invloed van loonverschillen. Het is duidelijk dat het belang van cohesie en groeps Moraal vaak naar voren wordt geschoven in de praktijk wanneer het over loonverschillen gaat. Daarenboven is het ook van belang dat er enkel met een vaste remuneratie wordt gewerkt in dit onderzoek. Een laatste factor waar rekening mee moet worden gehouden is de specifieke omgeving van dit onderzoek, namelijk Belgische beursgenoteerde bedrijven. De Belgische cultuur wordt beschreven als een cultuur waar er sterke onderlinge afhankelijkheid aanwezig is (Green, Deschamps, & Paez, 2005). Bijgevolg zullen nadelen van

loonverschillen een sterkere invloed kennen dan wanneer er meer onafhankelijkheid aanwezig is. Al deze twee factoren combinerend lijkt de volgende hypothese een logisch gevolg:

Hypothese 1: Loonverschillen in het topmanagement hebben een negatieve invloed op de financiële performantie van Belgische beursgenoteerde bedrijven.

3.1 Loonverschillen in familiebedrijven

Waar bedrijven die geen familiale invloeden hebben vaak bepaalde financiële doelen nastreven, zijn er voor bedrijven waar deze invloeden wel aanwezig zijn andere doelstellingen belangrijk (Gómez-Mejía et al., 2007). Deze andere doelstellingen focussen vaak op de socio-emotionele waarde die aan het bedrijf wordt gehecht, zoals het overdragen van het bedrijf aan de volgende generaties, volgende generaties in levensonderhoud voorzien en andere niet-financiële doelstellingen (Gomez-Mejia et al., 2011; Gómez-Mejía et al., 2007). Deze andere soort doelstellingen, waar men voor familieleden zorgt, worden vaak onder de noemer altruïsme thuisgebracht (Lansberg, 1983) en druisen soms zelfs tegen de financiële doelstellingen in (Gomez-Mejia, Makri, & Kintana, 2010). Onderzoek naar familiebedrijven wijst uit dat door altruïsme en de overlapping tussen familie, eigendom en uitvoerende functies familiebedrijven vaak bivalente structuren aannemen (Tagiuri & Davis, 1996). Deze bivalente natuur van familiebedrijven kunnen unieke consequenties creëren voor de human-resource praktijken, zoals het remuneratiebeleid (Ensley et al., 2007). Volgens Ensley et al. (2007) kunnen familiale banden in een bedrijf verschillende invloeden hebben op de loonverschillen in het TMT. Zo wordt er allereerst verwacht dat altruïstisch gedrag de loonverschillen in het TMT zal afvlakken. Daarnaast zullen emotionele banden er ook voor zorgen dat eventuele negatieve consequenties van loonverschillen versterkt zullen worden. Ensley et al. (2007) verklaart dit door de reeds bestaande patronen die familieleden met zich meebrengen wanneer ze toetreden tot het TMT. Deze patronen betreffen zowel communicatie, affectie en begrip naar elkaar toe. Vaak brengt dit bepaalde verwachtingen van gerechtigheid teweeg die normaliter in familiale context zouden plaatsvinden. Echter kan dit in economische context veranderen, wat tot verontwaardiging kan leiden. Bijgevolg kan de verwikkeling van een professionele en familiale relatie ervoor zorgen dat bepaalde banden verslechteren, wat zal leiden tot mindere groepsdynamica en slechtere prestaties van de groep en bijgevolg ook van het bedrijf.

Een alternatieve visie aan bovenstaande wordt echter gevormd door Jaskiewicz et al. (2017). Jaskiewicz formuleert twee verschillende mechanismen die tot hogere loonverschillen zouden moeten leiden. Allereerst zullen de verschillende doelen die er in een familiebedrijf spelen ervoor zorgen dat het monitoren en evalueren van een TMT moeilijker zal verlopen (Holmstrom & Milgrom, 1991; K. W. Lee, B. Lev, & G. H. H. Yeo, 2008). Er moet immers rekening gehouden worden met meer opties en trade-offs. Managers moeten de nodige discretie krijgen om de juiste beslissing omtrent deze trade-offs te maken, maar deze discretie verhoogt de onzekerheid omtrent de rechtvaardigheid van de beslissingen van de managers naar de aandeelhouders toe (Hendry, 2002). In een dergelijke context is het moeilijk om managers adequaat te controleren, en kan het efficiënter zijn om gebruik te maken van relatieve beoordelingen en meer uitgespreide lonen (Bloom & Michel, 2002; Lazear & Rosen, 1981). Wanneer men gebruikt maakt van relatieve beoordelingen zullen zelfs de kleinste verschillen

in resultaat zorgen voor een verschillende rang, en bijgevolg ook verschillende beloningen wat op zijn beurt weer leidt tot grotere loonverschillen (Siegel & Hambrick, 2005). Een tweede mechanisme volgt ook uit de verschillende doelstellingen die in een familiebedrijf worden nagestreefd (Hambrick, 1995; Siegel & Hambrick, 2005). Wanneer er verschillende doelstellingen nagestreefd worden, is de meest efficiënte manier om dit te doen het oprichten van verschillende divisies en de doelstellingen aan deze divisies toekeuren (Ethiraj & Levinthal, 2009). Deze verschillende doelen hebben echter ook een impact op het vlak van remuneratie. Managers van de verschillende divisies zullen immers deze individuele doelstellingen nastreven, en ook op basis ervan beloond worden (Carpenter & Sanders, 2002; Hambrick, 1995; Siegel & Hambrick, 2005), wat ervoor zal zorgen dat er grotere loonverschillen zullen optreden. Daarenboven kunnen deze doelstellingen zoals reeds aangehaald, vaak van socio-emotionele waarde zijn, en ook nog eens boven de gewoonlijke financiële doelstellingen geplaatst worden (Gomez-Mejia et al., 2010). Zo kunnen bijvoorbeeld de managers die de relaties met de trouwe, reeds lang bestaande klantsegmenten onderhouden disproportioneel beloond worden ten opzichte van managers met andere klantsegmenten, die economisch gezien vaak winstgeverder zijn (Jaskiewicz et al., 2017). Naast de eerder aangehaalde algemene nadelen van loonverschillen, zullen deze specifieke nadelen voor familiebedrijven een bijkomende negatieve invloed hebben op de performantie van het bedrijf. Jaskiewicz et al. (2017) concludeert dan ook dat loonverschillen in familiebedrijven de resultaten niet ten goede komen.

De familiale banden kennen dus vaak een bijkomende negatieve invloed. Aangezien er voor de bedrijven zonder familiale invloed in Belgische context al een negatieve invloed verwacht werd, zullen deze familiale invloeden dus zeker geen ommekeer betekenen in positieve zin. Er wordt dus verwacht dat al deze bijkomende effecten voor familiebedrijven ook in Belgische context een meer negatieve invloed teweeg zullen brengen. De tweede hypothese luidt dan ook als volgt:

Hypothese 2a: Loonverschillen hebben een meer negatieve invloed op de performantie in Belgische beursgenoteerde familiebedrijven dan bij niet-familiebedrijven.

4 Methode

4.1 Dataset

De bedrijven genoteerd op Euronext Brussel vormen de basis van de dataset. De benodigde data werd bekomen via het handmatig analyseren van de gepubliceerde jaarrekeningen voor de loonverschillen, en het linken van deze data aan bijkomende variabelen verkregen via de database BelFirst. Het linken van beide zal gebeuren via het ISIN-nummer. Al deze variabelen zullen gebaseerd worden op de financiële informatie van het jaar 2017. Oorspronkelijk zijn er zo'n honderdnegentig noteringen op Euronext Brussel. Echter kunnen niet al deze noteringen gebruikt worden. Allereerst zijn er verschillende bedrijven met een buitenlands ISIN-nummer, en waar bijgevolg geen bijkomende informatie van te vinden is op BelFirst. Daarom worden deze bedrijven verwijderd. Daarnaast noteren er ook enkele certificaten die een variabele rentevoet aanbieden, vanzelfsprekend is het niet mogelijk om deze certificaten in rekening te brengen in de context van loonverschillen. Vervolgens noteren er ook nog enkele bedrijven op Euronext Brussel Acces of Euronext Brussel Growth. Dit zijn respectievelijk startups en KMO's die van de voordelen willen genieten van het beursgenoteerd zijn, maar echter nog niet aan de toelatingsvoorwaarden voldoen. Bijgevolg brengen deze bedrijven niet de juiste informatie omtrent remuneratie naar buiten. Ook zijn er nog enkele financiële instellingen verwijderd, aangezien de financiële performantie van deze bedrijven op een andere manier geëvalueerd moet worden. Daarnaast is er ook nog een combinatie van bedrijven die wel de nodige informatie moeten uitbrengen, maar lonen op een dergelijke manier uitkeren dat er geen analyse mogelijk is of wel verplicht zijn om lonen te rapporteren maar waar er toch geen remuneratieverslagen van beschikbaar zijn. Als laatste zijn er nog enkele bedrijven waarvan bijkomende financiële informatie niet beschikbaar is via BelFirst en ook niet in de jaarverslagen kunnen teruggevonden worden. Wanneer al deze stappen in rekening worden gebracht, bekomen we een dataset van 82 bedrijven. Een overzicht van al deze verschillende categorieën is te vinden in Tabel 1.

	Aantal
Totaal beursgenoteerd	189
Buitenlands ISIN-nummer	51
Certificaten	8
Euronext Growth	8
Euronext Acces	7
Financiële instellingen	5
Geen loonverschillen beschikbaar	24
Andere data niet beschikbaar	4
Totaal bedrijven in dataset	82

Tabel 1: Samenstelling dataset

4.2 Variabelen

Onafhankelijke variabelen

De onafhankelijke variabele van hoofdbelang in dit onderzoek is loonverschillen. Zoals reeds eerder aangehaald wordt deze variabele bekomen via de remuneratieverslagen die openbaar gepubliceerd worden in de jaarverslagen. In deze verslagen worden zowel de remuneratie van de CEO als van het uitvoerend management gerapporteerd. Beide remuneraties zullen in rekening gebracht worden, zo zullen de loonverschillen berekend worden door het verschil tussen de vaste remuneratie van de CEO en het gemiddeld van de vaste remuneratie van het uitvoerend management dat hem/haar ondersteunt. Enkel de vaste remuneratie wordt in rekening gebracht, variabele beloningen bestaan immers vaak uit het toekennen van opties in combinatie met nog andere bonussen. De waardering van dergelijke soort opties ligt niet binnen de scope en mogelijkheden van het onderzoek, en zullen bijgevolg niet in rekening gebracht worden.

Ook werd er een tweede hypothese gevormd, die een eventuele invloed van familiebedrijven onderzoekt. Een kritisch punt is dus de definitie die gehanteerd zal worden voor familiebedrijven. Een aandachtspunt is het feit dat er met beursgenoteerde bedrijven gewerkt wordt. Bijgevolg is het van belang om geen te strenge definitie te hanteren omtrent aandeelhouderschap. Zo werd er gekeken naar gelijkaardige studies voor een gepaste definitie. Sraer en Thesmar (2007) onderzochten de performantie van Franse beursgenoteerde familiebedrijven. Zij hanteerden een definitie die zeer dicht aanleunt bij deze van Villalonga and Amit (2006). Een bedrijf zal als familiebedrijf beschouwd worden wanneer de stichter, of een familielid van de stichter *blockholder* is en ook nog eens over meer dan 20% van de stemrechten beschikt (Sraer & Thesmar, 2007). Er wordt dus een dummyvariabele gecreëerd 'familiaal bedrijf' die de waarde 1 aanneemt indien het bedrijf een familiebedrijf is, en de waarde 0 aanneemt indien het bedrijf dit niet is. Vervolgens wordt er ook nog een interactieterm gecreëerd, die bestaat uit het product van de dummyvariabele 'familiaal bedrijf' en de loonverschillen. Bijgevolg zal deze interactieterm enkel de loonverschillen van de familiebedrijven in rekening brengen, aangezien de loonverschillen van de niet familiebedrijven wegvallen omdat ze met het getal 0 vermenigvuldigd worden.

Afhankelijke variabelen

De afhankelijke variabele in dit onderzoek is de financiële performantie van het bedrijf. De regressies zullen uitgevoerd worden met *return on total assets* (ROA) als afhankelijke variabele. ROA wordt gedefinieerd als het totaal netto-inkomen gedeeld door het totaal der activa. Deze maatstaf wordt het meest gebruikt bij strategisch onderzoek naar financiële performantie (Combs, Russell Crook, & Shook, 2005; Jaskiewicz et al., 2017).

Controlevariabelen

De controlevariabelen vormen een derde groep in de regressie. Hoewel de coëfficiënten van deze groep niet van hoofdbelang zijn, is het gebruik van deze variabelen wel belangrijk. Met deze groep variabelen wordt getracht variabelen op te nemen, die op zowel de afhankelijke als onafhankelijke variabele een invloed hebben. Wanneer deze variabelen niet zouden worden opgenomen zou de

relatie tussen de afhankelijke en onafhankelijke variabele een vertekend beeld schetsen, en zou het bijgevolg niet mogelijk zijn om conclusies te trekken.

Een eerste controlevariabele is de leeftijd van het bedrijf. De leeftijd kan zowel een invloed hebben op de financiële prestaties van het bedrijf, als mogelijke loonverschillen in het topmanagement. De leeftijd wordt gedefinieerd als het verschil tussen het jaar van oprichting en het referentiejaar 2017. Echter wordt in de regressie niet deze waarde gebruikt, maar wordt het natuurlijk logaritme van de leeftijd genomen. Dit wordt gedaan om een percentuele verandering te verkrijgen en zo een meer lineair verband te bekomen en heteroskedasticiteit te verminderen. Vervolgens wordt ook de grootte van het bedrijf opgenomen. De grootte van het bedrijf wordt berekend als het natuurlijk logaritme van het balanstotaal. Ook hier wordt het natuurlijk logaritme wordt genomen om heteroscedasticiteit te verminderen en een eventuele lineaire fit te verbeteren. Een volgende controlevariabele die zal opgenomen worden is de *price-to-book ratio*. Deze wordt gebruikt als controlevariabele omdat deze ratio eventuele groeimogelijkheden aangeeft en zo een impact kan hebben op de financiële prestaties (Fredrickson, Davis-Blake, & Sanders, 2010) en daarenboven ook een invloed kan hebben op de loonverschillen. Bedrijven met interessante groeiopportunities kunnen immers makkelijker talent aantrekken en een interessanter verloningsbeleid aanbieden (Fredrickson et al., 2010; Siegel & Hambrick, 2005). De *price-to-book ratio* wordt berekend door de marktwaarde (koers) van één aandeel te delen door de boekwaarde (totaal der activa) van één aandeel.

4.3 Data-analyse

De beide hypothesen zullen getest worden aan de hand van een multivariate analyse. Met andere woorden wordt er een regressie uitgevoerd met alle benoemde variabelen. Het is nodig om het geheel van variabelen te bekijken, op deze manier kan immers het individuele effect van iedere variabele bepaald worden. Door het opnemen van de controlevariabelen zal immers het effect bepaald worden van de onafhankelijke variabelen, terwijl de waarden van de andere controlevariabelen constant wordt gehouden. Zo wordt het effect van loonverschillen op de financiële performantie geïsoleerd. Er wordt geopteerd om een *ordinary least square* (OLS) regressie uit te voeren met behulp van de statistische software STATA. Er worden stelselmatig verschillende modellen geformuleerd. Allereerst wordt er een regressie uitgevoerd met enkel de afhankelijke en onafhankelijke variabelen, daarna enkel met de afhankelijke en de controlevariabelen en als laatste wordt het volledige model gebruikt, waarin alle variabelen worden opgenomen. Het finale model dat gebruikt wordt ziet er in formulevorm als volgt uit:

$$ROA = \beta_1 * loonverschil + \beta_2 * familiaalloonverschil + \beta_3 * familiaal + \beta_4 * leeftijd + \beta_5 * grootte + \beta_6 * pricetobook\ ratio + constante$$

Vooraleer er een regressie wordt uitgevoerd is het belangrijk om de verschillende assumpties van OLS in kaart te brengen. Een belangrijke assumptie van OLS houdt in dat de variantie van de errorterm constant is, homoskedasticiteit genoemd. Wanneer dit niet het geval is zullen de geschatte waardes niet de werkelijkheid weerspiegelen. Er wordt dus getest of er heteroskedasticiteit aanwezig is. De nulhypothese van deze test gaat uit van constante variantie. De p-waarde van deze test

bedraagt 0,00 waardoor de nulhypothese verworpen wordt en er dus wel sprake is van heteroskedasticiteit. De resultaten van deze test zijn te vinden in Bijlage 3. Om dit probleem op te lossen zal er gebruik gemaakt worden van robuuste standaardafwijkingen. Dit zorgt ervoor dat heteroskedasticiteit wordt geëlimineerd en bijgevolg de eerste assumptie voor het gebruik van OLS niet geschonden worden. Een volgende belangrijke test die ook nog dient uitgevoerd te worden is het controleren van de VIF-waarden. Deze waarden gaan immers na of er sprake is van perfecte multicollineariteit. De waarden bedragen niet meer dan 5 en bijgevolg is er dus geen sprake van perfecte multicollineariteit. De resultaten van deze test zijn terug te vinden in Bijlage 4. Allerlaatst moet er een beslissing genomen omtrent eventuele uitschieters in de data. Aangezien er met een vrij beperkte dataset wordt gewerkt, wordt er beslist om alle cases op te nemen in de analyse.

5 Resultaten

5.1 Beschrijvende statistieken

Allereerst wordt er een correlatietabel opgesteld voor de verschillende variabelen die opgenomen worden in de multivariate analyse. De resultaten hiervan zijn te vinden in tabel 1. Er zijn geen opvallend hoge correlaties die voor complicaties in de regressie kunnen zorgen. Er zijn vier significante correlaties te vinden. Allereerst is de ROA van een bedrijf positief gecorreleerd met de grootte van het bedrijf. Grotere bedrijven hebben meer activa, en blijken er in te slagen een hogere return op deze activa te behalen. Vervolgens hebben grotere bedrijven ook grotere loonverschillen. Het TMT in grotere bedrijven zal uit meer managers bestaan dan in kleinere bedrijven. Zoals reeds eerder vermeld kan dit verklaard worden aan de hand van de *tournament theory*. De kleinste verschillen in resultaten tussen de managers zullen immers resulteren in een verschillende ranking, en dus verschillende lonen. Dit zorgt ervoor dat lonen een grotere spreiding zullen kennen. Daarnaast is er een negatief verband te vinden tussen de ROA en de price-to-book ratio. Een hoge *price-to-book ratio* kan erop wijzen dat er te veel wordt betaald voor een aandeel. Dit kan het geval zijn wanneer er op dit moment bijvoorbeeld nog geen goede resultaten zijn en er dus een lage ROA behaald wordt, terwijl er wel gunstige toekomstperspectieven zijn. Tenslotte is er ook nog een positief verband tussen de loonverschillen en loonverschillen in familiebedrijven. Naast de correlatietabel worden er ook nog enkele beschrijvende statistieken weergegeven. Deze zijn te vinden in Tabel 3. Het gemiddelde van de variabele leeftijd is genomen van het natuurlijk logaritme, de ware gemiddelde leeftijd van de bedrijven in de dataset bedraagt 48,5 jaar. Voor de dummyvariabele 'familiaal bedrijf' wordt geen gemiddelde gegeven, omdat dit nietszeggend is voor een dummyvariabele. De sample bestaat uit 27 familiebedrijven, de overige 55 bedrijven zijn dit niet.

Variabele	1	2	3	4	5	6
1 Return on Assets	1					
2 Loonverschil	0,04	1				
3 Loonverschil familiebedrijven	0,06	0,44***	1			
4 Grootte	0,38***	0,27*	-0,01	1		
5 Leeftijd	0,13	-0,07	-0,07	0,09	1	
6 Price-to-book ratio	-0,21*	-0,08	0,06	-0,18	0,04	1

*p < 0,1; **p < 0,05; ***p < 0,01

Tabel 2: correlatiematrix

Variabele	Gemiddelde	SD
Return on Assets	-1,90	25,77
Loonverschil	208042	176953
Loonverschil familiebedrijven	79581	155551
Grootte	5,74	0,88
Leeftijd	3,39	1,09
Price-to-book ratio	3,03	6,7

N=82

Tabel 3: beschrijvende statistieken

5.2 Multivariate analyse

Zoals reeds eerder vermeld worden er worden drie verschillende modellen geformuleerd. Deze modellen worden stapsgewijs opgebouwd. Allereerst wordt er eerst een regressie uitgevoerd met enkel de afhankelijke variabelen, vervolgens enkel met de controlevariabelen, en als laatste worden alle variabelen opgenomen in de regressie. De resultaten van de eerste regressie zijn te vinden in Tabel 4.

	Model 1		Model 2		Model 3	
	N=82		N=82		N= 82	
Return on Assets	β	SD	β	SD	β	SD
Loonverschil	3,26 E-6	0,2 E-4			-0,125E-4	0,115 E-3
Loonverschil familiebedrijven	5,77 E-6	0,3 E-4			0,175 E-4	0,232 E-3
Familiaal bedrijf	1,29	9,91			0,06	9,27
Grootte			10,3*	6,17	10,74*	6,36
Leeftijd			0,089*	1,91	0,091*	0,05
Market-to-book ratio			-0,59	-0,86	-0,58	0,67
Constante	-3,46	5,32	-63,25*	-1,67	-64,75*	37,63
Adjusted R ²	0, 0044		0,19		0, 2055	
P-waarde F-test	0,95		0,15		0,47	

* = $p < 0,1$

Tabel 4: resultaten regressies

De eerste regressie met enkel de onafhankelijke variabelen is te vinden in de eerste kolom van Tabel 4 onder model 1. Voor dit model werd er geen gebruik gemaakt van robuuste standaardafwijkingen, aangezien de hettest van dit model niet significant is en bijgevolg de nulhypothese niet verworpen kan worden. De resultaten van deze test zijn terug te vinden in Bijlage 1. Zoals af te leiden valt uit de resultaten hebben enkel de loonverschillen een zeer beperkte verklarende invloed voor de ROA. Dit is zichtbaar aan enerzijds de lage *adjusted R²* anderzijds aan de hoge p-waarde van de F-test voor alle variabelen. Wanneer we echter de controlevariabelen toevoegen zien we dat deze wel een betere voorspelling kunnen geven voor de ROA, de *adjusted R²* kent immers een stijging. Echter blijft de p-waarde van de F-test nog steeds niet significant op het 5% niveau, aangezien de p-waarde groter is dan 0,05. Voor dit model werden er wel robuuste standaardafwijkingen gebruikt aangezien de hettest voor dit model wel significant is. De resultaten van deze test zijn te vinden in Bijlage 2. Ook voor model 3 is er een kleine stijging zichtbaar in de *adjusted R²*, echter is de p-waarde nog steeds niet significant en kunnen er geen conclusies getrokken worden over de coëfficiënten van de variabelen. Zoals reeds eerder vermeld worden er ook voor dit model robuuste standaardafwijkingen gebruikt, aangezien ook voor dit model de hettest significant is. De resultaten van deze test zijn te vinden in Bijlage 3.

6 Conclusie

Uit de voorgaande multivariate analyses bleek dat de gebruikte modellen niet significant waren en bijgevolg dus geen conclusies mogen trekken omtrent de invloed van loonverschillen op de financiële performantie. Bijgevolg zullen er als conclusie bepaalde moeilijkheden en beperkingen tijdens het onderzoek toegelicht worden alsook enkele aanbevelingen gedaan worden voor eventueel verder onderzoek. Allereerst verliep de dataverzameling omtrent loonverschillen moeizaam. De buitenlandse ISIN-nummers zorgden ervoor dat een groot deel van de beursgenoteerde bedrijven niet gebruikt kon worden om te analyseren. Daarenboven waren er ook nog heel wat bedrijven die gewoonweg geen lonen rapporteerden van hun uitvoerend management, terwijl deze wel verwacht worden dit te doen. Zelfs enkele grotere bedrijven behoorden tot deze categorie. Daarnaast waren er nog enkele bedrijven die een dergelijke loonstructuur hadden zodat er geen loonverschillen opgenomen konden worden in de analyse. Dit resulteerde in slechts een tachtigtal cases die geanalyseerd konden worden, wat impliceert dat er slechts een beperkt aantal controlevariabelen opgenomen konden worden. Een vuistregel die gehanteerd wordt is immers dat er per variabele 10 cases moeten zijn. Bijgevolg was het aantal toegestane controlevariabelen slechts beperkt en was het moeilijk om hier een correct model mee op te bouwen. Echter was het wel zichtbaar dat reeds opgenomen controlevariabelen voor een goede start zorgden en voor bijkomende verklaring zorgden. Als aanbeveling naar verder onderzoek kan er voorgesteld worden om eventueel andere Europese landen bij de dataverzameling mee in rekening te brengen om zo meer controlevariabelen op te kunnen nemen. Zo is het mogelijk om Nederland, Frankrijk, Duitsland en eventueel Luxemburg toe te voegen. Daarnaast waren er ook moeilijkheden met het verzamelen van info over bepaalde variabelen die allereerst voor ogen waren. Twee alternatieve afhankelijke variabelen die initieel voor ogen waren, waren de stijging in omzet of stijging in het werknemersbestand (Ensley et al., 2007; Siegel & Hambrick, 2005). Echter waren het aantal bedrijven waarvoor deze data beschikbaar was via BelFirst zeer schaars. Vervolgens waren er ook nog enkele controlevariabelen die een nuttige bijdrage hadden kunnen doen, maar die ook niet te vinden waren. Zo zijn er de kosten van onderzoek en ontwikkeling en de marketing uitgaven. Beide uitgaven reflecteren investeringen van het bedrijf die kunnen leiden tot een hogere return (Ensley et al., 2007; Jaskiewicz et al., 2017; K. Lee, B. Lev, & G. Yeo, 2008). Daarnaast kunnen deze kosten ook leiden tot een hogere nood voor samenwerking, en eventuele grotere discretie voor de managers (Jaskiewicz et al., 2017). Zoals reeds eerder vermeld kan een grotere discretie tot moeilijkheden leiden om de managers te beoordelen, en zal er bijgevolg geopteerd worden om meer gespreide lonen te hanteren. Op deze manier hebben deze beide kostengroepen ook een invloed op loonverschillen. Allerlaatst eindigen we met een aanbeveling omtrent het meten van de loonverschillen. In dit onderzoek werden enkel de vaste lonen in rekening gebracht, aangezien de middelen niet voor handen waren om ook de variabele lonen en toegekende opties te evalueren. Uit model 1 kunnen we echter afleiden dat enkel de vaste remuneratie een zeer beperkt de financiële performantie in een bedrijf kan voorspellen. Daarom is het aangeraden om zeker en vast ook de variabele remuneratie en ander bijkomende remuneratie in rekening te brengen, het zijn immers vaak net deze onderdelen van het remuneratiepakket die voor een extra motivatie kunnen zorgen, en zo kunnen leiden tot een betere performantie binnen het bedrijf.

Literatuurlijst

- Adams, J. S. (1963). Toward an understanding of inequity—Journal of abnormal and social psychology. *Washington: American Psychological Association*.
- Akerlof, G. A., & Yellen, J. L. (1990). The fair wage-effort hypothesis and unemployment. *The quarterly journal of economics*, 105(2), 255-283.
- Baeten, X. (2018). BELGISCHE CEO VERDIENT 35% MINDER DAN DUITSE CEO. Retrieved from <https://www.vlerick.com/nl/research-and-faculty/knowledge-items/knowledge/belgische-ceo-verdient-35-procent-minder-dan-duitse-ceo>
- Bishop, J. (1987). The recognition and reward of employee performance. *Journal of Labor Economics*, 5(4, Part 2), S36-S56.
- Blau, P. M. (1956). The Dynamics of Bureaucracy: A Study of Interpersonal Relations in Two Government Agencies *American Sociological Review*, 21(1), 102-103. doi:10.2307/2089353
- Bloom, M., & Michel, J. G. (2002). The relationships among organizational context, pay dispersion, and among managerial turnover. *Academy of Management Journal*, 45(1), 33-42.
- Carpenter, M. A., & Sanders, W. G. (2002). Top management team compensation: The missing link between CEO pay and firm performance? *Strategic Management Journal*, 23(4), 367-375.
- Carpenter, M. A., & Sanders, W. G. (2004). The effects of top management team pay and firm internationalization on MNC performance. *Journal of Management*, 30(4), 509-528.
- Combs, J. G., Russell Crook, T., & Shook, C. L. (2005). The dimensionality of organizational performance and its implications for strategic management research. In *Research methodology in strategy and management* (pp. 259-286): Emerald Group Publishing Limited.
- Ding, D. Z., Akhtar, S., & Ge, G. L. (2009). Effects of inter- and intra-hierarchy wage dispersions on firm performance in Chinese enterprises. *International Journal of Human Resource Management*, 20(11), 2370-2381. doi:10.1080/09585190903239716
- Ding, D. Z., Akhtar, S., & Ge, G. L. (2009). Effects of inter-and intra-hierarchy wage dispersions on firm performance in Chinese enterprises. *The International Journal of Human Resource Management*, 20(11), 2370-2381.
- Ensley, M. D., Pearson, A. W., & Sardeshmukh, S. R. (2007). The negative consequences of pay dispersion in family and non-family top management teams: an exploratory analysis of new venture, high-growth firms. *Journal of Business Research*, 60(10), 1039-1047.
- Ethiraj, S. K., & Levinthal, D. (2009). Hoping for A to Z while rewarding only A: Complex organizations and multiple goals. *Organization Science*, 20(1), 4-21.
- Festinger, L. (1954). A theory of social comparison processes. *Human relations*, 7(2), 117-140.
- Fredrickson, J. W., Davis-Blake, A., & Sanders, W. G. (2010). Sharing the wealth: Social comparisons and pay dispersion in the CEO's top team. *Strategic Management Journal*, 31(10), 1031-1053.

- Freeman, S. (1977). Wage trends as performance displays productive potential: A model and application to academic early retirement. *The Bell Journal of Economics*, 419-443.
- Gomez-Mejia, L. R., Cruz, C., Berrone, P., & De Castro, J. (2011). The bind that ties: Socioemotional wealth preservation in family firms. *Academy of Management Annals*, 5(1), 653-707.
- Gómez-Mejía, L. R., Haynes, K. T., Núñez-Nickel, M., Jacobson, K. J., & Moyano-Fuentes, J. (2007). Socioemotional wealth and business risks in family-controlled firms: Evidence from Spanish olive oil mills. *Administrative Science Quarterly*, 52(1), 106-137.
- Gomez-Mejia, L. R., Makri, M., & Kintana, M. L. (2010). Diversification decisions in family-controlled firms. *Journal of management studies*, 47(2), 223-252.
- Green, E. G., Deschamps, J.-C., & Paez, D. (2005). Variation of individualism and collectivism within and between 20 countries: A typological analysis. *Journal of cross-cultural psychology*, 36(3), 321-339.
- Hambrick, D. C. (1995). Fragmentation and the other problems CEOs have with their top management teams. *California Management Review*, 37(3), 110-127.
- Henderson, A. D., & Fredrickson, J. W. (2001). Top management team coordination needs and the CEO pay gap: A competitive test of economic and behavioral views. *Academy of Management Journal*, 44(1), 96-117.
- Hendry, J. (2002). The principal's other problems: Honest incompetence and the specification of objectives. *Academy of management review*, 27(1), 98-113.
- Heyman, F. (2005). Pay inequality and firm performance: evidence from matched employer–employee data. *Applied Economics*, 37(11), 1313-1327.
- Hibbs Jr, D. A., & Locking, H. (2000). Wage dispersion and productive efficiency: Evidence for Sweden. *Journal of Labor Economics*, 18(4), 755-782.
- Holmstrom, B., & Milgrom, P. (1991). Multitask principal-agent analyses: Incentive contracts, asset ownership, and job design. *JL Econ. & Org.*, 7, 24.
- Homans, G. C. (1958). Social behavior as exchange. *American journal of sociology*, 63(6), 597-606.
- Hunnes, A. (2009). Internal wage dispersion and firm performance: white-collar evidence. *International journal of manpower*, 30(8), 776-796.
- Jaskiewicz, P., Block, J. H., Miller, D., & Combs, J. G. (2017). Founder Versus Family Owners' Impact on Pay Dispersion Among Non-CEO Top Managers: Implications for Firm Performance. *Journal of Management*, 43(5), 1524-1552. doi:10.1177/0149206314558487
- Jensen, M. C., & Murphy, K. J. (1989). *Performance pay and top-management incentives*: Division of Research, Harvard Business School.

- Lansberg, I. S. (1983). Managing human resources in family firms: The problem of institutional overlap. *Organizational dynamics*, 12(1), 39-46.
- Lazear, E. P., & Rosen, S. (1981). Rank-order tournaments as optimum labor contracts. *Journal of Political Economy*, 89(5), 841-864.
- Lee, K., Lev, B., & Yeo, G. (2008). Executive pay dispersion, corporate governance, and firm performance. *Review of Quantitative Finance & Accounting*, 30(3), 315-338. doi:10.1007/s11156-007-0053-8
- Lee, K. W., Lev, B., & Yeo, G. H. H. (2008). Executive pay dispersion, corporate governance, and firm performance. *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 30(3), 315-338.
- Levine, D. I. (1991). Cohesiveness, productivity, and wage dispersion. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 15(2), 237-255.
- Martin, J., & Murnighan, J. (1981). Relative deprivation: a theory of distributive injustice and organizational illegitimacy. *Social Psychology in Organizations: Advances in Theory and Research*, JAI Press, Greenwich, CT, 296-321.
- Pfeffer, J., & Langton, N. (1993). The Effect of Wage Dispersion on Satisfaction, Productivity, and Working Collaboratively: Evidence from College and University Faculty. *Administrative Science Quarterly*, 38(3), 382-407. doi:10.2307/2393373
- Rosen, S. (1986). Prizes and Incentives in Elimination Tournaments. *American Economic Review*, 76(4), 701.
- Runciman, W. G. (1966). Relative deprivation & social justice: Study attitudes social inequality in 20th century England.
- Sanchez-Marin, G., & Baixauli-Soler, J. S. (2015). TMT pay dispersion and firm performance: The moderating role of organizational governance effectiveness. *Journal of Management & Organization*, 21(4), 436-459.
- Shaw, J. D., Gupta, N., & Delery, J. E. (2002). Pay dispersion and workforce performance: Moderating effects of incentives and interdependence. *Strategic Management Journal*, 23(6), 491-512.
- Siegel, P. A., & Hambrick, D. C. (2005). Pay Disparities Within Top Management Groups: Evidence of Harmful Effects on Performance of High-Technology Firms. *Organization Science*, 16(3), 259-274. doi:10.1287/orsc.1050.0128
- Sraer, D., & Thesmar, D. (2007). Performance and behavior of family firms: Evidence from the French stock market. *Journal of the European Economic Association*, 5(4), 709-751.
- Tagiuri, R., & Davis, J. (1996). Bivalent attributes of the family firm. *Family Business Review*, 9(2), 199-208.
- Villalonga, B., & Amit, R. (2006). How do family ownership, control and management affect firm value? *Journal of Financial Economics*, 80(2), 385-417.
- Wei, C., Yang, S., & Xi, L. (2006). Incentive Approaches for Managers in Chinese SOEs. *Journal of Henan University*, 46(2), 17-19.

Bijlagen

$H_0 =$ CONSTATE VARIANTIE

$CHI^2 = 1,30$

P-WAARDE = 0.2534

Bijlage 1: Breusch-Pagan / Cook Weisberg test voor heteroskedasticiteit model 1

$H_0 =$ CONSTATE VARIANTIE

$CHI^2 = 112,08$

P-WAARDE = 0.000

Bijlage 2: Breusch-Pagan / Cook Weisberg test voor heteroskedasticiteit model 2

$H_0 =$ CONSTATE VARIANTIE

$CHI^2 = 105.50$

P-WAARDE = 0.000

Bijlage 3: Breusch-Pagan / Cook Weisberg test voor heteroskedasticiteit model 3

Variabele	VIF
Loonverschil familiebedrijven	3,46
Loonverschil	2,66
Familiebedrijf	1,65
Grootte	1,1
Leeftijd	1,05
Price-to-book ratio	1,05
Gemiddelde VIF	1,83

Bijlage 4: VIF-waarden