



**UHASSELT**

KNOWLEDGE IN ACTION

## Faculteit Bedrijfseconomische Wetenschappen

master in de toegepaste economische wetenschappen: handelsingenieur

### **Masterthesis**

***Determinanten van management controlesystemen: de cruciale rol van de CEO kenmerken***

#### **Steffi Boonen**

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

#### **PROMOTOR :**

Prof. dr. Tensie STEUJVERS



**UHASSELT**

KNOWLEDGE IN ACTION

[www.uhasselt.be](http://www.uhasselt.be)  
Universiteit Hasselt  
Campus Hasselt:  
Martelarenlaan 42 | 3500 Hasselt  
Campus Diepenbeek:  
Agoralaan Gebouw D | 3590 Diepenbeek

**2017**  
**2018**



# Faculteit Bedrijfseconomische Wetenschappen

master in de toegepaste economische  
wetenschappen: handelsingenieur

## ***Masterthesis***

***Determinanten van management controlesystemen: de cruciale rol van de CEO kenmerken***

### **Steffi Boonen**

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

### **PROMOTOR :**

Prof. dr. Tensie STEIJVERS



## **Woord vooraf**

Deze masterproef is ontstaan ter afronding van mijn opleiding tot Master in de Toegepaste Economische Wetenschappen: Handelsingenieur in de afstudeerrichting Accountancy en Financiering aan de Universiteit Hasselt. Het schrijven van dit werk was zeker geen eenvoudige opgave en zou zonder de nodige hulp en ondersteuning van anderen waarschijnlijk niet gelukt zijn. Via deze weg zou ik daarom graag een aantal mensen willen bedanken voor de steun en motivatie, die ze me geboden hebben tijdens het proces waarin deze masterthesis tot stand is gekomen.

Om te beginnen wil ik graag mijn promotor, Prof. dr. Tensie Steijvers, bedanken voor de goede begeleiding en opvolging gedurende de realisatie van deze masterproef. Met behulp van haar opbouwende feedback en deskundig advies tijdens het onderzoek heb ik dit werkstuk tot een goed einde kunnen brengen. Bij eventuele vragen kon ik haar steeds via e-mail bereiken en werd, indien nodig, een afspraak gemaakt om het probleem mondeling te bespreken.

Daarnaast gaat mijn dank uit naar alle respondenten die de tijd hebben genomen om mijn vragenlijst in te vullen. Zonder hun antwoorden was het nooit gelukt om de empirische studie tot een goed einde te brengen.

Tot slot wil ik graag mijn ouders, broer en zus, vriend en vrienden bedanken voor de onvoorwaardelijke steun en motivatie tijdens het schrijven van deze masterproef en gedurende mijn opleiding tot handelsingenieur in de voorbije vijf jaar.



## Samenvatting

Er heeft een ware revolutie plaatsgevonden in de management controlesystemen (MCS) die managers in een organisatie hanteren om informatie te verzamelen en gebruiken om zowel de planning- en controlebeslissingen te ondersteunen en te coördineren als het gedrag van haar managers en andere werknemers te sturen. Door de technologische veranderingen van de laatste decennia zijn er nieuwe technieken ontstaan om organisaties beter te ondersteunen en te begeleiden in de ontwikkelingsfase en het succesvol implementeren van hun bedrijfsstrategie. De voortdurende strijd om beter te zijn dan de concurrentie bevordert het hanteren van deze technologische vernieuwingen op het vlak van management controle.

Hoewel MCS essentieel zijn om de bedrijfsstrategie op een succesvolle manier te implementeren, varieert het al dan niet toepassen van deze systemen sterk doorheen de verschillende organisaties en sectoren. Zo wijst onderzoek uit het verleden aan dat familiebedrijven in het bijzonder zeer weinig tot zelfs geen gebruik maken van formele MCS. Zij vertrouwen eerder op informele controles. Overigens worden familiebedrijven gekarakteriseerd door het bijzonder hoge vertrouwen tussen de familieleden onderling. Aangezien het aan de CEO is om de strategische doelen van een organisatie op punt te stellen en het management te sturen bij het uitvoeren van deze bedrijfsstrategie, is deze persoon ook verantwoordelijk voor het al dan niet hanteren van MCS in een organisatie. Daarenboven stelt de *upper echelons theory* dat de kenmerken van (top)managers, waaronder de CEO, mede bepalend zijn voor de keuzes die zij maken. Bijgevolg kan men aannemen dat de kenmerken van een CEO een zekere invloed hebben op het al dan niet hanteren van MCS.

Ondanks de prominente aanwezigheid van familiebedrijven in de wereldeconomie is er tot op heden slechts weinig onderzoek beschikbaar omtrent het gebruik van MCS in dit type bedrijven. Bovendien kan men de resultaten van gelijkaardige studies in niet-familiebedrijven onmogelijk generaliseren. Familiebedrijven bezitten immers onderscheidende kenmerken door de overlap tussen familie, eigendom en management. Tevens hebben familiebedrijven naast de gangbare financiële doelstellingen ook niet-financiële familiedoelstellingen die ze wensen te realiseren, zoals het doorgeven van het bedrijf aan de volgende generatie of het behoud van controle door de familie.

In een poging om de bestaande literatuur omtrent het gebruik van MCS in familiebedrijven uit te breiden zal volgende onderzoeksvraag in deze studie behandeld worden: **'Wat is de invloed van CEO-kenmerken op het gebruik van management controlesystemen in familiebedrijven?'**. Om een concreet antwoord te formuleren op deze onderzoeksvraag wordt een opsplitsing gemaakt in vier deelvragen. In de loop van deze studie tracht ik een antwoord te vinden op deze vragen met behulp van de bestaande literatuur en een eigen empirische studie.

In eerste instantie brengt een uitgebreide literatuurstudie duidelijkheid omtrent het gebruik van MCS in familiebedrijven. De probleemstelling schetst kort het onderzoeksonderwerp van deze studie, waaruit de centrale onderzoeksvraag en de nodige deelvragen voortvloeien. Vervolgens worden MCS concreet gedefinieerd, waarbij men een onderscheid maakt tussen vijf verschillende types van controlesystemen: planning-, cybernetische controle, belonings- en compensatiesystemen,

administratieve en culturele controles. In dit onderzoek zal louter gefocust worden op planning, cybernetische en administratieve controles.

Verder wordt het belang van MCS in familiebedrijven onderzocht. Dit type bedrijven heeft namelijk additionele familiedoelstellingen zoals het behoud van familiale controle of het doorgeven van de organisatie aan de volgende generatie, in tegenstelling tot niet-familiebedrijven, die zulke doelstellingen niet nastreven. Afhankelijk hiervan gaan sommige familiebedrijven meer gebruik maken van MCS, terwijl andere niet opteren om zulke controlesystemen te hanteren in hun onderneming. De verschillende determinanten die bepalend zijn voor het al dan niet hanteren van MCS komen uitvoerig aan bod in de literatuurstudie, waarbij het gebruik van dit soort systemen bestudeerd wordt vanuit verschillende perspectieven.

Aansluitend worden hypotheses opgesteld. Deze toetsen welke invloed bepaalde CEO-kenmerken hebben op het gebruik van MCS in familiebedrijven. Uit de literatuur is tevens gebleken dat gelijkaardige studies, die geen onderscheid maken tussen familie- versus niet-familiebedrijven, er niet in slagen om consistente resultaten naar voren te brengen. Dit wijst mogelijk op de aanwezigheid van één of meerdere modererende factoren die van invloed zijn op de relatie tussen de CEO-kenmerken en het al dan niet hanteren van MCS. Familiebedrijven streven naast financiële doelstellingen, zoals winstmaximalisatie, ook niet-financiële familiedoelstellingen na. Deze niet-financiële aspecten, die voldoen aan de affectieve behoeften van een familie, worden in de literatuur samengevat onder de noemer: 'socio-emotionele waarden' (SEW). Ondanks het feit dat MCS een manier zijn om strategische beslissingen te nemen gebaseerd op objectieve informatie, houdt men in een familiebedrijf wellicht ook rekening met deze socio-emotionele waarden die mogelijk zelfs meer aanzien krijgen dan de objectieve informatie die voorhanden is. Dit betekent mogelijk dat wanneer een familiebedrijf belang hecht aan haar socio-emotionele waarden de aanwezige relaties tussen de CEO-kenmerken en het gebruik van MCS minder sterk zijn. Ook hieromtrent worden hypotheses opgesteld die in de empirische studie met behulp van een statistisch softwarepakket getest worden.

Om gegevens te verzamelen teneinde een kwantitatief onderzoek uit te voeren wordt een elektronische vragenlijst opgesteld, die per mail verzonden wordt. Vervolgens worden de verzamelde data onder de loep genomen en de verschillende variabelen, gebruikt in de empirische studie, toegelicht. Daarna worden de data onderworpen aan statistische testen om de vooropgestelde hypotheses te toetsen. De resultaten van de empirische studie worden uitvoerig beschreven om tot slot te eindigen met een conclusie waarin de beperkingen van het onderzoek en enkele aanbevelingen voor toekomstig onderzoek aan bod komen.

## **Inhoudsopgave**

<b>Woord vooraf</b> .....	<b>I</b>
<b>Samenvatting</b> .....	<b>III</b>
<b>Inhoudsopgave</b> .....	<b>V</b>
<b>1 Probleemstelling</b> .....	<b>1</b>
1.1 <i>Centrale onderzoeksvraag</i> .....	1
1.2 <i>Deelvragen</i> .....	3
<b>2 Literatuurstudie</b> .....	<b>5</b>
2.1 <i>Management controlesystemen (MCS)</i> .....	5
2.1.1 <i>Definitie</i> .....	5
2.1.2 <i>Soorten management controlesystemen</i> .....	6
2.2 <i>Management controlesystemen in familiebedrijven</i> .....	10
2.3 <i>Determinanten van management controlesystemen – theoretisch kader</i> .....	12
2.3.1 <i>Agency theory</i> .....	12
2.3.2 <i>Upper echelons theory</i> .....	13
2.4 <i>De rol van een CEO als determinant van MCS in familiebedrijven</i> .....	15
<b>3 Hypothese ontwikkeling</b> .....	<b>17</b>
3.1 <i>De kenmerken van een CEO als determinant van MCS</i> .....	17
3.2 <i>De modererende rol van de socio-emotionele waarden (SEW)</i> .....	19
3.3 <i>Het conceptueel model</i> .....	23
<b>4 Onderzoeksmethode</b> .....	<b>25</b>
4.1 <i>Steekproef</i> .....	25
4.1.1 <i>Missing values</i> .....	26
4.1.2 <i>Outliers</i> .....	26
4.2 <i>Variabelen</i> .....	27
4.2.1 <i>Afhankelijke variabelen</i> .....	27
4.2.2 <i>Onafhankelijke variabelen</i> .....	30
4.2.3 <i>Modererende variabele</i> .....	30
4.2.4 <i>Controlevariabelen</i> .....	31
4.3 <i>Het model</i> .....	32
4.3.1 <i>Assumpties in regressieanalyse</i> .....	32
4.3.2 <i>Multicollineariteit</i> .....	33
4.3.3 <i>Het econometrisch model</i> .....	33
<b>5 Resultaten</b> .....	<b>35</b>
5.1 <i>Beschrijvende statistieken en correlaties</i> .....	35
5.2 <i>Resultaten regressieanalyse</i> .....	37
<b>6 Conclusie</b> .....	<b>43</b>



<b>Literatuurlijst .....</b>	<b>47</b>
<b>Bijlagen.....</b>	<b>53</b>
Bijlage A – Vragenlijst.....	53
Bijlage B – Independent samples test .....	59
Bijlage C – Correlatiematrices van MCS-meetinstrumenten.....	61
Bijlage D – Anti-image correlatiematrices van MCS-meetinstrumenten.....	62
Bijlage E – Correlatiematrix van SEW.....	63
Bijlage F – Anti-image correlatiematrix van SEW.....	63
Bijlage G – Residual plots en Histogrammen .....	65
Bijlage H – Skewness en Kurtosis.....	66
Bijlage I – Histogrammen en Q-Q plots .....	67
Bijlage J – VIF-waarden.....	69

# 1 Probleemstelling

## 1.1 Centrale onderzoeksvraag

De laatste 30 jaar vond een aanzienlijke verandering plaats in de controlesystemen die managers hanteren in een organisatie (Bourne, Melnyk, Bititci, Platts, & Andersen, 2014; Ittner & Larcker, 2001). De almaar toenemende concurrentiestrijd en technologische veranderingen hebben geleid tot meer aandacht voor innovatie met betrekking tot de management controlesystemen (MCS) die managers in een organisatie gebruiken. Bedrijven zijn zich meer gaan interesseren in nieuwe technieken die, naar verluidt, beter in staat zouden zijn om de ontwikkeling en implementatie van het strategisch beleid te ondersteunen (Naranjo-Gil, Maas, & Hartmann, 2009). Traditionele systemen voor management controle focussen slechts op het voorzien van formele, financiële informatie voor planning- en controledoelen en het gebruik van klassieke boekhoudkundige prestatimaatstaven om de besluitvorming van het management te ondersteunen. Doordat organisaties echter de relevantie zijn gaan inzien van externe, niet-financiële en voorspellende informatie alsook informele, persoonlijke en sociale controles zijn MCS geëvolueerd naar een systeem dat ook rekening houdt met dergelijke informatie en controles om het management te sturen en te controleren (Chenhall, 2003; Ittner & Larcker, 2001).

MCS zijn een middel om informatie te verzamelen en gebruiken teneinde de planning- en controlebeslissingen in een organisatie te ondersteunen en te coördineren evenals het gedrag van haar managers en andere werknemers te sturen. Een organisatie heeft in de meeste gevallen enerzijds een formeel management controlesysteem dat onder andere de expliciete regels, procedures en prestatimaatstaven omvat. Anderzijds beschikt een bedrijf dikwijls ook over een informeel controlesysteem dat onder meer de gedeelde waarden en ongeschreven normen bevat omtrent het gewenste gedrag van managers en andere werknemers (Horngren, Datar, & Rajan, 2012). Niet alleen zijn MCS noodzakelijk voor het nemen van belangrijke beslissingen binnen een organisatie. Ook kunnen deze controlesystemen gezien worden als een duurzaam competitief voordeel indien ze op een correcte manier gebruikt worden. Enkele welgekende voorbeelden van deze controlesystemen zijn: de *balanced scorecard* (BSC), *activity-based costing* (ABC) en *benchmarking* (Naranjo-Gil et al., 2009).

Alhoewel heel wat studies (bijv. Songini & Gnan, 2015) wijzen op een positief verband tussen MCS en prestaties, blijkt het gebruik van deze controlesystemen sterk te verschillen tussen organisaties en sectoren (Baines & Langfield-Smith, 2003). Het is dus van belang om inzicht te verkrijgen in de factoren die bepalen of een onderneming al dan niet opteert om MCS te hanteren.

Daar het management de nodige veranderingen dient in te leiden, is het aan hen om te beslissen over het al dan niet implementeren en gebruiken van bepaalde MCS (Elenkov, Judge & Wright, 2005). Dit is in lijn met de *upper echelons theory* die meent dat een organisatie een weerspiegeling is van haar (top)managers (Hambrick & Mason, 1984). Individuele (top)managers hebben volgens deze theorie namelijk een sterke invloed op de prestaties van een organisatie door de keuzes die ze maken. Hambrick en Mason (1984) concluderen hieruit dat de kenmerken van (top)managers en hun strategische beslissingen mede de prestaties van een organisatie kunnen verklaren, aangezien deze

keuzes in eerste instantie beïnvloed worden door de kenmerken of eigenschappen van het (top)managementteam. Volgens Chenhall (2003) kunnen MCS bestempeld worden als 'resultaat van een organisatie'. Men kan dus verwachten dat de kenmerken van (top)managers, zoals de CEO, een zekere invloed hebben op het gebruik van deze controlesystemen (Hiebl, 2014).

Minichilli, Corbetta, en MacMillan (2010) tonen reeds aan dat CEO's in familiebedrijven een sterke invloed uitoefenen op het besluitvormingsproces. Het is per slot van rekening de verantwoordelijkheid van een CEO om de strategische doelen van een organisatie te bepalen en de acties van het management, die de bedrijfsstrategie moet uitvoeren, te sturen en te reguleren (Zacharias, Six, Schiereck, & Stock, 2015). Dit maakt dat een CEO een dominante invloed heeft op de activiteiten in een organisatie. Familiebedrijven, waarbij de eigendom geconcentreerd is in de handen van één familie, vormen bijgevolg de ideale setting om de invloed van de CEO-kenmerken op het al dan niet hanteren van MCS te bestuderen. Bovendien zal het gebruik van de *upper echelons theory* als theoretisch kader zorgen voor een toegevoegde waarde in het onderzoek naar de determinanten van MCS, vermits in het verleden doorgaans gefocust werd op de *agency theory* (Helsen, Lybaert, Steijvers, Orens, & Dekker, 2017).

Familiebedrijven spelen niet alleen een belangrijke rol in de globale economie, maar bezitten daarnaast onderscheidende kenmerken door de overlap van familie, eigendom en management (Cruz, Gomez-Mejia, & Becerra, 2010; Gomez-Mejia, Cruz, Berrone, & De Castro, 2011). Deze eigenheid heeft mogelijk een zekere invloed op het gebruik van MCS in dit type bedrijven. Zo hebben familiebedrijven doorgaans minder nood aan formele MCS, aangezien *agency* conflicten ontstaan door scheiding van eigendom en controle quasi niet voorkomen (Quinn, Hiebl, Moores, & Craig, 2018). Wel steken andere problemen, zoals het *freerider*-gedrag van bepaalde familieleden of het gebrek aan competenties van familiale managers, mogelijk de kop op omwille van het altruïstisch gedrag van familieleden (Chrisman, Chua, & Litz, 2004). Hierdoor neemt de behoefte aan formele MCS in familiebedrijven echter toe.

Ondanks het feit dat familiebedrijven de wereldeconomie domineren, focussen vele studies louter op niet-familiebedrijven. Zowel Gnan, Songini, en Malmi (2011) als Prencipe, Bar-Yosef, en Dekker (2014) geven aan dat er slechts beperkt onderzoek verricht is naar het gebruik van MCS in familiebedrijven. Vermits de meeste studies een positief verband tussen MCS en de bedrijfsprestaties naar voren brengen, is het bijgevolg interessant om te onderzoeken welke factoren bepalend zijn voor het al dan niet hanteren van MCS specifiek in familiebedrijven.

Daarenboven kunnen de resultaten van onderzoek omtrent het gebruik van MCS in niet-familiebedrijven onmogelijk doorgetrokken worden naar de context van familiebedrijven omwille van de fundamentele verschillen tussen beide types van bedrijven (Helsen et al., 2017). Zo nemen familiebedrijven onder andere vaak een langere tijdshorizon in beschouwing in de strategische besluitvorming, aangezien de keuzes die zij maken meestal ook van invloed zijn op één of meer toekomstige generaties die het bedrijf zullen leiden. Deze langetermijnvisie van familiebedrijven beïnvloedt naar verwachting de strategische keuzes die zij maken (Le Breton-Miller & Miller, 2006) en de

controlesystemen die ze gebruiken om het management te controleren. Familiebedrijven worden tevens verondersteld meer aandacht te besteden aan niet-financiële doelstellingen zoals het in leven houden van het familiebedrijf. Dit wordt vermoedelijk ook weerspiegeld in de controlesystemen die ze hanteren. Daarenboven is een lagere mate van formaliteit typerend voor een familiebedrijf omwille van het bijzonder hoge vertrouwen tussen familieleden in de organisatie (Hiebl, Feldbauer-Durstmüller, & Duller, 2013; Steier, 2001).

In tegenstelling tot reeds uitgevoerde studies naar het gebruik van MCS in familiebedrijven, zal dit onderzoek zich focussen op de *upper echelons theory*. Aangezien een CEO in een familiebedrijf doorgaans een sterke invloed op de besluitvorming kan uitoefenen (Minichilli et al., 2010) en diegene is die de strategie van de organisatie op punt stelt (Zacharias et al., 2015), kan men verwachten dat zijn/haar kenmerken bepalend zijn voor de controlesystemen die gebruikt worden in een familiebedrijf om het management te controleren en te sturen.

De centrale onderzoeksvraag luidt dus als volgt: **'Wat is de invloed van CEO-kenmerken op het gebruik van management controlesystemen in familiebedrijven?'**.

## 1.2 Deelvragen

Aangezien de onderzoeksvraag verschillende aspecten behandelt, zal een opsplitsing gemaakt worden in een aantal deelvragen. Zo zal allereerst een toelichting gegeven worden van wat MCS precies inhouden. Vervolgens tracht ik het belang van deze controlesystemen in familiebedrijven te achterhalen. Om daarna in kaart te brengen welke factoren bepalen of een organisatie al dan niet kiest om bepaalde MCS te hanteren. Uiteindelijk is het de bedoeling om na te gaan welke invloed de verschillende kenmerken van een CEO hebben als determinant van MCS in familiebedrijven.

Volgende deelvragen zullen aanbod komen in deze studie:

- Wat zijn MCS?
- Welk belang hebben MCS in familiebedrijven?
- Wat is bepalend voor het al dan niet hanteren van MCS?
- Welke invloed hebben de CEO-kenmerken op het gebruik van MCS in familiebedrijven?



## 2 Literatuurstudie

### 2.1 Management controlesystemen (MCS)

#### 2.1.1 Definitie

Aangezien er verschillende definities en beschrijvingen beschikbaar zijn van MCS in de literatuur, is het van belang om duidelijk aan te geven wat men precies verstaat onder zulke controlesystemen. De traditionele focus van MCS op het voorzien van formele, financiële informatie voor planning- en controledoelen en het gebruik van klassieke boekhoudkundige prestatemaatstaven is door de jaren heen immers geëvolueerd naar een systeem dat ook rekening houdt met externe, niet-financiële en voorspellende informatie evenals informele, persoonlijke en sociale controles (Chenhall, 2003; Ittner & Larcker, 2001).

De klassieke benadering van Anthony (1965) maakt een onderscheid tussen strategische planning, management controle en operationele controle, waarbij de verschillende processen refereren naar het desbetreffende managementniveau. Anthony (1965) definieert management controle als het proces waarin managers ervoor zorgen dat de middelen van een organisatie op een efficiënte en effectieve manier verkregen en gebruikt worden met het oog op het verwezenlijken van de organisatie-doelstellingen. Deze opvatting leidt echter tot een kloof tussen management controle en strategische planning enerzijds en management controle en operationele controle anderzijds (Otley, 1999). Verder focust deze benadering enkel op formele, meestal boekhoudkundige, controles (Ferreira & Otley, 2009).

Simons (1990) beschrijft MCS als de formele routines en procedures die (top)managers hanteren om de bedrijfsstrategie succesvol te implementeren. Anderen definiëren MCS als het consequent gebruik van management accounting samen met andere vormen van controle teneinde de vooropgestelde doelstellingen van de organisatie te realiseren. Zo omschrijft Chenhall (2003) MCS als de hulpmiddelen of systemen die (top)managers voorzien van informatie voor planning, controle en evaluatie. Merchant en Van der Stede (2007) maken daarentegen een onderscheid tussen management controle en strategische controle, waarbij ze management controle beschrijven als het omgaan met het gedrag van werknemers. Hierbij sluiten zij sociale controle echter niet uit (Helsen et al., 2017). Deze controles zijn nodig volgens hen om te verzekeren dat werknemers de dingen doen die ze moeten doen en geen handelingen stellen die in strijd zijn met de bedrijfsstrategie of het bereiken van de organisatie-doelstellingen (Malmi & Brown, 2008).

Nochtans is het onderliggende idee van de verschillende definities over het algemeen hetzelfde: 'het hanteren van MCS zal ervoor zorgen dat een organisatie in staat is om haar doelstellingen te realiseren'. De verscheidenheid aan definities van MCS heeft te maken met het organisatieniveau waarop de controle uitgevoerd wordt, het doel van het controlesysteem (beslissingsondersteunend systeem versus controlesysteem) en de focus van de controlefunctie (strategische controle versus management controle) (Helsen et al., 2017).

Deze masterproef zal zich toespitsen op MCS gedefinieerd als: 'de middelen om informatie te verzamelen en gebruiken om de plannings- en controlebeslissingen in een organisatie te ondersteunen en te coördineren en het gedrag van haar managers en andere werknemers te sturen. Hierbij ligt de focus op het implementeren van de bedrijfsstrategie en het controleren en evalueren van de prestaties van het management. Zij zijn immers diegenen die de werknemers op de werkvloer moeten aansturen en beslissingen moeten nemen met het oog op het realiseren van de vooropgestelde bedrijfsdoelstellingen.

### 2.1.2 Soorten management controlesystemen

Malmi en Brown (2008) leveren een nieuwe kijk op MCS door vijf verschillende soorten van controle te onderscheiden (Figuur 1): planning-, cybernetische controle, belonings- en compensatiesystemen, administratieve en culturele controles. Hierbij vormen administratieve controles de basis van MCS (Strauß & Zecher, 2013). Cybernetische controles stellen in combinatie met de belonings- en compensatiesystemen het traditionele management accountingsysteem in een organisatie voor. Verder zijn culturele controles de waarden, overtuigingen en sociale normen die van invloed zijn op het gedrag van werknemers (Morelli & Lecci, 2014).

<b>Cultural Controls</b>						
Clans		Values			Symbols	
<b>Planning</b>		<b>Cybernetic Controls</b>				<b>Reward and Compensation</b>
Long range planning	Action planning	Budgets	Financial Measurement Systems	Non Financial Measurement Systems	Hybrid Measurement Systems	
<b>Administrative Controls</b>						
Governance Structure		Organisation Structure			Policies and Procedures	

Figuur 1 – Soorten MCS (Malmi & Brown, 2008)

**Planning** is een manier om reeds op voorhand te controleren (Flamholtz, Das, & Tsui, 1985). Het is een proces waarbij de te behalen doelen per afdeling geformuleerd worden. Om deze doelstellingen te concretiseren stelt men standaarden op die bereikt moeten worden met het oog op het realiseren van de doelstellingen. Ook het gewenste gedrag en de verwachte inspanningen nodig om de doelstellingen te bereiken worden verduidelijkt. Het planningsproces heeft dus naast het vaststellen van doelstellingen een controlerende en coördinerende functie. Planning dient zowel op korte als op lange termijn te gebeuren en uiteraard moeten deze beide in lijn liggen met de strategie die het bedrijf voor ogen heeft. Zo heeft 'action planning' een kortetermijnfocus, die eerder tactisch van aard is, voor een periode van 12 maanden of minder. Een 'langetermijnplanning' wordt gekenmerkt door een veeleer strategische focus met een middellange tot langetermijnnoriëntatie. Zowel de korte- als de

langetermijnplanning dienen de bedrijfsstrategie en de nodige activiteiten om deze strategie te implementeren te verkondigen (Malmi & Brown, 2008; Strauß & Zecher, 2013).

Een proces waarin men de werkelijke prestaties vergelijkt met de vooropgestelde prestatiestandaarden, om na te gaan hoe nauw deze prestaties aansluiten bij de te bereiken doelen, wordt in de literatuur bestempeld als een **cybernetische controle**. Het systeem rapporteert informatie omtrent ongewilde varianties en eventuele aanpassing die men kan doorvoeren ter verbetering (Malmi & Brown, 2008). Cybernetische systemen omvatten zowel financiële als niet-financiële elementen en vormen afhankelijk van hun gebruik een bron van informatie om beslissingen te ondersteunen of doen dienst als controlesysteem (Strauß & Zechner, 2013).

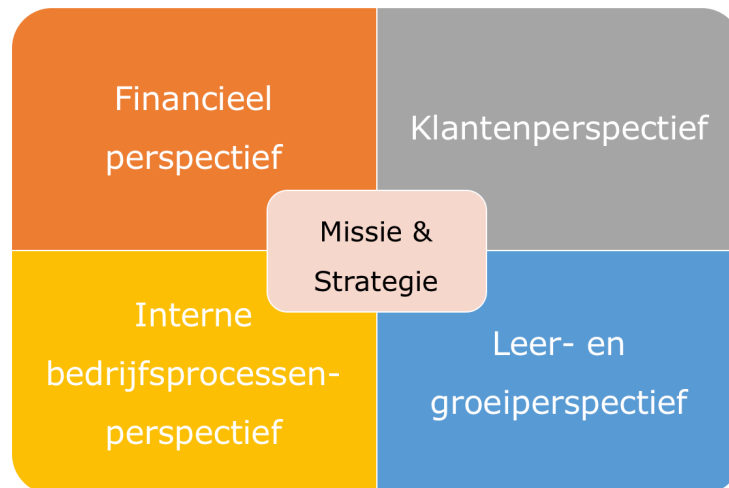
De vier voornaamste vormen van cybernetische controles die aan bod komen in onderzoek naar MCS zijn: budgetten, financiële maatstaven, niet-financiële maatstaven en hybride systemen. Deze laatste combineren financiële en niet-financiële maatstaven in één systeem. Budgetteren is een vorm van management controle dat voor verschillende doeleinden gebruikt kan worden. Zo kan men tijdens het planningsproces onder andere budgetten opstellen op basis van de verwachte inkomsten en uitgaven met betrekking tot een bepaalde investering om erachter te komen hoeveel geld vrijgemaakt moet worden voor deze investering. In dit geval zijn budgetten een vorm van planningcontroles. Indien budgetten gebruikt worden als evaluatiemaatstaf om de werkelijke in- en uitstromen van geld te vergelijken met de voorspelde inkomsten en uitgaven, worden ze geclassificeerd als cybernetische controles (Malmi & Brown, 2008).

Het gebruik van financiële maatstaven waarbij men werknemers verantwoordelijk stelt voor het behalen van bepaalde financiële doelen, is één van de meest gebruikelijke vormen van controle. Zo moeten werknemers er bijvoorbeeld voor zorgen dat de organisatie een bepaald minimum rendement zal behalen op een investering gedurende een zekere tijdsperiode. Deze financiële maatstaven hebben echter hun beperkingen, waardoor een organisatie naast financiële ook niet-financiële maatstaven gaat gebruiken om te controleren, zoals de loyaliteit van klanten, de tevredenheid van werknemers of het aantal nieuwe producten (Malmi & Brown, 2008). Wanneer financiële en niet-financiële maatstaven gecombineerd worden in één systeem, spreekt men van een hybride. Een welgekend voorbeeld van dit soort controlesystemen is de *balanced scorecard* (BSC) geïntroduceerd door Kaplan en Norton (1996).

Een *balanced scorecard* is in principe de schakel tussen de missie en de bedrijfsstrategie, die een onderneming vooropstelt, en de acties nodig om dit te realiseren. Door de missie en de strategie van een bedrijf te vertalen in zowel financiële als niet-financiële doelen krijgen de werknemers een concreter beeld van de richting die het (top)management voor ogen heeft. De *balanced scorecard* biedt de mogelijkheid om de prestaties van een organisatie vanuit vier verschillende perspectieven te meten (Figuur 2). Zo evalueert het financiële perspectief de winstgevendheid van de strategie en de waardecreatie voor de aandeelhouders. Daarnaast is het voor een bedrijf belangrijk om haar doelpubliek en marktsegmenten te kennen om zo te weten te komen hoe succesvol het bedrijf is in het bedienen van deze segmenten (klantenperspectief). Verder moeten de interne bedrijfsprocessen



zorgen voor extra waardecreatie voor de klant om op die manier de financiële doelstellingen van het bedrijf te realiseren (interne bedrijfsprocessenperspectief). Tot slot is er het leer- en groeiperspectief dat de mogelijkheden voor verbetering moet identificeren om zodanig additionele waarde te creëren voor zowel de klanten als de aandeelhouders. Per perspectief dient een onderneming maatstaven uit te werken om haar prestaties te meten. Het invoeren van deze additionele maatstaven vraagt een extra inspanning van het management. Dit betekent mogelijk dat een bedrijf niet voor de *balanced scorecard* als management controlesysteem zal kiezen, maar eerder opteert om een eenvoudiger controlesysteem te hanteren (Horngren et al., 2012).



Figuur 2 – *Balanced scorecard* (Kaplan & Norton, 1996)

Verder maakt een organisatie gebruik van **belonings- en compensatiesystemen** om haar werknemers te motiveren en de prestaties van zowel individuen als de verschillende groepen in de onderneming te verbeteren. Deze systemen moeten ervoor zorgen dat werknemers hun eigen individuele belangen afstemmen op de belangen van de organisatie om belangenconflicten die leiden tot het ontstaan van ongewilde *agency* kosten te vermijden (Malmi & Brown, 2008; Strauß & Zechner, 2013).

**Administratieve controles** zijn eerder formele, bureaucratische controlesystemen die de organisatie helpen om een zekere structuur te ontwikkelen en om deze ook te behouden. Het doel van administratieve controles is om het gedrag van managers en andere werknemers te sturen en te controleren door aan te geven hoe bepaalde taken uitgevoerd moeten worden en welk gedrag men verwacht van hen (Malmi & Brown, 2008; Strauß & Zechner, 2013). Administratieve controles kunnen opgedeeld worden in drie groepen: (1) het ontwerp en de structuur van een organisatie, (2) het beleid en de procedures van een bedrijf en (3) de aanwezige *governance* structuur in een organisatie (Abernethy & Chua, 1996).

Ieder bedrijf heeft normaliter een specifieke structuur die bepaalde contacten en onderlinge relaties tussen werknemers aanmoedigt, waardoor de bedrijfsstructuur een belangrijk controlemechanisme vormt (Abernethy & Chua, 1996). Om de processen en het gedrag van managers en andere

werknemers in een organisatie te sturen worden vooraf een aantal regels en standaardprocedures opgesteld die samen het beleid en de procedures van de organisatie vormen. De manier waarop de raad van bestuur en de verschillende management- en projectteams zijn georganiseerd en samengesteld heeft grotendeels te maken met de aanwezige *governance* structuur in een bedrijf (Malmi & Brown, 2008). De formele grenzen tussen het gezag van een manager en diens verantwoordelijkheid zitten vervat in de *governance* regels. Ook de systemen die communicatie tussen de verschillende functies mogelijk maken en bevorderen, om ervoor te zorgen dat de activiteiten in een organisatie op elkaar afgestemd zijn, zitten vervat in deze regels (Abernethy & Chua, 1996). De aanwezige *governance* structuur in een bedrijf bepaalt dus mede hoe controle wordt uitgeoefend.

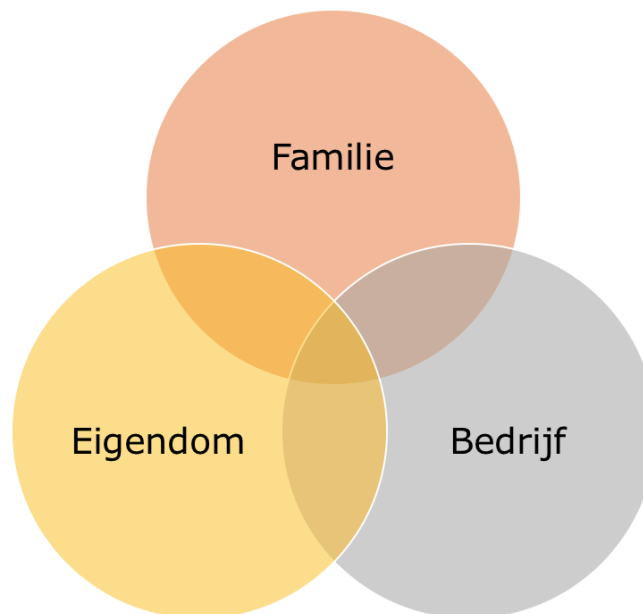
Tot slot bestaan **culturele controles** uit de gedeelde waarden, overtuigingen en sociale normen in een organisatie (Flamholtz et al., 1985). Hoewel managers niet altijd in de mogelijkheid zijn om de cultuur die heerst in een organisatie te beïnvloeden, kan de bedrijfscultuur toch het gedrag van werknemers op een bepaalde manier sturen. Wanneer de bedrijfscultuur het gedrag van werknemers op een bepaalde manier dirigeert, is het dus zonder twijfel een manier om te controleren (Malmi & Brown, 2008). Er zijn drie types van culturele controles te onderscheiden: controles gebaseerd op waarden (Simons, 1995), controles gebaseerd op symbolen (Schein, 1997) en clan controles (Ouchi, 1979).

Managers trachten op een formele manier de basiswaarden waar men als bedrijf belang aan hecht, het doel van de organisatie en de richting die de organisatie wenst uit te gaan te communiceren naar de andere werknemers, omdat ze willen dat ook zij deze waarden overnemen en hier belang aan hechten (Simons, 1995). Om de cultuur in een organisatie zichtbaar te maken voor de buitenwereld, kan men als bedrijf symbool-gebaseerde controles hanteren. Dit kan onder andere betekenen dat de werknemers zich kleden volgens een bepaalde dresscode. Ook kan het bijvoorbeeld zijn dat het gebouw en de werkplaats een specifiek ontwerp hebben (Schein, 1997). Volgens clan controles bestaan er subculturen of individuele groepen in een organisatie. Tradities binnen deze individuele groepen leiden tot het ontstaan van waarden en overtuigingen, gevormd door clan controles, die op hun beurt zorgen voor een sterk gevoel van samenhang binnen deze groep (Ouchi, 1979).

In dit onderzoek zal enkel aandacht besteed worden aan planning-, cybernetische en administratieve controles. Hierbij worden planning- en administratieve controles beschouwd als traditionele, formele MCS, omdat ze het gebruik van een korte- en een strategische langetermijnplanning en het toepassen van vooraf opgestelde procedures toetsen. Het gebruik van cybernetische controles zal beoordeeld worden op basis van het al dan niet hanteren van de *balanced scorecard* als meer geavanceerd MCS. Het hanteren van de *balanced scorecard* vraagt namelijk meer inspanning van het management. Hoewel belonings- en compensatiesystemen en culturele controles beide een vorm van management controle zijn, zullen deze controlesystemen niet aan bod komen in deze studie. De belonings- en compensatiesystemen hebben eerder betrekking op verloning en het toekennen van bonussen. Dit is een heel ander onderzoeksdomein. Het hanteren van culturele controles daarentegen is dan weer moeilijk meetbaar waardoor ook dit type management controle niet aan bod komt.

## 2.2 Management controlesystemen in familiebedrijven

De interesse in onderzoek naar familiebedrijven is de laatste decennia sterk toegenomen omwille van het feit dat familiebedrijven sterk verschillen van niet-familiebedrijven (Helsen et al., 2017; Quinn et al., 2018; Zellweger, Kellermanns, Chrisman, & Chua, 2012). Zo bezitten familiebedrijven onderscheidende kenmerken ten opzichte van niet-familiebedrijven die wellicht van invloed zijn op de gebruikte MCS in een organisatie. De resultaten van studies in niet-familiebedrijven kunnen bijgevolg onmogelijk veralgemeend worden naar de context van familiebedrijven (Helsen et al., 2017). Bovendien zijn familiebedrijven het meest voorkomende type bedrijf in de wereldeconomie (IFERA, 2003). Zo ook in België, waar volgens de website 'The Family Business Network Belgium', maar liefst 77% van alle bedrijven een familiebedrijf is. Zij zorgen voor 45% van de totale werkgelegenheid in België en leveren een totale bijdrage aan het BBP van niet minder dan 33% (The Family Business Network, 2018).



*Figuur 3 – Het driebekkelmodel (Tagiuri & Davis, 1996)*

Aangezien de familie een belangrijk deel uitmaakt van een familiebedrijf spelen de doelstellingen van deze familie en de emoties van de betrokken familieleden mogelijk een belangrijke rol in de organisatie. Door de aanwezige overlap tussen familie, eigendom en management (Figuur 3) zijn factoren zoals altruïsme, loyaliteit, vertrouwen en een langetermijntewerkstelling kenmerkend voor een familiebedrijf (Schulze, Lubatkin, Dino, & Buchholtz, 2001; Steier, 2001). Daarenboven verschillen de organisatiedoelstellingen van familiebedrijven over het algemeen van die van niet-familiebedrijven. Familiebedrijven streven naast louter financiële doelstellingen, ook niet-financiële familiedoelstellingen na (bijv. het behoud van controle door de familie of het doorgeven van het bedrijf aan de volgende generatie) (Miller & Le Breton-Miller, 2014). Deze krijgen mogelijk zelfs meer aanzien dan de financiële doelstellingen van bijvoorbeeld winstmaximalisatie (Chua, Chrisman, & Sharma, 1999; Zellweger et al., 2012). Deze niet-economische doelstellingen worden verondersteld de percepties,

waarden, attitudes en intenties van de familieleden te weerspiegelen, aangezien zij diegenen zijn die het familiebedrijf domineren (Chrisman, Chua, Pearson, & Barnett, 2012).

MCS ondervinden mogelijk een zekere invloed van deze factoren, daar deze controlesystemen aangepast moeten worden om ook te voldoen aan de familiedoelstellingen (Helsen et al., 2017). Waarts en Leenders (2003) achten het mogelijk om niet-financiële familiedoelstellingen en organisatiedoelstellingen gelijktijdig te realiseren indien ze niet in conflict zijn met elkaar. Daarnaast menen ze dat een overwegende focus op organisatiedoelstellingen, die meestal een financieel karakter hebben, leidt tot meer behoefte aan MCS. Het gebruik en de relevantie van deze controlesystemen neemt af wanneer familiebedrijven hoofdzakelijk focussen op het realiseren van de niet-financiële familiedoelstellingen (Senftlencher & Hiebl, 2015).

Het bijzonder hoge vertrouwen tussen familieleden, die managementfuncties bekleden in familiebedrijven, resulteert wellicht in het gebruik van eerder informele MCS waarbij de CEO toezicht houdt op het management en hen controleert (Senftlencher & Hiebl, 2015). Ook het altruïstisch gedrag aanwezig tussen familieleden heeft waarschijnlijk een zekere invloed op het beslissingsproces en bijgevolg op de MCS die managers hanteren in een familiebedrijf (Schulze et al., 2001). Familiemanagers ontvangen bijvoorbeeld vaak bonussen. Ook al slagen ze er niet in om de vooropgestelde doelen die hieraan gekoppeld zijn te realiseren. Om dit te vermijden is interne controle van groot belang waardoor familiebedrijven best investeren in controlesystemen die de interne beheersing bevorderen (Schulze et al., 2001). Daarnaast kunnen familieleden bepaalde functies toegewezen krijgen louter gebaseerd op bloedverwantschap, waarbij geen rekening gehouden wordt met hun kennis en vaardigheden of de prestaties die ze leveren (Gomez-Mejia et al., 2011). Dit betekent dat eigenaars van familiebedrijven soms geneigd zijn hun familie te bevoordelen en dus minder gebruik maken van formele MCS. Bovendien vinden Bloom en Van Reenen (2007) dat familiebedrijven over het algemeen gekenmerkt worden door een slechtere interne beheersing. Dit is volgens hen te wijten aan de manier waarop het aanstellen van de CEO gebeurt. Men houdt in familiebedrijven vaak geen rekening met de vaardigheden en kennis van een CEO bij de aanstelling. De titel van CEO wordt als vanzelfsprekend doorgegeven aan de volgende persoon in rij. Ook nemen eigenaars van familiebedrijven dikwijls meerdere rollen op zich en mengen ze zich in het management van het bedrijf. Ook al maken ze hier geen deel van uit. Hierdoor is het niet nodig om gebruik te maken van controlesystemen die de belangen van managers en eigenaars op elkaar moeten afstemmen. Verder is de nood voor MCS in familiebedrijven doorgaans lager omwille van het hoge vertrouwen tussen familieleden onderling (Helsen et al., 2017).

Nochtans worden familiebedrijven geacht wel gebruik te maken van formele MCS indien ze van plan zijn om de organisatie door te geven aan een volgende generatie. Een goede planning van de activiteiten, strategie en opvolging is immers noodzakelijk voor het voortbestaan van het bedrijf (Songini & Gnan, 2015). Daarnaast gelden de algemene voordelen verbonden aan het gebruik van MCS evenzeer voor familiebedrijven. In de volgende paragraaf worden deze algemene voordelen in detail besproken.

### 2.3 Determinanten van management controlesystemen – theoretisch kader

De determinanten, bepalend voor het gebruik van MCS, worden voornamelijk bestudeerd vanuit het *agency* perspectief (Prencipe et al., 2014). Andere theorieën komen zelden aan bod, zeker in de context van familiebedrijven. Helsen et al. (2017) geven een overzicht van de reeds uitgevoerde studies omtrent MCS in familiebedrijven en roepen op om de determinanten van MCS ook een keer te bestuderen vanuit een ander theoretische perspectief.

#### 2.3.1 Agency theory

MCS zijn een manier om de interesses en doelen van managers en eigenaars in een organisatie op elkaar af te stemmen (Jensen & Meckling, 1976). Vermits een scheiding tussen management en eigendom mogelijk zorgt voor conflicten, is er volgens de *agency theory* nood aan formele MCS in een organisatie om ervoor te zorgen dat de doelen van opportunistische managers niet verschillen van die van de eigenaars van het bedrijf omwille van informatieasymmetrie. Het gebruik van deze controlesystemen moet zorgen voor een minimalisatie van de *agency* kosten in een organisatie (Helsen et al., 2017; Sentfletcher & Hiebl, 2015).

De unieke organisatievorm van familiebedrijven, die overlap tussen familie, eigendom en management impliceert, resulteert in een lagere mate van informatieasymmetrie (Sentfletcher & Hiebl, 2015). Dit beperkt mogelijk de behoefte aan MCS in familiebedrijven, aangezien ze minder geconfronteerd worden met traditionele *agency* conflicten ontstaan door de uiteenlopende doelstellingen van managers en eigenaars. Vermits het management en de eigendom van een familiebedrijf in handen zijn van eenzelfde familie verdwijnt wellicht de noodzaak om controlesystemen te implementeren die ervoor moeten zorgen dat de interesses en doelen van de verschillende partijen op elkaar afgestemd zijn (Helsen et al., 2017). *Agency* kosten ontstaan door de scheiding tussen eigendom en controle komen immers quasi niet voor in een familiebedrijf, waardoor de nood aan MCS afneemt (Jensen & Meckling, 1976). Daarnaast is ook de organisatiecultuur aanwezig in familiebedrijven sterk verschillend van die van niet-familiebedrijven, omdat familiebedrijven gekenmerkt worden door een meer hiërarchische cultuur, die eerder informeel is in vergelijking met niet-familiebedrijven. Ook Duréndez, Madrid-Guijarro, en García-Pérez-de-Lema (2011) vonden net zoals andere studies dat familiebedrijven, in vergelijking met niet-familiebedrijven, over het algemeen minder gebruik maken van MCS.

Evenwel hebben familiebedrijven wellicht te maken met specifieke *agency* conflicten die ontstaan door asymmetrisch altruïsme, belangenconflicten tussen familie- en niet-familieleden of conflicten tussen familieleden in verschillende managementrollen (Chrisman, Chua, Kellermanns, & Chang, 2007; Schulze et al., 2001). Voorgaande situaties kunnen leiden tot een afname van het altruïstische gedrag van familiemanagers en een verminderde efficiënte samenwerking of informatie-uitwisseling, welke normaal gesproken voordelen zouden moeten zijn voor een familiebedrijf. Dit zorgt voor een toename van verschillende types van *agency* kosten, waardoor mogelijk de nood aan MCS toeneemt in familiebedrijven (Helsen et al., 2017). Men kan dus concluderen dat een familiebedrijf enerzijds mogelijk weinig tot geen *agency* problemen ervaart, omdat er quasi geen scheiding is tussen de eigendom en de controle van het bedrijf. Dit zorgt ervoor dat de nood aan MCS afneemt.

Anderzijds wordt een familiebedrijf waarschijnlijk geconfronteerd met specifieke *agency* conflicten, omdat de familie het moeilijk vindt om elkaar te controleren. Hierdoor valt een familiebedrijf mogelijk terug op informele controlesystemen om elkaar te controleren.

Toch is het essentieel dat familiebedrijven het belang van formele MCS inzien, daar deze systemen hen kunnen voorzien van cruciale informatie die ze vervolgens kunnen gebruiken in hun beslissingsproces (Duréndez et al., 2011). Verder bevestigden Songini en Gnan (2015) niet alleen dat familiebedrijven te maken hebben met andere *agency* conflicten dan niet-familiebedrijven. Ook vonden ze een positieve relatie tussen de aanwezigheid van familieleden in het management van een bedrijf en *agency cost* controlemechanismen. Dit impliceert dat een familiebedrijf nood heeft aan MCS om haar *agency* kosten onder controle te houden.

Daarenboven is vertrouwen een cruciale factor voor de relaties in familiebedrijven (Senftlencher & Hiebl, 2015). Hoewel de nood aan management controle over het algemeen afneemt wanneer de familie vertrouwen heeft in het management (Stergiou, Ashraf, & Uddin, 2013), vinden Giovannoni, Maraghini, en Riccaboni (2011) in hun onderzoek bewijs voor het tegendeel. Wanneer een organisatie wil groeien of van plan is om deze over te dragen aan de volgende generatie, hebben bedrijven behoefte aan formele MCS. Ook al is er sprake van vertrouwen tussen de familie en het management van het familiebedrijf.

Verder leidt het altruïstisch gedrag dat typerend is voor familiebedrijven tot specifieke *agency* conflicten eigen aan dit soort bedrijven (Helsen et al., 2017). Niet alleen ontvangen managers die lid zijn van de eigenaarsfamilie dikwijls ongerechtvaardigde bonussen en krijgen ze voorrang bij het invullen van de verschillende managementposities, zonder te beschikken over de vereiste kwalificaties (Schulze et al., 2001). Familieleden genieten in een familiebedrijf vaak van een hoger salaris in vergelijking met niet-familieleden die dezelfde capaciteiten bezitten (Chua, Chrisman, & Bergiel, 2009), omdat familie-eigenaars mogelijk voldoening halen uit het bevoordelen van familieleden (Gomez-Mejia et al., 2011). Om de *agency* kosten afkomstig van het altruïstisch gedrag van familieleden in het bedrijf te reduceren, is het voor een familiebedrijf aan te raden om meer te investeren in een goedwerkend management controlesysteem (Schulze et al., 2001).

Zeer recent onderzoek van Brück, Ludwig, en Schwering (2018) geeft aan dat familiebedrijven die te maken hebben met huidige of toekomstige *agency* conflicten gebruik maken van *value-based management* (VBM), een controlesysteem dat doelt op het verbeteren van de kwaliteit van managementbeslissingen. Het onderzoek wijst onder andere uit dat *value-based management* meestal gebruikt wordt door familiebedrijven die van plan zijn om de onderneming door te geven aan de volgende generatie.

### 2.3.2 Upper echelons theory

Een veelbelovend perspectief dat slechts weinig aandacht heeft genoten in het onderzoek naar MCS in familiebedrijven is de *upper echelons theory*. Deze theorie ziet een organisatie als een weerspiegeling van haar (top)managers, waaronder de CEO, en stelt dat de beslissingen van het

(top)management afhankelijk zijn van de ervaringen, waarden en persoonlijkheden die ze met zich meedragen (Hambrick & Mason, 1984). Hierdoor worden de kenmerken of eigenschappen van (top)managers verondersteld een zekere invloed te hebben op de strategische keuzes die ze maken met betrekking tot de gebruikte controlesystemen in een organisatie (Hiebl, 2014).

Hoewel demografische kenmerken niet volledig en onnauwkeurig zijn, kunnen ze volgens Hambrick (2007) perfect gebruikt worden als benadering voor de moeilijk te meten onderliggende cognitieve, psychologische en sociale kenmerken van (top)managers. Zo kunnen onderzoekers zich onder andere baseren op de ambtsperiode, de gevolgde studies, de leeftijd, de industrie, de functionele en ethische achtergrondkennis en de voorkeuren van (top)managers om hun strategische acties te voorspellen. Sperber en Linder (2018) hebben zeer recentelijk bewezen dat deze demografische kenmerken een belangrijke rol spelen in het voorspellen van het innovatievermogen van een bedrijf.

Er is slechts een beperkte hoeveelheid literatuur beschikbaar omtrent de invloed van CEO-kenmerken op het gebruik van MCS. Deze studies maken bovendien geen onderscheid tussen familie- versus niet-familiebedrijven en de resultaten spreken elkaar tegen (Hiebl, 2014). Naranjo-Gil en Hartmann (2006) tonen aan dat een CEO die een economische opleiding heeft genoten doorgaans meer gebruik maakt van financiële informatie, terwijl een CEO zonder economische opleiding eerder gebruik zal maken van niet-financiële informatie. Burkert en Lueg (2013) daarentegen vinden geen significant verband tussen de kenmerken van een CEO en de complexiteit van *value-based management systemen*.

Reheul en Jorissen (2014) maken in hun onderzoek een onderscheid tussen planning-, controle- en evaluatiesystemen. Het ontwikkelen van planning- en controlesystemen bleek, in tegenstelling tot evaluatiesystemen, geen invloed te ondervinden van de kenmerken van een CEO. De studie brengt onder andere aan het licht dat een hogeropgeleide CEO meer geneigd is om werknemers te evalueren op basis van een eerder subjectieve manier. Dit impliceert dat deze persoon minder gebruik zal maken van formele evaluatiesystemen. Ook een CEO die reeds langer actief is in een organisatie beoordeelt werknemers op een veeleer subjectieve manier. Haas en Speckbacher (2017) menen, in tegenstelling tot Reheul en Jorissen (2014), een positief verband te vinden tussen het opleidingsniveau van een CEO en het gebruik van objectieve evaluatiesystemen om prestaties te meten. Een CEO met een universitair diploma op zak maakt volgens hun onderzoek meer gebruik van een evaluatiesysteem dat op een objectieve manier de prestaties van werknemers meet.

MCS vallen echter vaak onder de verantwoordelijkheid van de CFO, zeker in grotere bedrijven. Vermits dit onderzoek kadert in de context van kleine en middelgrote familiebedrijven, wat niet te vergelijken is met grote *multinationals*, wordt geopteerd om de CEO te bevragen in plaats van de CFO. Studies die de invloed van CFO-kenmerken op MCS bestuderen, vertonen echter meer consistentie in hun resultaten (Hiebl, 2014), daarom wordt geopteerd om ze wel te bespreken in deze literatuurstudie om in een later stadium te gebruiken bij het opstellen van de hypotheses.

Naranjo-Gil et al. (2009) onderzoeken welke demografische kenmerken van de CFO bepalend zijn voor het gebruik van innovatieve management accountingsystemen. Hierbij zijn ze nagegaan in welke mate de *balanced scorecard*, *activity-based costing* en *benchmarking* gebruikt worden in een organisatie. De resultaten tonen aan dat een jongere CFO met een economische opleiding en een CFO die nog niet zo lang actief is in een organisatie, meer gebruik maken van zulke innovatieve controlesystemen.

In een onderzoek naar het gebruik van kostenbeheersingssystemen voor de besluitvorming, de controle en het evalueren van prestaties komt naar voren dat vooral jongere CFO's hier meer gebruik van maken (Pavlatos, 2012). Net zoals Naranjo-Gil et al. (2009) vindt ook Pavlatos (2012) dat MCS beter gekend zijn bij CFO's met een economische opleiding, waardoor zij hier ook meer waarschijnlijk gebruik van zullen maken. Een significante relatie tussen het aantal jaren dienst van de CFO en het gebruik van kostenbeheersingssystemen bleef echter uit. Burkert en Lueg (2013), wiens studie geen significante resultaten naar voren weet te brengen met betrekking tot CEO-kenmerken, vinden wel een verband tussen de gevolgde opleiding en het aantal dienstjaren van een CFO en het gebruik van MCS. In lijn met de bevindingen uit eerder onderzoek maakt een CFO die minder lang actief is in een organisatie en een CFO die een economische opleiding heeft gevolgd, meer frequent gebruik van MCS in een bedrijf.

#### 2.4 De rol van een CEO als determinant van MCS in familiebedrijven

Volgens het *upper echelons* perspectief is een organisatie een weerspiegeling van haar CEO en (top)managers. Dit houdt in dat de resultaten van een organisatie een beduidende invloed ondervinden van de keuzes gemaakt door het (top)managementteam, welke op hun beurt beïnvloed worden door hun ervaringen, waarden en persoonlijkheden (Hambrick & Mason, 1984). Aangezien MCS geclassificeerd worden als een resultaat van de organisatie (Chenhall, 2003; Strauß & Zecher, 2013), verklaren de kenmerken of eigenschappen waarover (top)managers beschikken wellicht de keuzes die zij maken omtrent de MCS die ze gebruiken in het bedrijf (Hiebl, 2014). Bovendien omschrijven Malmi en Brown (2008) controle in een organisatie als 'iets dat managers kunnen veranderen in plaats van iets dat hen is opgelegd'. Op basis hiervan kan men eveneens veronderstellen dat de kenmerken of eigenschappen van een CEO en (top)managers een zekere invloed hebben op de gebruikte MCS.

Uit onderzoek blijkt reeds dat een CEO een sterke invloed kan uitoefenen op het besluitvormingsproces in een familiebedrijf (Minichilli et al., 2010). Daarnaast is het de CEO die de verantwoordelijkheid draagt om de bedrijfsstrategie uit te denken. Ook dient hij/zij de managers, die deze strategie moeten implementeren en uitvoeren op de werkvloer, te coördineren en te controleren (Zacharias et al., 2015). Dit alles maakt het interessant om de rol van de CEO als determinant van het gebruik van MCS in familiebedrijven te bestuderen. Bovendien is er tot op heden weinig geweten over de rol van (top)managers met betrekking tot het gebruik van MCS in dit type bedrijven (Schaeffer & Dossi, 2014).



Om te onderzoeken welke CEO kenmerken bepalend zijn voor het al dan niet hanteren van MCS in familiebedrijven zal in deze studie gefocust worden op planning, cybernetische en administratieve controles. Op die manier zal het gebruik van traditionele, formele controles getoetst worden door na te gaan of een bedrijf al dan niet opteert om een korte- en een strategische langetermijnplanning aan te wenden alsook in hoeverre een bedrijf formele, geschreven procedures hanteert. Een bedrijf moet er namelijk voor zorgen dat de verschillende doelstellingen op elkaar zijn afgestemd. Het opstellen van een korte- en een langetermijnplanning kan hierbij helpen. Om de bedrijfsdoelstellingen vervolgens te realiseren moeten de werknemers weten hoe bepaalde taken uitgevoerd moeten worden en welk gedrag men van hen verwacht. Het hanteren van administratieve controles komt hieraan tegemoet. Dit soort controles stuurt en controleert het gedrag van de werknemers. Daarnaast tracht ik in dit onderzoek na te gaan in welke mate familiebedrijven gebruik maken van meer geavanceerde MCS. Er wordt met andere woorden geverifieerd of een familiebedrijf de *balanced scorecard* hanteert. Dit is een controletechniek die meer inspanning vraagt van het management omwille van de verschillende, beschikbare maatstaven.

Songini en Gnan (2015) toonden aan dat familieleden, die de organisatie willen doorgeven aan de volgende generatie en wensen dat het bedrijf blijft bestaan, hun activiteiten, strategie en opvolging zo goed als mogelijk vooraf moeten plannen. Het gebruik van een korte- en een strategische langetermijnplanning is dus ten eerste aan te raden voor familiebedrijven en zal zowel voor de familie als voor de organisatie voordelen met zich meebrengen. Dit zal ervoor zorgen dat het familiebedrijf sterker wordt en dat het in de toekomst succesvol verder gezet zal worden door de volgende generatie. Men kan dus verwachten dat familiebedrijven meer gebruik zullen maken van formele MCS wanneer ze van plan zijn om het bedrijf door te geven aan de volgende generatie.

Formele MCS zijn echter niet steeds nodig in familiebedrijven om de doelstellingen van eigenaars en managers op elkaar af te stemmen. Traditionele *agency* conflicten komen immers zelden voor in dit type bedrijven omwille van de overlap die er is tussen de eigendom en het management van de organisatie (Jensen & Meckling, 1976; Kim & Gao, 2010). Hoewel deze overlap een afname van de traditionele *agency* conflicten tot gevolg heeft, kennen familiebedrijven specifieke *agency* problemen (Schulze et al., 2001). Zo kunnen er bijvoorbeeld belangenconflicten ontstaan tussen familie- en niet-familieleden of tussen familieleden in verschillende rollen door de uiteenlopende doelen en visies tussen de familieleden onderling (Songini & Gnan, 2015). Ook is het niet steeds mogelijk om alle familieleden die eigenaar zijn van het bedrijf in te zetten in het management van de organisatie (Kim & Gao, 2010). Zo neemt de behoefte aan MCS in familiebedrijven toe, omdat men op voorhand concrete doelen wil opstellen om op die manier achteraf te controleren of het management erin geslaagd is om deze doelstellingen te realiseren (Helsen et al., 2017). Familiebedrijven hebben dus nood aan cybernetische controles. Deze controlesystemen vergelijken de werkelijke prestaties van het management met vooropgestelde prestatiestandaarden. Daarenboven zijn formele procedures ook wenselijk binnen familiebedrijven zodanig dat managers en andere werknemers weten hoe bepaalde taken uitgevoerd moeten worden en welk gedrag men van hen verwacht.

### **3 Hypothese ontwikkeling**

#### *3.1 De kenmerken van een CEO als determinant van MCS*

Op basis van de vergaarde literatuur zal in deze studie aandacht besteed worden aan volgende CEO-kenmerken: de leeftijd van een CEO, het aantal jaren dat een CEO het huidige bedrijf leidt, het hoogst behaalde diploma van een CEO en de opleiding van een CEO (economisch/businessgerelateerd versus niet-economisch/niet-businessgerelateerd) en de relatie die de CEO heeft met de eigenaarsfamilie van het bedrijf: is de CEO lid van de familie of niet.

Volgens Naranjo-Gil et al. (2009) worden innovatieve controlesystemen, zoals de *balanced scorecard*, veelal gehanteerd door jongere CFO's. Ook Pavlatos (2012) toont aan dat kostenbeheersingsystemen vaker gebruikt worden door een jongere CFO. Dit komt doordat jongere managers over het algemeen meer flexibel zijn. Oudere managers hebben namelijk meer moeilijkheden met het snel evalueren van nieuwe ideeën en slagen er bijgevolg niet steeds in om deze ideeën in acht te nemen tijdens het beslissingsproces. Bovendien zijn oudere managers eerder terughoudend ten aanzien van veranderingen (Wiersema & Bantel, 1992). Oudere managers hebben, naast een traditionele accounting opleiding, het merendeel van hun carrière doorgebracht in een traditionele functie (Naranjo-Gil et al., 2009). Dit leidt tot een eerste hypothese die opgesplitst wordt in twee delen. Een oudere CEO wordt verwacht meer gebruik te maken van eerder traditionele MCS, in tegenstelling tot een jongere CEO die wellicht meer geavanceerde controletechnieken verkiest. Dit impliceert enerzijds een positieve relatie tussen de CEO-leeftijd en het gebruik van traditionele MCS en anderzijds een negatieve relatie tussen de leeftijd van een CEO en het gebruik van meer geavanceerde MCS.

***Hypothese 1a*** – *De leeftijd van een CEO is positief gecorreleerd met het gebruik van traditionele MCS.*

***Hypothese 1b*** – *De leeftijd van een CEO is negatief gecorreleerd met het gebruik van meer geavanceerde MCS.*

Managers die reeds een lange tijd actief zijn in een bepaalde functie binnen een organisatie ontwikkelen routines en maken overmatig gebruik van zogenaamde *'tried-and-true'* praktijken, omdat ze vertrouwen op de blijvende correctheid van deze strategieën (Hambrick, Geletkanycz, & Fredrickson, 1993). Des te langer een CEO actief is in een organisatie, des te meer deze persoon gaat vertrouwen op eigen ervaringen en intuïtie waardoor hij/zij minder informatie gaat verzamelen en analyseren om beslissingen te nemen (Finkelstein & Hambrick, 1990). Bovendien bevestigen zowel Naranjo-Gil et al. (2009) als Burkert en Lueg (2013) dat er een negatief verband bestaat tussen het aantal jaren dat een CFO actief is in een organisatie en het gebruik van MCS. Men kan dus verwachten dat het gebruik van MCS over het algemeen zal afnemen naarmate een CEO langer actief is in een organisatie.

***Hypothese 2*** – *Het aantal jaren dat een CEO het bedrijf leidt heeft een negatieve invloed op het gebruik van zowel traditionele (H2a) als meer geavanceerde (H2b) MCS.*

Mensen met een hoger opleidingsniveau worden geacht beter in staat te zijn om grotere hoeveelheden informatie te verwerken. Ook hebben deze mensen een voorliefde voor uitdagende situaties, zijn ze meer tolerant ten aanzien van twijfelachtige situaties en houden ze van complexiteit (Dollinger, 1984). Bovendien vinden Gibson en Cassar (2002) een positief verband tussen de opleiding die een CEO volgde en het bestaan van een formele, strategische planning in kleine en middelgrote ondernemingen. Managers die hogergeschoold zijn, maken volgens hun onderzoek doorgaans meer gebruik van planning- en controlesystemen. Ze willen per slot van rekening zoveel mogelijk informatie verzamelen om een zo goed mogelijk beeld te kunnen vormen van iedere situatie. Daarenboven zullen managers die hogergeschoold zijn, de neiging hebben om geschreven plannen op te stellen om deze achteraf te kunnen vergelijken met de werkelijke uitkomsten. Ook Haas en Speckbacher (2017) tonen aan dat een CEO, die hogeropgeleid is, doorgaans meer gebruik maakt van objectieve, in plaats van subjectieve, evaluatiesystemen. Een derde hypothese veronderstelt bijgevolg een positief verband tussen het opleidingsniveau van een CEO en het hanteren van MCS. Dit impliceert dat een hoger opleidingsniveau zal resulteren in een frequenter gebruik van traditionele en meer geavanceerde MCS.

**Hypothese 3** – *Een CEO met een hoger diploma op zak zal meer gebruik maken van zowel traditionele (H3a) als meer geavanceerde (H3b) MCS.*

Afhankelijk van de achtergrondkennis die managers hebben opgedaan tijdens hun studies en eventuele extra opleidingen, zullen ze meer of minder geneigd zijn om MCS te hanteren in hun organisatie. Zo doen managers met economische of businessgerelateerde achtergrondkennis vaker beroep op financiële informatie en maken ze dus meer gebruik van MCS (Naranjo-Gil & Hartmann, 2007). Het onderzoek van Burkert en Lueg (2013) toont net zoals dat van Naranjo-Gil et al. (2009) en Pavlatos (2012) aan dat een CFO met een economische opleiding over het algemeen meer gebruik maakt van MCS. Men kan dus verwachten dat CEO's met een economische of businessgerelateerde opleiding meer gebruik zullen maken van MCS, in vergelijking met CEO's die geen economische achtergrondkennis hebben. Ze hebben tijdens hun studie immers de mogelijkheid gehad om kennis te maken met dit soort controlesystemen, waardoor ze meer vertrouwd zijn met management controletechnieken en er waarschijnlijk meer gebruik van zullen maken. De vierde hypothese luidt dus als volgt:

**Hypothese 4** – *Een CEO met een economische of businessgerelateerde achtergrond zal doorgaans meer gebruik maken van traditionele (H4a) en meer geavanceerde (H4b) MCS.*

Een CEO die lid is van de familie die eigenaar is van het bedrijf (familiale CEO), is in de mogelijkheid om een sterke invloed uit te oefenen op het beslissingproces en moet bovendien zorgen voor het initiëren en controleren van het bedrijf en de familieplanning (Minichilli et al., 2010). Vermits wederzijds vertrouwen kenmerkend is voor familiebedrijven, ervaart een familiale CEO mogelijk minder behoefte om de andere werknemers te controleren en hun gedrag te beïnvloeden. Speckbacher en Wentges (2012) tonen aan dat het gebruik van MCS in familiebedrijven en niet-familiebedrijven zo goed als niet verschilt wanneer het familiebedrijf geleid wordt door niet-

familieleden. Op basis hiervan kan men verwachten dat een CEO die geen lid is van de eigenaarsfamilie, meer geneigd zal zijn om MCS te hanteren in vergelijking met een familiale CEO. Deze zal waarschijnlijk minder gebruik maken van traditionele en meer geavanceerde MCS.

**Hypothese 5** – *Een CEO die lid is van de familie die eigenaar is van het bedrijf zal doorgaans minder gebruik maken van traditionele (H5a) en meer geavanceerde (H5b) MCS.*

### 3.2 De modererende rol van de socio-emotionele waarden (SEW)

Zoals reeds aangehaald is er tot op heden nog geen concreet onderzoek verricht naar de invloed van de kenmerken van een CEO als determinant van MCS in familiebedrijven. Wel is er beperkte literatuur beschikbaar omtrent het verband tussen de demografische kenmerken van een CEO en het gebruik van MCS, waarbij geen onderscheid wordt gemaakt tussen familie- en niet-familiebedrijven. De resultaten van deze studies spreken elkaar echter tegen. Dit wijst mogelijk op de aanwezigheid van één of meerdere modererende factoren die van invloed zijn op de relatie tussen de CEO-kenmerken en het al dan niet hanteren van bepaalde controlesystemen in een organisatie. Uit onderzoek blijkt namelijk dat familiebedrijven sterk verschillen van niet-familiebedrijven omwille van de overlap tussen familie, eigendom en management (Helsen et al., 2017; Quinn et al., 2018; Zellweger et al., 2012). Dit maakt dat de keuzes die familiebedrijven maken, in tegenstelling tot die van niet-familiebedrijven, waarschijnlijk ook een socio-economische grondslag hebben. Bovendien hebben familiebedrijven naast financiële doelstellingen eveneens niet-financiële familiedoelstellingen die ze wensen te realiseren (bijv. het in leven houden van het familiebedrijf door het bedrijf door te geven aan de volgende generatie of het behoud van controle door de familie) (Chua et al., 1999; Zellweger et al., 2012).

Dat familiebedrijven zich anders gedragen dan niet-familiebedrijven is voornamelijk te verklaren met behulp van het concept 'socio-emotional wealth' (SEW), wat volgens onderzoek de belangrijkste onderscheidende factor is voor een familiebedrijf als unieke entiteit (Berrone, Cruz, & Gomez-Mejia, 2012). Een familiebedrijf neemt tijdens haar beslissingsproces naast de gangbare financiële organisatie-doelstellingen doorgaans ook niet-financiële familiedoelstellingen in acht (Mahto, Davis, Pearce, & Robinson, 2010; Miller & Le Breton-Miller, 2014). De strategische keuzes die dit soort bedrijven maken zijn dus niet louter te verklaren vanuit een economische standpunt, maar zijn eveneens socio-economisch van aard (Zellweger et al., 2012) wanneer een familiebedrijf belang hecht aan het realiseren van deze familiedoelstellingen.

Socio-emotionele waarden worden in de literatuur gedefinieerd als de niet-financiële aspecten van een organisatie die voldoen aan de affectieve behoeften van een familie. Deze niet-financiële elementen omvatten onder andere de mogelijkheid om als familie invloed uit te oefenen in de onderneming, het behoud van controle door de familie en het verderzetten van het bedrijf door de toekomstige generatie. Niet alle familiebedrijven hechten echter evenveel belang aan het behoud van deze socio-emotionele waarden. Zij die dit wel doen, zijn vaak wel bereid om een hoger risico op slechte

prestaties te aanvaarden in een poging om deze niet-financiële familiedoelstellingen te vrijwaren (Gómez-Mejía, Haynes, Núñez-Nickel, Kathryn, & Moyano-Fuentes, 2007). Om het gedrag van familiebedrijven te analyseren zal dus nagegaan worden in welke mate een familiebedrijf belang hecht aan het behoud van haar socio-emotionele waarden, welke een weerspiegeling zijn van de niet-financiële doelstellingen van dit soort bedrijven.

Beronne et al. (2012) vatten de socio-emotionele waarden van een familiebedrijf samen in het FIBER model, dat bestaat uit vijf verschillende dimensies, waarbij iedere letter staat voor één specifieke dimensie:

- **Familiale controle en invloed**: Eén van de meest voor de hand liggende kenmerken om familiebedrijven te onderscheiden van niet-familiebedrijven is de controle en invloed die familieleden uitoefenen op de strategische beslissingen en het beleid in de organisatie. Het behoud van familiecontrole en -invloed is vaak prioritair in familiebedrijven en gaat soms zelfs ten koste van financiële prestaties. Dit soort controle kan ook indirecte vormen aannemen waarbij familieleden bijvoorbeeld het topmanagementteam samenstellen. Het moet niet noodzakelijk steeds direct georganiseerd zijn door de verschillende functies in het topmanagementteam uitsluitend voor te behouden voor familieleden (Berrone et al., 2012; Hauck, Suess-Reyes, Beck, Prügl, & Frank, 2016). Familieleden kunnen macht hebben omwille van onder andere hun sterke eigendomspositie, het aantal zetels in de raad van bestuur die ze bekleeden, een status die ze toegeschreven kregen of persoonlijk charisma (Brannon & Edmond, 2016). Bovendien is het niet uitzonderlijk in een familiebedrijf dat familieleden meerdere rollen op zich nemen om op die manier zowel formeel als informeel te controleren. Familieleden willen op welke manier dan ook de controle over hun bedrijf behouden, wat overeenstemt met het behouden van hun socio-emotionele waarden (Beronne et al., 2012; Gomez-Mejia et al., 2007; Hauck et al., 2016).
- **Identificatie met het familiebedrijf**: Kenmerkend voor familiebedrijven is de sterke relatie tussen de organisatie enerzijds en de familie anderzijds. Dit leidt tot het ontstaan van een unieke identiteit binnen familiebedrijven. Interne en externe aandeelhouders zien het bedrijf bijgevolg als een uitbreiding van de familie. Dit heeft een zekere invloed op de interne processen en de kwaliteit van de aangeboden producten en diensten alsook op de houding van managers ten opzichte van hun werknemers (Carrigan & Buckley, 2008). Daarenboven zorgt deze unieke identiteit ervoor dat een goed imago van het bedrijf zeer belangrijk is voor familieleden (Micelotta & Raynard, 2011). Uit onderzoek is onder meer gebleken dat familiebedrijven meer aandacht besteden aan zaken zoals maatschappelijk verantwoord ondernemen en dat ze zeer gevoelig zijn voor de mening van anderen over hun bedrijf. Bovendien doen familieleden er alles aan om het positieve imago en de goede reputatie van de familie verder te zetten (Westhead, Cowling, & Howorth, 2001). Dit alles heeft te maken met de onmiskenbare identificatie van familieleden met het familiebedrijf (Beronne et al., 2012).

- **Bindende sociale banden**: Onderlinge sociale banden zijn niet enkel terug te vinden tussen familieleden in een familiebedrijf. Deze banden breiden zich uit naar een brede groep mensen zowel binnen als buiten de organisatie. Werknemers die geen lid van de familie zijn worden eveneens beschouwd als een deel van de familie. Ook verkopers en leveranciers die reeds jaren trouw zijn aan de onderneming worden beschouwd als een deel van de familie (Brannon & Edmond, 2016).
- **Emotionele gehechtheid**: Emoties zijn niet weg te denken in familiebedrijven en vormen bijgevolg een onderscheidende factor voor dit soort bedrijven. Niet alleen is de grens tussen het bedrijf en de familieleden quasi onbestaande. Ook is de familie sterk betrokken bij de organisatie in familiebedrijven en gaan de aanwezige emoties het beslissingsproces op een bepaalde manier beïnvloeden. Het is namelijk zo dat de huidige activiteiten, gebeurtenissen en relaties in familiebedrijven hun oorsprong vinden in de lange geschiedenis en de verworven kennis en ervaring doorheen de jaren. De emotionele betrokkenheid die familieleden ervaren zorgt ervoor dat ze streven naar een positief imago van het bedrijf naar de buitenwereld toe. Tevens biedt deze dimensie antwoorden op vragen zoals waarom en in welke omstandigheden familieleden altruïstisch zijn tegenover elkaar of waarom familieleden elkaar als betrouwbaar beschouwen (Beronne et al., 2012). Desalniettemin zal de impact van emoties in grote bedrijven afnemen, aangezien het nemen van beslissingen en de controle van de organisatie meer verspreid zijn over verschillende mensen die niet altijd lid zijn van de eigenaarsfamilie. In eerder kleine familiebedrijven daarentegen, waar er zo goed als geen scheiding is tussen de emotionele situaties en het bedrijf, kunnen de aanwezige emoties sneller de bovenhand nemen en bijgevolg invloed uitoefenen op de bedrijfsbeslissingen (Brannon & Edmond, 2016).
- **Hernieuw van de familiebanden door familiale opvolging**: Een familiebedrijf wordt door de familieleden beschouwd als een langetermijninvestering van de familie. Dit verwijst naar de intentie om het bedrijf over te dragen aan de volgende generaties. Bovendien zien familieleden het bedrijf niet louter als een actief dat zomaar verkocht kan worden. Het bedrijf staat symbool voor familietradities en -erfgoed (Tagiuri & Davis, 1992). Familiebedrijven doelen daarom op het doorgeven van het bedrijf aan de nakomelingen om de continuïteit van het bedrijf te verzekeren (Westhead et al., 2001). Dit heeft belangrijke implicaties voor de tijds-horizon in het beslissingsproces van familiebedrijven. Zo toont onderzoek aan dat het doorgeven van het bedrijf aan toekomstige generaties één van de doelstellingen is in een familiebedrijf (Zellweger, et al., 2012). Dit is eveneens de reden waarom familiebedrijven doorgaans een langere tijdspanne in acht nemen bij het opstellen van hun langetermijnplannen (Miller & Le Breton-Miller, 2006).

Hoewel MCS een manier zijn om beslissingen te nemen die gebaseerd zijn op objectieve informatie, gaan de socio-emotionele waarden aanwezig in een familiebedrijf mogelijk primeren boven deze objectieve beslissingen. Wanneer een familiebedrijf zeer veel waarde hecht aan het behoud van haar socio-emotionele waarden, wensen ze naast de objectieve informatie ook andere zaken in acht te

nemen in het beslissingsproces. Vermits MCS het bereiken van alle organisatiedoelstellingen moet verzekeren (Helsen et al., 2017), zal de aanwezigheid van SEW er waarschijnlijk voor zorgen dat de CEO-kenmerken minder bepalend zijn om het al dan niet hanteren van MCS in een familiale onderneming te verklaren. Anders geformuleerd zal de relatie tussen de CEO-kenmerken en de gebruikte MCS minder sterk zijn wanneer een familiebedrijf het behoud van haar socio-emotionele waarden nastreeft. Het behouden en verbeteren van deze socio-emotionele waarden is bovendien één van de voornaamste drijfveren achter de beslissingen die genomen worden in familiebedrijven (Beronne et al., 2012; Gomez-Mejia et al., 2011).

Het altruïstisch gedrag tussen familieleden, dat eveneens vervat zit in SEW, zorgt er mogelijk voor dat familieleden geen beroep doen op MCS bij het nemen van beslissingen. Zo krijgen familieleden bijvoorbeeld functies toegewezen terwijl ze niet over de juiste kennis en vaardigheden beschikken om deze naar behoren uit te kunnen oefenen (Gomez-Mejia et al., 2011). De eigenaars van familiebedrijven nemen vaak ook meerdere (management)rollen in de onderneming op zich om op die manier de controle van het bedrijf in handen te houden. Hierdoor neemt de behoefte aan MCS sowieso af, onafhankelijk van de CEO-kenmerken. Daarenboven leidt het aanwezige vertrouwen tussen familieleden onderling tot minder behoefte aan zulke controlesystemen. Ook emoties spelen een belangrijke rol in het beslissingsproces van familiebedrijven. De gebeurtenissen en kennis uit het verleden hebben daarom waarschijnlijk een invloed op de beslissingen die genomen worden in familiebedrijven (Helsen et al., 2017). Wanneer een familie ook belang hecht aan het realiseren van haar niet-financiële familiedoelstellingen, zal het al dan niet hanteren van MCS waarschijnlijk dus minder invloed ondervinden van de specifieke CEO-kenmerken.

Het nastreven van niet-financiële familiedoelstellingen, naast de gangbare financiële doelstellingen, zal dus een zekere invloed hebben op de relatie tussen de kenmerken van de CEO en het al dan niet hanteren van MCS. Meer bepaald zal de sterkte van deze relatie over het algemeen afnemen wanneer een familiebedrijf het behoud van deze socio-emotionele waarden nastreeft. Het al dan niet hanteren van MCS zal dus minder bepaald worden door de kenmerken van de CEO, maar is eerder afhankelijk van wat de familie, die eigenaar is van het familiebedrijf, wil. Op basis hiervan komen de volgende twee hypothesen tot stand:

***Hypothese 6 en 7 – In familiebedrijven die het behoud van hun socio-emotionele waarden nastreven hebben de kenmerken van de CEO<sup>1</sup> een minder doorslaggevende invloed op het gebruik van traditionele (H6) en meer geavanceerde (H7) MCS.***

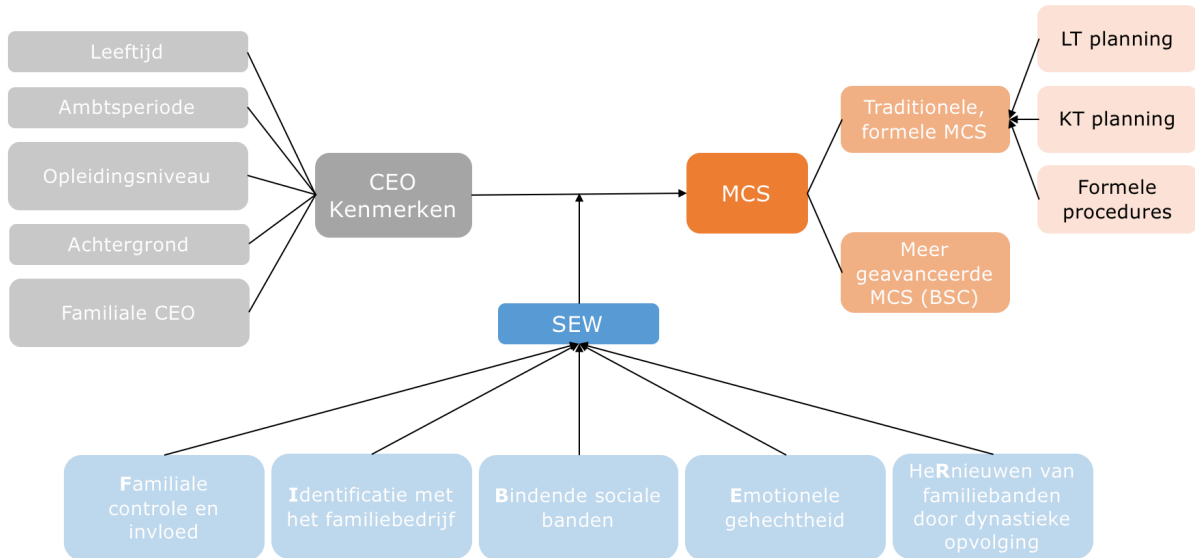
---

<sup>1</sup> In de empirische studie zullen de CEO kenmerken afwisselend getest worden:

- a. De leeftijd van een CEO
- b. Het aantal jaren dat een CEO reeds actief is in een bedrijf
- c. De scholingsgraad van een CEO
- d. Het al dan niet hebben van een economische of businessgerelateerde opleiding als CEO
- e. Het feit of een CEO lid is van de eigenaarsfamilie

### 3.3 Het conceptueel model

In onderstaande figuur (Figuur 4) worden schematisch alle hypothesen weergegeven om een duidelijk beeld te genereren van het onderzoek dat volgt.



Figuur 4 – Conceptueel model





## 4 Onderzoeksmethode

### 4.1 Steekproef

Om de nodige data te verzamelen voor een kwantitatief onderzoek uit te voeren en te achterhalen welke CEO-kenmerken van invloed zijn op het gebruik van MCS in familiebedrijven, werd een elektronische vragenlijst (Bijlage A) opgesteld. Deze enquête peilt naar de verschillende kenmerken van een CEO, de aanwezige socio-emotionele waarden in een familiebedrijf en het gebruik van MCS in Belgische (Vlaamse) bedrijven. De data werd verzameld van december 2017 tot en met maart 2018.

Via de 2017 Bel-First database van Bureau Van Dijck, een databank die gedetailleerde financiële informatie bevat over bedrijven gevestigd in België en Luxemburg, werd een lijst getrokken van bedrijven die voldoen aan de officiële Europese definitie van een middelgrote onderneming<sup>2</sup> of bedrijven die groter zijn. Op die manier wordt ervoor gezorgd dat de bedrijven in de steekproef voldoende groot zijn om op regelmatige basis geconfronteerd te worden met strategische beslissingen en bijgevolg meer waarschijnlijk gebruik zullen maken van bepaalde MCS. In een poging om het aantal responses te verhogen werd de benedengrens van minimaal 50 werknemers verminderd tot een minimum van 30 werknemers. De populatie om de hypotheses in dit onderzoek te testen, bestaat hierdoor uit 4 052 Vlaamse bedrijven. Een totaal van 1 636 e-mails geadresseerd aan de CEO met een link naar de enquête resulteerde in 210 antwoorden. Dit komt overeen met een *response rate* van 12.84% en is in lijn met eerder uitgevoerde studies die zich richtten op de CEO in familiebedrijven (Cruz et al., 2010; Michiels, Voordeckers, Lybaert, & Steijvers, 2015).

Om familiebedrijven te onderscheiden van niet-familiebedrijven kan men verschillende definities hanteren (Diéguez-Soto, López-Delgado, & Rojo-Ramírez, 2015). In deze studie wordt een bedrijf gecategoriseerd als een familiebedrijf indien het voldoet aan één van de volgende drie criteria:

- Meer dan 50% van de aandelen is in handen van de familie (Chua et al., 1999; Gómez-Mejía et al., 2007; Westhead et al., 2001), waarbij een familie wordt beschouwd als mensen die door bloedverwantschap of het huwelijk zijn verbonden (Westhead et al., 2001).
- Het managementteam bestaat voor meer dan 50% uit mensen afkomstig van eenzelfde familie (Chua et al., 1999; Gomez-Mejia et al., 2007).
- Het bedrijf wordt door de CEO aanzien als een familiebedrijf (Westhead et al., 2001).

Naast het verwijderen van cases die minder dan 50% van de vragen beantwoord hebben (31 cases), worden alle bedrijven die niet voldoen aan één van bovenstaande criteria (51 cases) verwijderd teneinde een dataset te bekomen die enkel uit familiebedrijven bestaat. Ook familiebedrijven die geen antwoord hebben gegeven op de vragen met betrekking tot het gebruik van bepaalde MCS in

---

<sup>2</sup> Volgens de Europese definitie van een Kleine of Middelgrote Onderneming (KMO) worden organisaties gezien als kleine ondernemingen indien ze minder dan 50 werknemers tewerkstellen, een jaaromzet of jaarlijks balanstotaal van maximum 10 miljoen euro hebben en beantwoorden aan het zelfstandigheidscriterium. Middelgrote ondernemingen zijn ondernemingen die overeenkomstig de Europese KMO-definitie minder dan 250 werknemers tewerkstellen, een jaaromzet van maximum 50 miljoen euro of een jaarlijks balanstotaal van maximum 43 miljoen euro hebben, beantwoorden aan het zelfstandigheidscriterium en bovendien geen kleine onderneming zijn (Unizo, 2016).

hun bedrijf (22 cases) worden verwijderd. Het gaat hier immers om *missing values* van de afhankelijke variabele (Hair, Black, Babin, & Anderson, 2014). Dit resulteert uiteindelijk in een dataset die bestaat uit 107 familiebedrijven. Aangezien de gegevens in deze dataset afkomstig zijn van individuen, meer bepaald van CEO's van verschillende bedrijven, op een zeker moment in de tijd, is de dataset cross-sectioneel.

Er werd telkens eenzelfde persoon, namelijk de CEO, bevroegd in ieder bedrijf om vertekening van de resultaten te vermijden. Op basis van een *independent samples test*, waarbij de gemiddelde scores per variabele vergeleken worden met elkaar voor vroege en late antwoorden (grenswaarde van 10%), blijkt dat slechts twee van de 34 variabelen een significant verschil vertonen ( $p$ -waarde  $< 0,05$ ; 5% significantieniveau) (Bijlage B). De tweezijdige nulhypothese, die stelt dat er geen verschil bestaat tussen de scores gegeven door CEO's die vroeg antwoordden versus CEO's die laat antwoordden op de vragenlijst, wordt twee keer verworpen bij een 95%-betrouwbaarheidsniveau. De overige 32 variabelen blijken niet significant te differentiëren voor vroege en late antwoorden. De *Levene's test for equality of variances* rapporteert een significant verschil tussen vroege en late antwoorden voor vijf van de 34 variabelen op basis van een significantieniveau van 5% (Bijlage B). Vermits het aantal significante verschillen relatief klein is, kan men stellen dat de kans op *bias* in de antwoorden relatief klein is. Daarnaast zijn de CEO-kenmerken demografische data, waardoor men kan verwachten dat de problemen omwille van '*common method bias*' minimaal zijn.

#### 4.1.1 Missing values

Op basis van de *Little's MCAR (Missing Completely At Random)* test blijkt één variabele in de dataset *missing values* te vertonen. In totaal heeft deze variabele slechts twee ontbrekende waarden. Dit betekent dat 1.9% van de gegevens in de dataset mankeren. De twee ontbrekende waarden zijn volgens de *Little's MCAR test 'missing completely at random'*, vermits de nulhypothese dat de waarden volledig willekeurig ontbreken niet verworpen kan worden op het 5% significantieniveau ( $p$ -waarde = 0.058). Dit houdt in dat er geen systematisch non-random patroon in de *missing data* terug te vinden is. De niet-ingevulde waarden ontbreken dus totaal willekeurig. De hoeveelheid *missing data* per individuele case en per variabele is bovendien respectievelijk kleiner dan 10% en 15%. Alle mogelijk imputatiemethoden kunnen dus gebruikt worden om deze *missing values* te vervangen.

Door de *Mean Substitution* imputatiemethode te hanteren worden beide ontbrekende waarden vervangen door het gemiddelde van de bruikbare observaties van de desbetreffende variabele. Deze methode leidt echter tot een onderschatting van de variantie en beïnvloedt daarnaast de correlaties met de andere variabelen. Gezien de hoeveelheid *missing data* slechts 1.9% bedraagt, zal de impact hiervan op de resultaten tamelijk klein zijn.

#### 4.1.2 Outliers

Met behulp van de *Mahalanobis Distance*, een multivariate methode om mogelijke *outliers* op te sporen, werden er geen extreme waarden gedetecteerd in de dataset. Een verdere univariate analyse om *outliers* te detecteren is dus niet aan de orde.

## 4.2 Variabelen

### 4.2.1 Afhankelijke variabelen

Om te verifiëren of familiebedrijven werkelijk gebruik maken van traditionele, formele en/of meer geavanceerde MCS zal nagegaan worden in welke mate ze planning-, cybernetische en administratieve controles hanteren.

#### 4.2.1.1 Traditionele MCS

Het opstellen van een korte- en een langetermijnplanning is nodig om de doelen die men wil realiseren te vertalen en te preciseren in concrete standaarden die bereikt moeten worden. Dit is eveneens een manier om de doelstellingen van familieleden die actief zijn in het management van het familiebedrijf en familieleden die enkel eigenaar zijn van het bedrijf op één lijn te krijgen. Om ervoor te zorgen dat de werknemers weten hoe bepaalde taken uitgevoerd moeten worden en welk gedrag men van hen verwacht, kan een bedrijf administratieve controles hanteren. Door middel van formele procedures die gevolgd moeten worden bij het uitvoeren van taken zal dit soort controlesystemen het gedrag van de werknemers sturen en controleren. Het planningsproces en de administratieve controles vormen in dit onderzoek bijgevolg de traditionele MCS die een organisatie voorziet van eerder formele, financiële informatie voor plannings- en controledoeleinden (Chenhall, 2003; Ittner & Larcker, 2001).

Om de aanwezigheid van een langetermijnplanning (StrategicPlanning) in een organisatie te verifiëren, wordt beroep gedaan op een instrument ontwikkeld door Eddleston, Kellermanns, en Sarathy (2008), welk bestaat uit slechts drie items. Het instrument maakt gebruik van een zevenpunts-Likertschaal (1 = 'Helemaal niet akkoord'; 7 = 'Helemaal akkoord') om te peilen naar de aanwezigheid van een strategie om de bedrijfsdoelstellingen te realiseren, het bestaan van een plan voor de organisatie en om na te gaan of men als organisatie weet wat men moet doen om de bedrijfsdoelstellingen te realiseren.

Het gebruik van een kortetermijnplanning (ParticipativeBudgeting) wordt gemeten met behulp van een instrument dat Chow, Shields, en Wu (1999) reeds hanteren in hun onderzoek. Dit instrument toetst het gebruik van *participative budgeting* met behulp van vier vragen, gemeten op een zevenpunts-Likertschaal (1 = 'Helemaal niet akkoord'; 7 = 'Helemaal akkoord') en controleert of een organisatie budgetten opstelt en in dit budgetteringsproces rekening houdt met de inbreng van managers op lagere niveaus.

Om de aanwezigheid van administratieve controles (FormalProcedures) in familiebedrijven na te trekken wordt informatie verzameld omtrent het bestaan van formele procedures om bepaalde taken uit te voeren. De vragenlijst peilt naar het bestaan van een geschreven beleid en procedures voor het personeel, ontwikkeld door de CEO. Hieruit zou duidelijk moeten worden hoe specifieke taken normaliter moeten verlopen. Dit wordt gemeten met een instrument dat Chow et al. (1999) aanwenden in hun studie, gebruikmakend van een zevenpunts-Likertschaal (1 = 'Helemaal niet'; 7 = 'In zeer grote mate').

De data vergaard met behulp van bovenstaande meetinstrumenten zal gereduceerd worden door gebruik te maken van een *exploratory factor analysis* (EFA), omdat men de gemeten variabelen kan voorstellen door middel van reflectieve modellen. De variabelen afkomstig van een specifiek meetinstrument zijn meer bepaald reflecties van een onderliggend construct: datgene wat men tracht te meten met het instrument. Om een factoranalyse uit te voeren moet men allereerst nagaan of de data geschikt zijn om zulke analyse te doen. Aangezien men niet verwacht dat de structuur van de deelstreekproeven verschilt, is aan de assumptie van homogeniteit van de steekproef voldaan. Daarnaast kan een factoranalyse enkel uitgevoerd worden met metrische variabelen. Vermits bovenstaande meetinstrumenten allen gebruik maken van een zevenpunts-Likertschaal, is ook aan deze vereiste voldaan. Ook is het aantal observaties per meetinstrument (StrategicPlanning: 107 x 3; ParticipativeBudgeting: 107 x 4; FormalProcedures: 107 x 8) in de steekproef groter dan het aantal variabelen (StrategicPlanning: 3; ParticipativeBudgeting: 4; FormalProcedures: 8) en groter dan 50, wat maakt dat de steekproef voldoende groot is. Ook de minimale ratio van vijf observaties per variabele wordt overschreden. Normaliteit van de data is echter niet noodzakelijk, omdat er binnen een factoranalyse zelden statistische testen aanbod komen (Hair et al., 2014).

Om een EFA uit te voeren moeten de verschillende variabelen van een meetinstrument hoog gecorreleerd zijn met elkaar. De correlatiecoëfficiënt bedraagt wenselijk minstens 0.30 (Bijlage C). De *overall* MSA-waarde van StrategicPlanning, ParticipativeBudgeting en FormalProcedures bedraagt respectievelijk 0.724, 0.736 en 0.798 ( $> 0.70$ ), wat erop wijst dat de gegevens van de drie meetinstrumenten goed gereduceerd worden. De individuele MSA-waarden van de variabelen, die men kan terugvinden op de diagonaal van de betreffende *anti-image* correlatiematrix (Bijlage D), zijn allen groter dan de vooropgestelde 0.50. Daarnaast zijn de partiële correlaties, die zich onder de diagonaal van de *anti-image* correlatiematrix (Bijlage D) bevinden, in absolute waarde kleiner dan de *cut-off* waarde van 0.70. Tot slot kan ook de nulhypothese van de *Barlett's test* ( $0.000 < 0.01$ ), die stelt dat er onvoldoende correlatie aanwezig is, voor ieder meetinstrument verworpen worden op het 1% significantieniveau. Bijgevolg kan men stellen dat de data geschikt zijn om een EFA uit te voeren (Hair et al., 2014).

Een factoranalyse van het meetinstrument StrategicPlanning resulteert op basis van het *latent root* criterium in één factor met een eigenwaarde groter dan één. De totale verklaarde variantie van deze factor bedraagt 76.575%. Dit wijst op een goed model: de totale hoeveelheid verklaarde variantie is groter dan 60% (Hair et al., 2014). In de factormatrix (Tabel 1) op de volgende pagina, die de onderliggende structuur van de factor weergeeft met de bijhorende ladingen/correlaties ( $\lambda$ ) van de variabelen, zijn geen ladingen terug te vinden die kleiner zijn dan 0.40. Dit betekent dat alle variabelen van het meetinstrument significant laden op de factor StrategicPlanning. Bovendien treft men ook geen *cross-loadings* aan in de factormatrix.

Wanneer het meetinstrument ParticipativeBudgeting onderworpen wordt aan een factoranalyse, volgt uit het *latent root* criterium dat de verschillende variabelen gereduceerd kunnen worden tot één factor. Er is echter één variabele die niet significant laadt ( $\lambda_{\text{ParticipativeBudgeting3}} < 0.40$ ) op de resulterende factor. Het verwijderen van die ene variabele leidt tot een stijging van de verklaarde

variantie van 60.947% naar 78.942%. Verder zijn er geen *cross-loadings* terug te vinden in de factormatrix van ParticipativeBudgeting (Tabel 1).

Tot slot resulteert een eerste factoranalyse van FormalProcedures in een splitsing van het meetinstrument in twee verschillende factoren. Wanneer men de variabelen van voorgenoemd meetinstrument reduceert tot één factor, daalt de verklaarde variantie tot 41.549%. Dit zorgt er echter wel voor dat men de factor makkelijker kan interpreteren in de analyses die volgen. De factormatrix van FormalProcedures (Tabel 1) presenteert enkel significante ladingen en bevat geen *cross-loadings*.

Tabel 1 – Factormatrix

<b>StrategicPlanning</b>	<b>ParticipativeBudgeting</b>	<b>FormalProcedures</b>
$\lambda_{\text{StrategicPlanning1}} = 0.887$	$\lambda_{\text{ParticipativeBudgeting1}} = 0.889$	$\lambda_{\text{FormalProcedures1}} = 0.499$
$\lambda_{\text{StrategicPlanning2}} = 0.950$	$\lambda_{\text{ParticipativeBudgeting2}} = 0.966$	$\lambda_{\text{FormalProcedures2}} = 0.533$
$\lambda_{\text{StrategicPlanning3}} = 0.781$	$\lambda_{\text{ParticipativeBudgeting4}} = 0.803$	$\lambda_{\text{FormalProcedures3}} = 0.653$
		$\lambda_{\text{FormalProcedures4}} = 0.699$
		$\lambda_{\text{FormalProcedures5}} = 0.635$
		$\lambda_{\text{FormalProcedures6}} = 0.663$
		$\lambda_{\text{FormalProcedures7}} = 0.704$
		$\lambda_{\text{FormalProcedures8}} = 0.742$

Aangezien de *Cronbach's alpha* (betrouwbaarheidscoëfficiënt) van StrategicPlanning, ParticipativeBudgeting en FormalProcedures respectievelijk 0.904, 0.916 en 0.843 bedraagt, wat steeds groter is dan de vooropgestelde *cut-off* waarde van 0.70, bestaat er voldoende interne consistentie tussen de variabelen in een bepaalde factor. De individuele items die laden op een specifieke factor, meten dus hetzelfde construct en zijn met elkaar gecorreleerd (Hair et al., 2014).

Omwille van voorgaande redenen is het mogelijk om *summated scales* te formuleren om het gebruik van de verschillende traditionele MCS na te gaan. Er wordt met andere woorden een gemiddelde genomen van de verschillende variabelen die laden op een bepaalde factor. Dit resulteert in drie *summated scales*: StrategicPlanning, ParticipativeBudgeting en FormalProcedures. Om uiteindelijk het gebruik van traditionele MCS te testen, worden voorgenoemde controlesystemen opnieuw samengenomen om de factor TraditionalMCS te bekomen.

#### 4.2.1.2 Meer geavanceerde MCS

Het gebruik van meer geavanceerde MCS in een bedrijf wordt achterhaald door na te gaan of ze gebruik maken van cybernetische controles en meer bepaald van een *balanced scorecard* (BSC). Dit wordt onderzocht met behulp van een zevenpunts-Likertschaal die reikt van 'Helemaal niet' tot 'In zeer grote mate' waarop de respondent diende aan te geven in hoeverre het bedrijf een *balanced scorecard* hanteert. Aangezien dit een management controletechniek is die extra inspanning vraagt van het management, wordt de *balanced scorecard* gezien als een meer geavanceerd MCS.

#### 4.2.2 Onafhankelijke variabelen

In deze studie wordt het gebruik van MCS in familiebedrijven bestudeerd vanuit het *upper echelons* perspectief, daarom vormen de kenmerken van een CEO de onafhankelijke variabelen. De vragenlijst peilt onder meer naar de leeftijd van de CEO en de tijd dat deze persoon reeds actief is in het bedrijf als CEO. Ook werd aan de CEO gevraagd om aan te geven wat zijn/haar hoogst behaalde diploma is. Hierbij kon men kiezen uit: lager onderwijs, secundair diploma, hogeschooldiploma, universitair diploma of doctoraatsdiploma. Vervolgens werden de respondenten gevraagd om mee te delen of de opleiding die ze gevolgd hadden al dan niet van economische aard was. Tot slot diende de CEO aan te geven of hij/zij lid is van de familie die eigenaar is van het bedrijf of niet.

In tabel 2 wordt een overzicht gegeven van de verschillend CEO-kenmerken die in deze studie aan bod komen en de manier waarop deze kenmerken gemeten worden.

Tabel 2 – Maatstaf van de CEO-kenmerken

Variabele	Omschrijving
Leeftijd	De leeftijd van een CEO in aantal jaren
Tenure	Het aantal jaren dat een CEO reeds actief is in een bedrijf
Hooggeschoold	0 = Laaggeschoolde CEO (lager onderwijs of secundair diploma) 1 = Hooggeschoolde CEO (hogeschool, universitair of doctoraatsdiploma)
EcoOpleiding	0 = CEO heeft geen economische of businessgerelateerde opleiding 1 = CEO heeft een economische of businessgerelateerde opleiding
FamialeCEO	0 = CEO is geen lid van de familie die eigenaar is van het bedrijf 1 = CEO is lid van de familie die eigenaar is van het bedrijf

#### 4.2.3 Modererende variabele

De modererende variabele (SEW) in dit onderzoek zorgt er mogelijk voor dat de sterkte van de relatie aanwezig tussen de CEO-kenmerken en het gebruik van MCS afneemt. Deze variabele wordt gemeten met behulp van het FIBER model ontwikkeld door Beronne et al. (2012). Dit model bestaat uit vijf verschillende dimensies: (F) Familiale controle en invloed; (I) Identificatie met het familiebedrijf; (B) Bindende sociale banden; (E) Emotionele gehechtheid; en (R) Hernieuwen van de familiebanden door familiale opvolging. Een totaal van tien stellingen, twee per dimensie, werd geselecteerd om in kaart te brengen in hoeverre een familiebedrijf niet-financiële doelstellingen nastreeft naast haar financiële doelstellingen. Op een vijfpunts-Likertschaal, die reikt van 'Helemaal niet akkoord' tot 'Helemaal akkoord', dienden de respondenten aan te geven in welke mate ze het eens zijn met de opgegeven stellingen.

De stellingen met betrekking tot de socio-emotionele waarden van een familiebedrijf die bevroegd werden zijn de volgende: (F) 'De familie bepaalt in belangrijke mate de strategische richting die het bedrijf zal uitgaan' en 'Het is essentieel om familiale controle en onafhankelijkheid van het familiebedrijf te bewaren'; (I) 'De familieleden, werkzaam in het bedrijf, hebben een sterke verbondenheid met het bedrijf' en 'Familieleden vertellen met trots dat ze deel uitmaken van het familiebedrijf'; (B) 'Niet-familieleden actief in het familiebedrijf worden behandeld als deel van de familie' en 'Wederzijds

vertrouwen is meestal de basis van zaken doen met leveranciers, klanten, ... in de organisatie'; (E) 'Beschermen van het welzijn van de familie is essentieel' en 'De emotionele banden tussen familieleden in het familiebedrijf zijn zeer sterk'; (R) 'Familiale eigenaars zien hun investering in het familiebedrijf als een langetermijninvestering' en 'Succesvolle overdracht van het familiebedrijf naar de volgende generatie is een belangrijk doel voor de familie'.

Allereerst worden de scores per dimensie samengenomen. Zo ontstaan vijf variabelen die elk één specifieke dimensie van het FIBER model voorstellen. Om de vergaarde data verder te reduceren wordt een *principal component analysis* (PCA) uitgevoerd, waarbij men nieuwe variabelen creëert die een lineaire combinatie vormen van de originele variabelen. Dit zal er onder andere toe leiden dat men de variabelen beter kan interpreteren. Voor een PCA is geen hoge correlatie tussen de verschillende variabelen vereist (Bijlage E). Iedere principale component wordt gevormd door onderliggende variabelen die elk een apart concept meten en essentiële informatie bevatten nodig om het construct te kunnen vormen (Hair et al., 2014).

Om een PCA uit te voeren moeten, net zoals bij een EFA, bepaalde voorwaarden voldaan zijn. Zo is de vereiste van metrische variabelen niet geschonden, vermits de stellingen met betrekking tot SEW gemeten zijn met behulp van een vijfpunts-Likerschaal. Het aantal observaties ( $107 \times 5$ ) is groter dan het aantal variabelen (5) en groter dan 50. De steekproef is dus voldoende groot. Verder is de *overall* MSA-waarde (0.792) groter dan de vooropgestelde 0.70. Daarnaast zijn alle individuele MSA-waarden (diagonaal van de *anti-image* correlatiematrix) groter dan 0.50 en zijn de absolute waarden van de partiële correlaties (onder de diagonaal van de *anti-image* correlatiematrix) steeds kleiner dan 0.70 (Bijlage F). Ook de nulhypothese van de *Barlett's test* ( $0.000 < 0.01$ ) kan verworpen worden op het 1% significantieniveau (Hair et al., 2014).

Een PCA resulteert in één enkele factor, die alle dimensies van het FIBER model omvat, aangezien op basis van het *latent root* criterium slechts één component een eigenwaarde ( $EW_{SEW} = 2.582$ ) heeft die groter is dan de *cut-off* waarde van 1. Deze component verklaart 51.641% van de totale variantie. Hoewel de totale verklaarde variantie kleiner is dan 60%, ligt dit percentage in lijn van de bevindingen van Vandekerckhof, Steijvers, Hendriks, en Voordeckers (2018). De factorladingen van de verschillende FIBER dimensies bedragen respectievelijk 0.760 ( $\lambda_F$ ), 0.787 ( $\lambda_I$ ), 0.489 ( $\lambda_B$ ), 0.821 ( $\lambda_E$ ) en 0.697 ( $\lambda_R$ ). Normaliter zijn enkel variabelen met een lading groter dan 0.50 representatief voor die specifieke component. Toch wordt geopteerd om de variabele met een lading kleiner dan 0.50 niet te verwijderen, gezien de lading slechts minimaal afwijkt van 0.50. Verder kan men vaststellen dat de *Cronbach's alpha* 0.762 bedraagt, wat groter is dan de vooropgestelde 0.70 (Hair et al., 2014).

#### 4.2.4 Controlevariabelen

Vermits niet alle respondenten het ondernemingsnummer van hun bedrijf hebben opgegeven bij het invullen van de vragenlijst, kunnen geen controlevariabelen opgenomen worden. Dit zou immers leiden tot een reductie van het aantal bruikbare cases beneden de kaap van 100, wat onvoldoende groot is om statistische analyses uit te voeren.



### 4.3 Het model

Om de hypothesen in deze studie te testen zal net zoals in andere managementstudies (bijv. Reheul & Jorissen, 2014) beroep gedaan worden op *multiple regression analysis*, een multivariate data-analyse techniek. Alvorens over te gaan tot het construeren van de econometrische modellen om de vooropgestelde hypothesen te testen, dient men eerst na te gaan of voldaan is aan de assumpties om een regressieanalyse te mogen uitvoeren.

#### 4.3.1 Assumpties in regressieanalyse

Een regressieanalyse maakt doorgaans gebruik van de *ordinary least squares* methode, een statistische procedure waaraan bepaalde assumpties verbonden zijn. Deze moeten voldaan zijn om de resultaten op een correcte manier te kunnen interpreteren en generaliseren naar de populatie. Het schenden van de assumpties kan ertoe leiden dat de statistische testen ongeldig zijn.

Allereerst moet de relatie tussen de afhankelijke en onafhankelijke variabelen lineair zijn. Aangezien de *residual plots* (Bijlage G) van de afhankelijke variabelen (TraditionalMCS, StrategicPlanning, ParticipativeBudgeting, FormalProcedures en BSC) allen een willekeurige verdeling vertonen, kan men aannemen dat aan de assumptie van lineariteit voldaan is.

Om na te gaan of de varianties van de errortermen gelijk zijn, of met andere woorden er geen sprake is van heteroskedasticiteit, worden de histogrammen van de gestandaardiseerde residuen geïnspecteerd. Deze histogrammen (Bijlage G) van de verschillende afhankelijke variabelen presenteren allen een verdeling die nauw aansluit bij een normale verdeling, wat wijst op homogeniteit van de variantie. Men kan echter de gevolgen van eventuele heteroskedasticiteit omzeilen door gebruik te maken van formules voor OLS standaardfouten en gerelateerde statistieken die robuust zijn voor heteroskedasticiteit. Deze optie is beschikbaar in de meeste statistische softwareprogramma's. In dit onderzoek zal daarom de 'robust' optie gehanteerd worden die beschikbaar is in STATA, een statistisch softwarepakket.

Verder kan men aannemen dat de errortermen onafhankelijk zijn. De steekproef is immers op een willekeurige manier bekomen en de dataset is cross-sectioneel, omdat er geen herhaaldelijke metingen hebben plaatsgevonden.

Om te controleren of de data van de betrokken variabelen in deze studie normaal verdeeld zijn, wordt gebruik gemaakt van de Shapiro-Wilk test. De nulhypothese van deze test, die een normale verdeling van de data veronderstelt, kan in slechts één geval aanvaard worden. Dit betekent dat slechts één variabele, namelijk de leeftijd van een CEO ( $p$ -waarde = 0.387 > 0.01), een normale verdeling heeft. Hoewel men op basis van deze test reeds de indicatie krijgt dat zo goed als alle data geen normale verdeling kennen, is het toch aangewezen om bijkomende statistische en grafische testen uit te voeren.

Als de gegevens een normale verdeling hebben, krijgen de *skewness* en de *kurtosis* de waarde 'nul' toegewezen. Een positieve (negatieve) *kurtosis*-waarde wijst op een eerder spitse (platte) verdeling. Positieve (negatieve) waarden voor de *skewness* indiceren een rechtsscheve (linksscheve) verdeling. Zowel voor de *skewness* als de *kurtosis* wordt een statistische z-waarde berekend, die men vervolgens toetst met de waarden  $\pm 2.58$  op het 1% significantieniveau (Hair et al., 2014). De variabelen StrategicPlanning, ParticipativeBudgeting, FormalProcedures, Tenure en SEW hebben geen normale verdeling op basis van de *skewness* (Bijlage H), terwijl op basis van de *kurtosis* de variabelen ParticipativeBudgeting, FormalProcedures, BSC en SEW geen normale verdeling vertonen (Bijlage H). Aangezien de variabelen Leeftijd en TraditionalMCS zowel voor de *skewness* als de *kurtosis* een statistische z-waarde weergeeft tussen -2.58 en 2.85, mag men aannemen dat beide variabelen een normale verdeling hebben.

Tot slot vindt een visuele inspectie plaats van de histogrammen en de *normal probability plots* (Q-Q plots) (Bijlage I). Zoals reeds geweten, zijn de variabelen Leeftijd en TraditionalMCS reeds normaal verdeeld op basis van voorgaande testen. Overigens beelden ook de histogrammen en Q-Q plots van de variabelen StrategicPlanning, ParticipativeBudgeting, FormalProcedures en SEW een nagenoeg normale verdeling af. De variabelen Tenure en BSC vertonen geen van beide een verdeling die nauw aansluit bij een normale verdeling. Om ervoor te zorgen dat deze variabelen een verdeling hebben die meer aansluit bij een normale verdeling, wordt van beide variabelen de natuurlijke logaritme genomen.

#### 4.3.2 Multicollineariteit

De onafhankelijke variabelen mogen niet te hoog met elkaar gecorreleerd zijn. Op basis van de correlatiematrix (p. 36) krijgt men een eerste indicatie van de correlatie tussen de verschillende onafhankelijke variabelen. Dit wijst echter niet op een mogelijk probleem van hoge collineariteit. De *variance inflation factors* (VIF-waarden) bevestigen dat er geen hoge multicollineariteit bestaat tussen de onafhankelijke variabelen, want geen enkele score ligt hoger dan de kritische waarde van 2.5 (Bijlage J) (Hair et al., 2014).

#### 4.3.3 Het econometrisch model

Om te achterhalen welke CEO-kenmerken bepalend zijn voor het gebruik van MCS in familiebedrijven (Hypothese 1 t.e.m. 5), zullen de variabelen TraditionalMCS, StrategicPlanning, ParticipativeBudgeting, FormalProcedures en Log\_BSC afwisselend opgenomen worden als afhankelijke variabelen. De onafhankelijke variabelen in de analyse zijn de verschillende kenmerken van een CEO. In de errorterm ( $\mu$ ) zitten de variabelen vevat die men niet opneemt in het model. Volgende econometrische modellen worden geconstrueerd om de hypothesen te testen:

$$\begin{aligned} \text{TraditionalMCS} = & \beta_0 + \beta_1 \times \text{Leeftijd} + \beta_2 \times \text{Log\_Tenure} + \beta_3 \times \text{HoogGeschoold} \\ & + \beta_4 \times \text{EcoOpleiding} + \beta_5 \times \text{FamilialeCEO} + \mu \end{aligned}$$

$$\text{StrategicPlanning} = \beta_0 + \beta_1 \times \text{Leeftijd} + \beta_2 \times \text{Log\_Tenure} + \beta_3 \times \text{HoogGeschoold} \\ + \beta_4 \times \text{EcoOpleiding} + \beta_5 \times \text{FamilialeCEO} + \mu$$

$$\text{ParticipativeBudgeting} = \beta_0 + \beta_1 \times \text{Leeftijd} + \beta_2 \times \text{Log\_Tenure} + \beta_3 \times \text{HoogGeschoold} \\ + \beta_4 \times \text{EcoOpleiding} + \beta_5 \times \text{FamilialeCEO} + \mu$$

$$\text{FormalProcedures} = \beta_0 + \beta_1 \times \text{Leeftijd} + \beta_2 \times \text{Log\_Tenure} + \beta_3 \times \text{HoogGeschoold} \\ + \beta_4 \times \text{EcoOpleiding} + \beta_5 \times \text{FamilialeCEO} + \mu$$

$$\text{Log\_BSC} = \beta_0 + \beta_1 \times \text{Leeftijd} + \beta_2 \times \text{Log\_Tenure} + \beta_3 \times \text{HoogGeschoold} \\ + \beta_4 \times \text{EcoOpleiding} + \beta_5 \times \text{FamilialeCEO} + \mu$$

Om hypothese 6 en 7 te testen worden aan bovenstaande regressies de moderatie-effecten met betrekking tot de variabele SEW toegevoegd, waardoor volgende econometrische modellen bekomen worden:

$$\text{TraditionalMCS} = \beta_0 + \beta_1 \times \text{Leeftijd} + \beta_2 \times \text{Log\_Tenure} + \beta_3 \times \text{HoogGeschoold} \\ + \beta_4 \times \text{EcoOpleiding} + \beta_5 \times \text{FamilialeCEO} + \beta_6 \text{ SEW} \times \text{Leeftijd} + \beta_7 \times \text{SEW} \times \text{Log\_Tenure} \\ + \beta_8 \times \text{SEW} \times \text{HoogGeschoold} + \beta_9 \times \text{SEW} \times \text{EcoOpleiding} + \beta_{10} \times \text{SEW} \times \text{FamilialeCEO} + \mu$$

$$\text{StrategicPlanning} = \beta_0 + \beta_1 \times \text{Leeftijd} + \beta_2 \times \text{Log\_Tenure} + \beta_3 \times \text{HoogGeschoold} \\ + \beta_4 \times \text{EcoOpleiding} + \beta_5 \times \text{FamilialeCEO} + \beta_6 \text{ SEW} \times \text{Leeftijd} + \beta_7 \times \text{SEW} \times \text{Log\_Tenure} \\ + \beta_8 \times \text{SEW} \times \text{HoogGeschoold} + \beta_9 \times \text{SEW} \times \text{EcoOpleiding} + \beta_{10} \times \text{SEW} \times \text{FamilialeCEO} + \mu$$

$$\text{ParticipativeBudgeting} = \beta_0 + \beta_1 \times \text{Leeftijd} + \beta_2 \times \text{Log\_Tenure} + \beta_3 \times \text{HoogGeschoold} \\ + \beta_4 \times \text{EcoOpleiding} + \beta_5 \times \text{FamilialeCEO} + \beta_6 \text{ SEW} \times \text{Leeftijd} + \beta_7 \times \text{SEW} \times \text{Log\_Tenure} \\ + \beta_8 \times \text{SEW} \times \text{HoogGeschoold} + \beta_9 \times \text{SEW} \times \text{EcoOpleiding} + \beta_{10} \times \text{SEW} \times \text{FamilialeCEO} + \mu$$

$$\text{FormalProcedures} = \beta_0 + \beta_1 \times \text{Leeftijd} + \beta_2 \times \text{Log\_Tenure} + \beta_3 \times \text{HoogGeschoold} \\ + \beta_4 \times \text{EcoOpleiding} + \beta_5 \times \text{FamilialeCEO} + \beta_6 \text{ SEW} \times \text{Leeftijd} + \beta_7 \times \text{SEW} \times \text{Log\_Tenure} \\ + \beta_8 \times \text{SEW} \times \text{HoogGeschoold} + \beta_9 \times \text{SEW} \times \text{EcoOpleiding} + \beta_{10} \times \text{SEW} \times \text{FamilialeCEO} + \mu$$

$$\text{Log\_BSC} = \beta_0 + \beta_1 \times \text{Leeftijd} + \beta_2 \times \text{Log\_Tenure} + \beta_3 \times \text{HoogGeschoold} \\ + \beta_4 \times \text{EcoOpleiding} + \beta_5 \times \text{FamilialeCEO} + \beta_6 \text{ SEW} \times \text{Leeftijd} + \beta_7 \times \text{SEW} \times \text{Log\_Tenure} \\ + \beta_8 \times \text{SEW} \times \text{HoogGeschoold} + \beta_9 \times \text{SEW} \times \text{EcoOpleiding} + \beta_{10} \times \text{SEW} \times \text{FamilialeCEO} + \mu$$

## 5 Resultaten

### 5.1 Beschrijvende statistieken en correlaties

Een survey resulteerde in 210 antwoorden, waarvan slechts 107 records volledig zijn en voldoen aan de vereiste criteria om opgenomen te worden in dit onderzoek. Van de in totaal 107 CEO's, die hebben deelgenomen aan dit onderzoek en de vragenlijst volledig hebben ingevuld, zijn amper elf CEO's van het vrouwelijke geslacht. De overige 96 CEO's, die de vragenlijst volledig hebben ingevuld, zijn mannen. Tabel 3 en 4 geven een kort overzicht van de voornaamste beschrijvende statistieken met betrekking tot de dataset. Hieruit kan men onder andere opmaken dat de gemiddelde leeftijd van een CEO 50 jaar bedraagt. De oudste CEO in de dataset is 69 jaar, terwijl de jongste slechts 26 jaar.

Tabel 3 - Beschrijvende statistieken van metrische variabelen

	Gemiddelde	Mediaan	Standaard afwijking	Minimum	Maximum
<b>Leeftijd</b>	50.20	51.00	8.208	26	69
<b>Tenure</b>	13.88	10.00	11.564	1	43
<b>SEW</b>	4.05	4.10	0.570	1.00	5.00

De CEO's die deelnamen aan dit onderzoek, zijn gemiddeld reeds zo'n 13 à 14 jaar actief in de organisatie. Meer dan de helft van de CEO's (56.1%) heeft een universitair diploma op zak. Er is slechts één iemand die enkel een diploma van de lagere school in handen heeft. Iets meer dan 10% van de CEO's in de dataset heeft een diploma van de middelbare school en 34 van de 107 CEO's heeft een hogeschooldiploma. Eén CEO heeft een doctoraatsdiploma op zak. Dit betekent dat de meerderheid van de CEO's, namelijk 88.8%, hooggeschoold is en na het middelbaar een extra opleiding heeft gevolgd aan een hogeschool of universiteit. Tevens heeft bijna 75% van de CEO's in dit onderzoek een economische of businessgerelateerde achtergrond.

Tabel 4 - Beschrijvende statistieken van niet-metrische variabelen

	Frequentie	Percentage
<b>Opleidingsniveau</b>		
Lagere school	1	0.9%
Secundair diploma	11	10.3%
Hogeschooldiploma	34	31.8%
Universitair diploma	60	56.1%
Doctoraatsdiploma	1	0.9%
<b>Economische opleiding</b>		
Ja	79	73.8%
Nee	28	26.2%
<b>Familiale CEO</b>		
Ja	68	63.6%
Nee	39	36.4%

Tabel 5 – Correlatiematrix

	TraditionalMCS	StrategicPlanning	ParticipativeBudgeting	FormalProcedures	Log_BSC	Leeftijd	Log_Tenure	HoogGeschoold	EcoOpleiding	FamilialeCEO	SEW
TraditionalMCS	1.000										
StrategicPlanning	0.716***	1.000									
ParticipativeBudgeting	0.771***	0.397***	1.000								
FormalProcedures	0.672***	0.306***	0.156	1.000							
Log_BSC	0.517***	0.499***	0.394***	0.259***	1.000						
Leeftijd	-0.011	-0.108	0.104	-0.067	-0.020	1.000					
Log_Tenure	-0.192**	-0.182*	-0.088	-0.166*	0.010	-0.505***	1.000				
HoogGeschoold	-0.019	0.089	-0.030	-0.069	-0.107	-0.126	-0.223**	1.000			
EcoOpleiding	0.006	0.073	-0.018	-0.020	-0.201**	-0.105	-0.145	0.327***	1.000		
FamilialeCEO	-0.285***	-0.286***	-0.244**	-0.104	-0.087	0.006	0.493***	-0.208**	-0.009	1.000	
SEW	-0.019	-0.037	-0.025	0.017	-0.117	0.095	0.149	-0.095	0.018	0.356***	1.000

\* = significant op het 10% s.n.

\*\* = significant op 5% s.n.

\*\*\* = significant op 1% s.n.

Van de 107 familiebedrijven in de dataset zijn er maar liefst 68 die een familiale CEO in dienst hebben. De andere hebben een CEO aan het hoofd van hun bedrijf die geen lid is van de eigenaarsfamilie. Verder zijn 101 van de 107 familiebedrijven in de dataset voor meer dan 50% in handen van een eigenaarsfamilie. Iets meer dan de helft van de familiebedrijven in de dataset laat het management van het bedrijf voor het grootste deel over aan niet-familieleden. In bijna 40% van de familiebedrijven in de dataset wordt de onderneming voor meer dan 50% gemanaged door familieleden. Tot slot percipieert zo goed als 90% van de CEO's in de dataset het bedrijf als een familiebedrijf.

De correlatiematrix (Tabel 5), die de lineaire één op één relatie tussen twee variabelen weergeeft, verschaft een initieel beeld van hoe de scores van de ene variabele samenhangen met deze van een andere. Op basis hiervan kan men reeds het bestaan van mogelijke verbanden tussen de verschillende variabelen vaststellen, waarbij de correlatiecoëfficiënt enkel de invloed van de desbetreffende variabele representeert. Er moet echter een regressieanalyse uitgevoerd worden om te onderzoeken welke CEO-kenmerken van invloed zijn op het gebruik van MCS in familiebedrijven om de hoeveelheid *omitted variable bias* te reduceren. In een regressieanalyse wordt namelijk een combinatie van verschillende variabelen bestudeerd. Hierdoor kan de invloed van een specifieke variabele toenemen of afnemen naargelang de desbetreffende variabele significant gecorreleerd is met een andere onafhankelijke variabele.

## 5.2 Resultaten regressieanalyse

Om een antwoord te formuleren op de centrale onderzoeksvraag worden de verschillende soorten MCS beurtelings opgenomen als afhankelijke variabele in een regressieanalyse samen met de kenmerken van de CEO als onafhankelijke variabelen. Vervolgens wordt onderzocht of de familiale aspecten van een familiebedrijf, meer bepaald de socio-emotionele waarden, van invloed zijn op de relatie tussen de CEO-kenmerken en het gebruik van de bestudeerde MCS door extra interactietermen op te nemen in de verschillende regressiemodellen. Het is echter niet mogelijk om controlevariabelen toe te voegen, vermits deze niet beschikbaar zijn.

In een eerste regressie (Model 1 – Tabel 6) wordt de variabele TraditionalMCS opgenomen als afhankelijke variabele samen met de verschillende CEO-kenmerken als onafhankelijke variabelen. De  $R^2$  van deze regressie bedraagt 0.0940, wat inhoudt dat slechts 9.40% van de steekproefvariantie van TraditionalMCS verklaard wordt door de onafhankelijke variabelen. Toch duidt de F-test, die een indicatie geeft omtrent de *overall model fit*, op de aanwezigheid van minstens één significant verband in deze regressie. Een inspectie van de regressiecoëfficiënten ( $\beta$ 's) resulteert in slechts één variabele, namelijk FamilialeCEO, die statistisch significant gerelateerd is met de afhankelijke variabele TraditionalMCS ( $\beta_{\text{FamilialeCEO}} = -0.384$ ;  $p < 0.01$ ). Hieruit blijkt dat bedrijven met een CEO aan het hoofd, die lid is van de eigenaarsfamilie, doorgaans minder gebruik maken van traditionele MCS. Dit sluit volledig aan bij hypothese 5a die bijgevolg aanvaard wordt, terwijl men het a-gedeelte van de andere hypothesen (H1a t.e.m. H4a) niet kan aanvaarden.

Tabel 6 – Regressieresultaten

	TraditionalMCS			StrategicPlanning			ParticipativeBudgeting			Log_BSC		
	(Model 1) (Model 2)	(Model 3) <sup>3</sup> (Model 3)	(Model 4)	(Model 5) (Model 5)	(Model 6) <sup>3</sup> (Model 6)	(Model 7)	(Model 8)	(Model 9) <sup>4</sup> (Model 9)	(Model 10)	(Model 11)	(Model 12) <sup>3</sup> (Model 12)	
<b>Leeftijd</b>	0.003 (0.010)	0.002 (0.013)	-0.011 (0.009)	-0.009 (0.009)	-0.000 (0.013)	0.018 (0.018)	0.020 (0.018)	0.008 (0.023)	-0.004 (0.005)	-0.002 (0.005)	-0.000 (0.006)	
<b>Log_Tenure</b>	-0.140 (0.195)	-0.156 (0.198)	0.053 (0.177)	0.015 (0.170)	0.083 (0.175)	-0.113 (0.327)	-0.146 (0.344)	-0.168 (0.342)	0.100 (0.088)	0.086 (0.093)	0.074 (0.090)	
<b>HoogGeschoold</b>	-0.224 (0.203)	-0.608** (0.237)	-0.004 (0.274)	-0.074 (0.255)	-0.526** (0.240)	-0.297 (0.327)	-0.359 (0.294)	-1.087*** (0.362)	-0.236*** (0.082)	-0.260*** (0.088)	-0.230** (0.099)	
<b>EcoOpleiding</b>	0.040 (0.166)	0.322 (0.252)	0.108 (0.149)	0.097 (0.150)	0.131 (0.185)	0.030 (0.286)	-0.005 (0.261)	0.513 (0.429)	0.218*** (0.077)	0.223*** (0.078)	0.209* (0.112)	
<b>FamilialeCEO</b>	-0.384* (0.198)	-0.427* (0.215)	-0.471*** (0.178)	-0.516** (0.200)	-0.543** (0.222)	-0.592* (0.342)	-0.665* (0.387)	-1.079** (0.409)	-0.143* (0.084)	-0.110 (0.088)	-0.193* (0.103)	
<b>SEW</b>		-0.497 (0.530)		-0.428 (0.531)	0.416 (1.059)		-0.767 (0.873)	-1.781 (1.958)		0.222 (0.236)	0.144 (0.492)	
<b>SEWxLeeftijd</b>		0.009 (0.010)		0.009 (0.009)	-0.016 (0.018)		0.007 (0.016)	0.024 (0.036)		-0.006 (0.004)	-0.003 (0.008)	
<b>SEWxLogTenure</b>		-0.222 (0.134)		-0.301*** (0.113)	-0.050 (0.076)		-0.077 (0.240)	-0.116 (0.142)		-0.021 (0.069)	-0.061* (0.036)	
<b>SEWxHoogGeschoold</b>		0.422** (0.208)		0.299 (0.268)	0.777 (0.482)		0.826** (0.313)	1.481** (0.578)		0.038 (0.092)	-0.039 (0.163)	
<b>SEWxEcoOpleiding</b>		-0.282** (0.137)		-0.037 (0.128)	-0.082 (0.295)		-0.562** (0.249)	-0.951* (0.550)		-0.047 (0.062)	0.026 (0.157)	
<b>SEWxFamilialeCEO</b>		0.362** (0.167)		0.240* (0.142)	-0.023 (0.342)		0.536* (0.311)	0.840 (0.579)		0.098 (0.074)	0.167 (0.148)	
<b>Intercept</b>	6.026*** (0.546)	6.005*** (0.584)	6.905*** (0.547)	6.912*** (0.542)	6.722*** (0.740)	5.339*** (0.962)	5.341*** (0.995)	6.155*** (1.121)	0.634** (0.241)	0.553** (0.252)	0.460 (0.328)	
<b>N</b>	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	
<b>R<sup>2</sup></b>	0.0940	0.1672	0.0975	0.1475	0.1472	0.0766	0.1453	0.1666	0.1016	0.1451	0.1317	
<b>R<sup>2</sup></b>	0.0491	0.0708	0.0528	0.0488	0.0485	0.0309	0.0464	0.0701	0.0571	0.0461	0.0312	
<b>Overall F-test</b>	2.74**	2.61***	2.78**	3.68***	2.51***	2.04*	2.39**	2.09**	2.99**	2.77***	2.35**	

\* = significant op 10% s.n.; \*\* = significant op 5% s.n.; \*\*\* = significant op 1% s.n.

<sup>3</sup> SEW wordt in dit model opgenomen als dummy variabele in plaats van als continue variabele.

Wanneer in een tweede model (Model 2 – Tabel 6) de interactie-effecten met betrekking tot de socio-emotionele waarden in een familiebedrijf in beschouwing worden genomen, kan men constateren dat maar liefst drie moderatie-effecten statistisch significant zijn. Het is echter enkel zinvol om een significant moderatie-effect te bestuderen indien het hoofdeffect ook statistisch significant is. Uit de regressieanalyse blijkt dat een familiale CEO normaliter minder gebruik zal maken van traditionele MCS in een familiebedrijf ( $\beta_{\text{FamilialeCEO}} = -0.427$ ;  $p < 0.10$ ). Toch zorgt de aanwezigheid van socio-emotionele waarden in een familiebedrijf ervoor dat de sterkte van de relatie tussen een familiale CEO en het gebruik van dit type controlesystemen afneemt ( $\beta_{\text{SEW} \times \text{FamilialeCEO}} = -0.362$ ;  $p < 0.05$ ). Concreet betekent dit dat wanneer een familiebedrijf belang hecht aan het realiseren van haar niet-financiële familiedoelstellingen en dus het behoud van haar socio-emotionele waarden nastreeft, de negatieve relatie tussen het hebben van een familiale CEO en het gebruik van traditionele, formele MCS afneemt. Deze relatie zal bijgevolg minder sterk negatief zijn. Dit houdt in dat enkel hypothese 6e aanvaard kan worden. Deze hypothese stelt namelijk dat de negatieve relatie aanwezig tussen een CEO die lid is van de eigenaarsfamilie en het hanteren van traditionele MCS in sterkte zal afnemen als een familiebedrijf ook rekening houdt met niet-financiële familiedoelstellingen.

Aangezien de ratio van het aantal observaties (107) ten opzichte van het aantal variabelen (11) net beneden de gangbare maatstaf van 10 cases per variabele ligt, wordt geadviseerd om de moderatie-effecten één voor één afzonderlijk toe te voegen aan de regressievergelijking van Model 1 (Tabel 6). De resulterende regressiemodellen brengen echter in geen enkel geval een significant moderatie-effect naar voren, waardoor ze verder niet besproken worden.

In een derde regressie (Model 3 – Tabel 6) waar de socio-emotionele waarden als *dummy* variabele in plaats van als continue variabele worden opgenomen, blijkt de scholingsgraad van een CEO een significant negatief effect te hebben op het gebruik van traditionele MCS ( $\beta_{\text{HoogGeschoold}} = -0.608$ ;  $p < 0.05$ ), in tegenstelling tot hypothese 3a die veronderstelt dat een hoger geschoolde CEO net meer gebruik zou maken van zulke controlesystemen, waardoor deze hypothese verworpen wordt. Deze relatie wordt echter afgezwakt wanneer een familiebedrijf belang hecht aan haar socio-emotionele waarden ( $\beta_{\text{SEW} \times \text{HoogGeschoold}} = -0.698$ ;  $p < 0.10$ ). Dit impliceert dat men hypothese 6c kan aanvaarden. Hypotheses 6a, 6b, 6d en 6e kunnen daarentegen niet aanvaard worden op basis van deze regressieanalyse. De negatieve relatie tussen een familiale CEO en het gebruik van traditionele MCS wordt echter niet afgezwakt doordat men in een familiebedrijf belang hecht aan het realiseren van niet-financiële doelstellingen wanneer de socio-emotionele waarden als *dummy* variabele worden opgenomen.

Om vervolgens de traditionele MCS meer in detail te gaan bekijken worden StrategicPlanning, ParticipativeBudgeting en FormalProcedures één voor één opgenomen als afhankelijke variabele. Een regressie met StrategicPlanning als afhankelijke variabele en de verschillende CEO-kenmerken als onafhankelijke variabelen (Model 4 – Tabel 6) heeft een  $R^2$  van 0.0975 en een F-waarde die statistisch significant is op een significantieniveau van 5%. Enkel de variabele FamilialeCEO ( $\beta_{\text{FamilialeCEO}} = -0.471$ ;  $p < 0.01$ ) blijkt significant te zijn. Dit betekent dat familiebedrijven met een CEO aan het hoofd van de onderneming die mede-eigenaar is van het bedrijf doorgaans minder gebruik maken



van een strategische planning. Hypothese 5a die stelt dat een familiale CEO aan het hoofd van een onderneming leidt tot minder gebruik van traditionele MCS, kan men bijgevolg aanvaarden. Het a-gedeelte van de vier andere hypothesen (Hypothese 1a t.e.m. 4a) kan daarentegen niet aanvaard worden.

Hoewel het toevoegen van de interactietermen aan voorgaande regressie (Model 5 – Tabel 6) de regressiecoëfficiënt van FamilialeCEO ( $\beta_{\text{FamilialeCEO}} = -0.516$ ;  $p < 0.01$ ) nog meer negatief maakt, zorgt de aanwezigheid van de socio-emotionele waarden in een familiebedrijf ervoor dat deze relatie minder sterk negatief is. De regressiecoëfficiënt van SEWxFamilialeCEO is immers significant en positief ( $\beta_{\text{SEWxFamilialeCEO}} = 0.240$ ;  $p < 0.10$ ). Hierdoor zal het negatieve effect van een CEO die mede-eigenaar is van het bedrijf op het gebruik van een strategische planning minder sterk negatief zijn wanneer een familiebedrijf belang hecht aan het behoud van haar socio-emotionele waarden. Hypothese 6e kan dus aanvaard worden. De andere CEO-kenmerken hebben geen effect op het gebruik van een strategische planning, waardoor de bijhorende interactie-effecten niet in acht genomen kunnen worden en men hypothesen 6a t.e.m. 6d dus niet kan aanvaarden. Ook hier leidt het afzonderlijke opnemen van de moderatie-effecten niet tot statistisch significante resultaten. Als de socio-emotionele waarden als *dummy* variabele wordt opgenomen (Model 6 – Tabel 6), blijkt geen enkele interactieterm significant te zijn. De aanwezige negatieve relaties tussen zowel het opleidingsniveau van een CEO ( $\beta_{\text{HoogGeschoold}} = -0.526$ ;  $p < 0.05$ ) en het gebruik van een strategische planning als het hebben van een CEO die mede-eigenaar is ( $\beta_{\text{FamilialeCEO}} = -0.543$ ;  $p < 0.05$ ) en StrategicPlanning worden niet afgezwakt als een familiebedrijf ook belang hecht aan het realiseren van haar niet-financiële familiedoelstellingen.

Een zevende model (Model 7 – Tabel 6) dat de variabele ParticipativeBudgeting uitzet in functie van de CEO-kenmerken, heeft een  $R^2$  van 0.0766 en een F-waarde die significant is op het 10% significantieniveau. Ook in dit model is enkel de regressiecoëfficiënt van de variabele FamilialeCEO significant ( $\beta_{\text{FamilialeCEO}} = -0.592$ ;  $p < 0.10$ ). Enkel hypothese 5a kan dus aanvaard worden. Dit betekent dat een familiebedrijf met een CEO aan het hoofd die lid is van de eigenaarsfamilie over het algemeen minder gebruik zal maken van een kortetermijnplanning. Hypothesen 1a tot en met 4a kunnen niet aanvaard worden.

Als men de interactietermen toevoegt aan voorgaande regressie (Model 8 – Tabel 6), zijn enkel de variabelen FamilialeCEO ( $\beta_{\text{FamilialeCEO}} = -0.665$ ;  $p < 0.10$ ) en SEWxFamilialeCEO ( $\beta_{\text{SEWxFamilialeCEO}} = 0.536$ ;  $p < 0.10$ ) statistisch significant en de moeite waard op te bestuderen. De overige significante moderatie-effecten worden niet verder in acht genomen, omdat hun bijhorende hoofd-effecten niet significant zijn. Ondanks het feit dat het hebben van een familiale CEO leidt tot minder gebruik van een kortetermijnplanning, is deze relatie minder sterk negatief indien een familiebedrijf het behoud van haar socio-emotionele waarden nastreeft. Dit impliceert dat men enkel hypothese 6e kan aanvaarden. Hypothesen 6a tot en met 6d kunnen niet aanvaard worden. Het afzonderlijke opnemen van de interactietermen leidt ook hier niet tot het naar voren komen van significante resultaten inzake de moderatie-effecten.

Indien de socio-emotionele waarden als *dummy* variabele worden opgenomen (Model 9 – Tabel 6), blijkt dat naast de variabele *FamilialeCEO* ( $\beta_{\text{FamilialeCEO}} = -1.079$ ;  $p < 0.05$ ) ook de variabele *HoogGeschoold* ( $\beta_{\text{HoogGeschoold}} = -1.087$ ;  $p < 0.01$ ) een significant negatieve regressiecoëfficiënt heeft. Hoewel een familiebedrijf met een hogeropgeleide CEO volgens hypothese 3a normaliter meer gebruik maakt van een kortetermijnplanning, blijkt het tegendeel waar te zijn op basis van deze regressieanalyse. Hypothese 3a moet dus verworpen worden. Als een familiebedrijf belang hecht aan het behoud van haar socio-emotionele waarden zal deze relatie minder sterk negatief zijn, omdat de regressiecoëfficiënt van *SEWxHoogGeschoold* een positieve waarde heeft die statistisch significant is ( $\beta_{\text{SEWxHoogGeschoold}} = 1.481$ ;  $p < 0.05$ ). Op basis hiervan kan men hypothese 6c aanvaarden. De negatieve relatie aanwezig tussen het hebben van een CEO die mede-eigenaar is en het gebruik van een kortetermijnplanning wordt echter niet afgezwakt indien een familiebedrijf belang hecht aan het realiseren van haar niet-financiële doelstellingen. Dit impliceert dat hypothese 6e samen met hypothesen 6a, 6b en 6d niet aanvaard kunnen worden.

De regressie met *FormalProcedures* als afhankelijke variabele en de CEO-kenmerken als onafhankelijke variabelen is niet de moeite waard om verder te bestuderen. Niet alleen de  $R^2$  van dit model is uiterst laag ( $R^2 = 0.0411$ ). Ook de F-test is niet significant. Dit betekent dat er geen enkel statistisch significant verband te vinden is tussen één van de CEO-kenmerken en het gebruik van formele procedures in een familiebedrijf. Bijgevolg kan men hypothesen 1a t.e.m. 5a onmogelijk aanvaarden. Het opnemen van de interactietermen met betrekking tot de socio-emotionele waarden resulteert ook niet in een model dat de moeite waard is om verder te bestuderen. Hypothese 6a tot en met 6e kunnen dus niet aanvaard worden.

Om te onderzoeken welke CEO-kenmerken van invloed zijn op het gebruik van meer geavanceerde MCS wordt een regressie uitgevoerd met *Log\_BSC* als afhankelijke variabele (Model 10 – Tabel 6). De F-test, met betrekking tot de *overall model fit*, is significant op het 5% significantieniveau. Dit wijst op de aanwezigheid van minstens één significant verband. De  $R^2$  van dit model bedraagt 0.1016. Men kan onder meer vaststellen dat CEO's die een hogere opleiding hebben genoten, in tegenstelling tot de vooropgestelde hypothese (Hypothese 3b), minder gebruik zullen maken van een *balanced scorecard*. De regressiecoëfficiënt van *HoogGeschoold* heeft meer bepaald een significante, negatieve waarde ( $\beta_{\text{HoogGeschoold}} = -0.236$ ;  $p < 0.01$ ). Hypothese 4b, die stelt dat een CEO met een economische of businessgerelateerde opleiding meer geneigd is om een *balanced scorecard* te hanteren, kan men daarentegen wel aanvaarden. De regressiecoëfficiënt van de variabele *EcoOpleiding* is significant en positief ( $\beta_{\text{EcoOpleiding}} = 0.218$ ;  $p < 0.01$ ). Tot slot maakt een familiale CEO doorgaans minder gebruik van een *balanced scorecard* in een familiebedrijf. De regressiecoëfficiënt van de betreffende variabele heeft namelijk een significante, negatieve waarde ( $\beta_{\text{FamilialeCEO}} = -0.143$ ;  $p < 0.10$ ). Dit betekent dat enkele hypothese 4b en 5b aanvaard kunnen worden. Hypothesen 3b dient men daarentegen te verwerpen. Het resultaat is wel significant, maar tegengesteld aan de vooropgesteld hypothese. De overige hypothesen (Hypothese 1b en 2b) kunnen niet aanvaard worden.

Het opnemen van de interactietermen met betrekking tot de socio-emotionele waarden (Model 11 – Tabel 6) leidt echter niet tot het aanvaarden van één van de vooropgestelde hypothesen (Hypothesen

7a t.e.m. 7e). Uit de resulterende regressieanalyse blijkt geen enkel moderatie-effect significant te zijn. Net zoals het afzonderlijk opnemen van de interactietermen, brengt ook een regressieanalyse met de socio-emotionele waarden van een familiebedrijf opgenomen als *dummy* variabele (Model 12 – Tabel 6) geen significante moderatie-effecten naar voren. Bijgevolg kan men hypothesen 7a tot en met 7e onmogelijk aanvaarden.

## 6 Conclusie

Gebruikmakend van de *upper echelons theory* tracht deze studie een antwoord te formuleren op de vraag: 'Wat is de invloed van de CEO-kenmerken op het gebruik van MCS in familiebedrijven?'. Hoewel CEO-kenmerken reeds onderzocht zijn als determinant van MCS, spreken de resultaten van deze studies elkaar tegen (bijv. Naranjo-Gil & Hartmann, 2007; Burkert & Lueg, 2013). In het verleden hield men echter geen rekening met het type bedrijf (familie- versus niet-familiebedrijf) waarin het onderzoek werd uitgevoerd. Vermits onderzoek aantoont dat familie- en niet-familiebedrijven sterk van elkaar verschillen, beïnvloedt het type bedrijf mogelijk de relatie die aanwezig is tussen de kenmerken van een CEO en het gebruik van MCS. Familiebedrijven worden namelijk gekenmerkt door de overlap tussen familie, eigendom en management. Dit maakt dat familiebedrijven vaak niet alleen financiële doelen voor ogen hebben, maar ook niet-financiële familiedoelstellingen wensen te realiseren (Chua et al., 1999; Zellweger et al., 2012). Dit afwijkend gedrag van een familiebedrijf, of met andere woorden de niet-financiële aspecten aanwezig in dit type bedrijf, wordt samengevat in de socio-emotionele waarden.

In dit onderzoek worden de gegevens van 107 Belgische familiebedrijven met minstens 30 werknemers en een jaaromzet of balanstotaal van minimaal 10 miljoen euro bestudeerd. Familiebedrijven met een CEO aan het hoofd die lid is van de eigenaarsfamilie van het bedrijf maken doorgaans minder gebruik van een traditionele, formele MCS en meer specifiek van een korte- en een strategische langetermijnplanning. Noch de leeftijd van een CEO of de tijd dat hij/zij reeds actief is in een bedrijf blijken een effect te hebben op het gebruik van traditionele MCS en het hanteren van zowel een korte- als een langetermijnplanning. Ook de scholingsgraad van een CEO of het al dan niet hebben van economische of businessgerelateerde opleiding als CEO komen niet naar voren als zijnde kenmerken die bepalend zijn voor het hanteren van MCS. Geen enkel CEO-kenmerk dat aan bod kwam in dit onderzoek, bleek doorslaggevend te zijn voor het al dan niet aanwenden van formele procedures in een familiebedrijf. Dit mogelijk omdat het hebben van formele procedures cruciaal is om te overleven als bedrijf, waardoor familiebedrijven hoe dan ook dit soort controlesysteem zullen aanwenden.

Als rekening wordt gehouden met de niet-financiële aspecten aanwezig in een familiebedrijf blijkt het hebben van een familiale CEO aan het hoofd van de onderneming minder doorslaggevend te zijn voor het gebruik van traditionele MCS en het gebruik van een korte- en strategische langetermijnplanning. Hoewel CEO's met een hogeschool-, universitair of doctoraatsdiploma doorgaans minder gebruik maken van traditionele MCS, gaat ook deze relatie minder sterk zijn als het familiebedrijf waarvoor ze werken naast financiële doelstellingen ook niet-financiële familiedoelstellingen nastreeft. Een mogelijke verklaring hiervoor is dat familiebedrijven die belang hechten aan hun socio-emotionele waarden sowieso minder gebruik maken van traditionele MCS, omdat ze hun beslissingen minder baseren op de objectieve informatie afkomstig van deze controlesystemen.

Het al dan niet hanteren van meer geavanceerde MCS, zoals de *balanced scorecard*, is afhankelijk van de scholingsgraad en achtergrondkennis van een CEO. Ook het feit of een CEO al dan niet mede-eigenaar is, heeft een zekere invloed op het hanteren van dit type controlesystemen. Een CEO met

een hogeschool-, universitair of doctoraatsdiploma gaat over het algemeen minder frequent gebruik maken van meer geavanceerde MCS. CEO's met een economische of businessgerelateerde opleiding daarentegen maken meer gebruik van dit type controlesystemen in een familiebedrijf. Ook het hebben van een familiale CEO aan het hoofd van de onderneming leidt tot een verminderd gebruik van meer geavanceerd MCS. Of familiebedrijven nu opteren om het behoud van hun socio-emotionele waarden na te streven of niet, heeft geen effect op de aanwezige relaties tussen de CEO-kenmerken en het hanteren van innovatieve management controlesystemen.

In dit onderzoek blijkt het gebruik van traditionele, formele MCS enkel invloed te ondervinden van de scholingsgraad van een CEO en het feit of de CEO aan het hoofd van het bedrijf al dan niet een lid is van de eigenaarsfamilie. Deze effecten worden echter afgezwakt wanneer een familiebedrijf rekening houdt met haar niet-financiële doelstellingen. Het al dan niet hanteren van meer geavanceerde MCS wordt zowel bepaald door de scholingsgraad en de achtergrondkennis van een CEO als de relatie van een CEO tot de familie die eigenaar is van het bedrijf. Het al dan niet toepassen van dit type controlesystemen lijkt echter geen invloed te ondervinden van de mogelijk sterk aanwezige socio-emotionele waarden in een familiebedrijf.

De minimale aanwezigheid van significante relaties is mogelijk te wijten aan de beperkte omvang van de steekproef. De dataset bestaat slechts uit 107 bruikbare gegevens. Dit is mogelijk veel te weinig voor een onderzoek van deze omvang. Aangezien de vragenlijsten elektronisch zijn en uitgestuurd werden per mail was de respondent niet in de mogelijkheid om extra uitleg te vragen in geval van onduidelijkheden. Ook deed de gelegenheid zich niet voor om extra vragen te stellen om dieper in te gaan op de verschillende MCS die bedrijven hanteren en waarom ze precies kiezen om net deze te gebruiken. Daarenboven kan men niet met zekerheid stellen dat het steeds de CEO is geweest die de vragenlijst heeft ingevuld. Mogelijk zijn sommige vragenlijsten ingevuld door een andere medewerker omwille van tijdsgebrek van de CEO.

Er bestaan echter nog talloze andere MCS die bedrijven mogelijk hanteren om de planning- en controlebeslissingen in hun organisatie te ondersteunen en te coördineren en het gedrag van haar managers en andere werknemers te sturen, naast diegene die aan bod komen in dit onderzoek. Bovendien kan het gebruik van de verschillende soorten controlesystemen onderzocht in deze studie ook op alternatieve manieren getoetst worden. Ook de manier waarop men in dit onderzoek nagaat in hoeverre een familiebedrijf belang hecht aan haar socio-emotionele waarden, is één van de vele mogelijkheden. Wanneer andere stellingen gebruikt worden om de verschillende FIBER dimensies te meten, gaat de mate waarin een bedrijf het behoud van haar socio-emotionele waarden nastreeft wellicht licht afwijken van de huidige scores. Dit heeft waarschijnlijk een invloed op de resultaten. Daarnaast heeft de meerderheid van de bedrijven, die hebben meegewerkt aan dit onderzoek, hun ondernemingsnummer niet meegedeeld. Hierdoor was het niet mogelijk om controlevariabelen uit de Belfirst Database te koppelen aan de verschillende bedrijven in de dataset om deze vervolgens op te nemen in de regressieanalyses. Dit betekent dat er variabelen ontbreken in de verschillende modellen, wat resulteert in *omitted variable bias*.

In toekomstig onderzoek is het mogelijk interessant om het gebruik van MCS op een alternatieve manier te meten. Daarnaast moet een manier gezocht worden om het gebruik van informele controlesystemen te achterhalen, aangezien vooral familiebedrijven waarschijnlijk eerder opteren om gebruik te maken van informele controles om elkaar te controleren. Bovendien kan het zijn dat niet zozeer de kenmerken van een CEO bepalend zijn voor het gebruik van management controlesystemen in een onderneming, maar is het eerder de persoonlijkheid van een CEO die het gebruik van MCS in familiebedrijven verklaart. In de toekomst is het misschien ook interessant om te controleren voor de generatie die de eigendom van het familiebedrijf in handen heeft. Mogelijk wordt in een familiebedrijf minder belang gehecht aan het realiseren van niet-financiële doelstellingen, zoals het behoud van controle door de familie, wanneer de eigendom van het bedrijf reeds enkele generaties verwijderd is van diegene(n) die het bedrijf heeft (hebben) opgericht.



## Literatuurlijst

- Abernethy, M. A., & Chua, W. F. (1996). A field study of control system "redesign": The impact of institutional processes on strategic choice. *Contemporary Accounting Research*, 13(2), 569.
- Anthony, R. N. (1965). *Planning and control systems: a framework for analysis*. Boston: Harvard Business School.
- Baines, A., & Langfield-Smith, K. (2003). Antecedents to management accounting change: a structural equation approach. *Accounting, Organizations and Society*, 28(7), 675-698.
- Berrone, P., Cruz, C., & Gomez-Mejia, L. R. (2012). Socioemotional wealth in family firms: Theoretical dimensions, assessment approaches, and agenda for future research. *Family Business Review*, 25(3), 258-279.
- Bloom, N., & Reenen, J. V. (2007). Measuring and explaining management practices across firms and countries. *The Quarterly Journal of Economics*, 122(4), 1351-1408.
- Bourne, M., Melnyk, S. A., Bititci, U., Platts, K., & Andersen, B. (2014). Emerging issues in performance measurement. *Management Accounting Research*, 25(2), 117-118.
- Brannon, D. L., & Edmond, V. P. (2016). A socioemotional wealth perspective in small family firms. *Academy of Entrepreneurship Journal*, 22(1), 51.
- Brück, C., Ludwig, J., & Schwering, A. (2018). The use of value-based management in family firms. *Journal of Management Control*, 28(4), 383-416.
- Burkert, M., & Lueg, R. (2013). Differences in the sophistication of Value-based Management – The role of top executives. *Management Accounting Research*, 24(1), 3-22.
- Carrigan, M., & Buckley, J. (2008). 'What's so special about family business?' an exploratory study of UK and Irish consumer experiences of family businesses. *International Journal of Consumer Studies*, 32(6), 656-666.
- Chenhall, R. H. (2003). Management control systems design within its organizational context: findings from contingency-based research and directions for the future. *Accounting, Organizations and Society*, 28(2), 127-168.
- Chow, C. W., Shields, M. D., & Wu, A. (1999). The importance of national culture in the design of and preference for management controls for multi-national operations. *Accounting, Organizations and Society*, 24(5), 441-461.
- Chrisman, J. J., Chua, J. H., Kellermanns, F. W., & Chang, E. P. (2007). Are family managers agents or stewards? An exploratory study in privately held family firms. *Journal of Business Research*, 60(10), 1030-1038.
- Chrisman, J. J., Chua, J. H., & Litz, R. A. (2004). Comparing the agency costs of family and non-family firms: conceptual issues and exploratory evidence. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 28(4), 335-354.



- Chrisman, J. J., Chua, J. H., Pearson, A. W., & Barnett, T. (2012). Family involvement, family influence, and family-centered non-economic goals in small firms. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 36(2), 267-293.
- Chua, J. H., Chrisman, J. J., & Bergiel, E. B. (2009). An agency theoretic analysis of the professionalized family firm. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 33(2), 355-372.
- Chua, J. H., Chrisman, J. J., & Sharma, P. (1999). Defining the family business by behavior. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 23(4), 19-39.
- Cruz, C. C., Gomez-Mejia, L. R., & Becerra, M. (2010). Perceptions of benevolence and the design of agency contracts: CEO-TMT relationships in family firms. *The Academy of Management Journal*, 53(1), 69-89.
- Diéguez-Soto, J., López-Delgado, P., & Rojo-Ramírez, A. (2015). Identifying and classifying family businesses. *Review of Managerial Science*, 9(3), 603-634.
- Dollinger, M. J. (1984). Environmental boundary spanning and information processing effects on organizational performance. *The Academy of Management Journal*, 27(2), 351-368.
- Duréndez, A., Madrid-Guijarro, A., & García-Pérez-de-Lema, D. (2011). Innovative culture, management control systems and performance in small and medium-sized Spanish family firms. *Innovar: Revista de ciencias administrativas y sociales*, 21(40), 137-153.
- Eddleston, K. A., Kellermanns, F. W., & Sarathy, R. (2008). Resource configuration in family firms: Linking resources, strategic planning and technological opportunities to performance. *Journal of Management Studies*, 45(1), 26-50.
- Elenkov, D. S., Judge, W., & Wright, P. (2005). Strategic leadership and executive innovation influence: An international multi-cluster comparative study. *Strategic Management Journal*, 26(7), 665-682.
- Ferreira, A., & Otley, D. (2009). The design and use of performance management systems: An extended framework for analysis. *Management Accounting Research*, 20(4), 263-282.
- Finkelstein, S., & Hambrick, D. C. (1990). Top-management-team tenure and organizational outcomes: The moderating role of managerial discretion. *Administrative Science Quarterly*, 35(3), 484-503.
- Flamholtz, E. G., Das, T., & Tsui, A. S. (1985). Toward an integrative framework of organizational control. *Accounting, Organizations and Society*, 10(1), 35-50.
- Gibson, B., & Cassar, G. (2002). Planning behavior variables in small firms. *Journal of Small Business Management*, 40(3), 171-186.
- Giovannoni, E., Maraghini, M. P., & Riccaboni, A. (2011). Transmitting knowledge across generations: The role of management accounting practices. *Family Business Review*, 24(2), 126-150.
- Gnan, L., Songini, L., & Malmi, T. (2011). Special issue: the role and impact of accounting in family business. *Journal of Family Business Strategy*, 2(1), 52-53.

- Gomez-Mejia, L. R., Cruz, C., Berrone, P., & De Castro, J. (2011). The bind that ties: Socioemotional wealth preservation in family firms. *The Academy of Management Annals*, 5(1), 653-707.
- Gómez-Mejía, L. R., Haynes, K. T., Núñez-Nickel, M., Kathyryn, J. L. 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.
- Haas, N., & Speckbacher, G. (2017). Everything under my control: CEO characteristics and the evaluation of middle manager performance in small and medium-sized firms. *Schmalenbach Business Review*, 18(2), 109-128.
- Hair, J. F., Jr., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2014). *Multivariate data analysis* (7 ed.). Harlow: Pearson.
- Hambrick, D. C. (2007). Upper echelons theory: An update. *The Academy of Management Review*, 32(2), 334-343.
- Hambrick, D. C., Geletkanycz, M. A., & Fredrickson, J. W. (1993). Top executive commitment to the status quo: Some tests of its determinants. *Strategic Management Journal*, 14(6), 401-418.
- Hambrick, D. C., & Mason, P. A. (1984). Upper echelons: The organization as a reflection of its top managers. *The Academy of Management Review*, 9(2), 193.
- Hauck, J., Suess-Reyes, J., Beck, S., Prügl, R., & Frank, H. (2016). Measuring socioemotional wealth in family-owned and -managed firms: A validation and short form of the FIBER Scale. *Journal of Family Business Strategy*, 7(3), 133-148.
- Helsen, Z., Lybaert, N., Steijvers, T., Orens, R., & Dekker, J. (2017). Management control systems in family firms: a review of the literature and directions for the future. *Journal of Economic Surveys*, 31(2), 410-435.
- Hiebl, M. R. W. (2014). Upper echelons theory in management accounting and control research. *Journal of Management Control*, 24(3), 223-240.
- Hiebl, M. R. W., Feldbauer-Durstmüller, B., & Duller, C. (2013). The changing role of management accounting in the transition from a family business to a non-family business. *Journal of Accounting & Organizational Change*, 9(2), 119-154.
- Hornigren, C. T., Datar, S. M., & Rajan, M. V. (2012). *Cost Accounting: a managerial emphasis* (14 ed.). Boston, Mass: Pearson.
- IFERA. (2003). Family businesses dominate: international family enterprise research academy (IFERA). *Family Business Review*, 16(4), 235-240.
- Ittner, C. D., & Larcker, D. F. (2001). Assessing empirical research in managerial accounting: a value-based management perspective. *Journal of Accounting and Economics*, 32(1), 349-410.
- Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of financial economics*, 3(4), 305-360.

- Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (1996). Linking the balanced scorecard to strategy. *California Management Review*, 39(1), 53-79.
- Kim, Y. and Gao, F. (2010) An empirical study of human resource management practices in family firms in China. *The International Journal of Human Resource Management*, 21(12): 2095–2119.
- Le Breton–Miller, I., & Miller, D. (2006). Why do some family businesses Out–Compete? governance, Long–Term orientations, and sustainable capability. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 30(6), 731-746.
- Mahto, R. V., Davis, P. S., Pearce, J. A., & Robinson, R. B. (2010). Satisfaction with firm performance in family businesses. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 34(5), 985-1002.
- Malmi, T., & Brown, D. A. (2008). Management control systems as a package - Opportunities, challenges and research directions. *Management Accounting Research*, 19(4), 287-300.
- Merchant, K. A., & Van der Stede, W. A. (2007). *Management control systems: performance measurement, evaluation and incentives*: Pearson Education.
- Micelotta, E. R., & Raynard, M. (2011). Concealing or revealing the family?: Corporate brand identity strategies in family firms. *Family Business Review*, 24(3), 197-216.
- Michiels, A., Voordeckers, W., Lybaert, N., & Steijvers, T. (2015). Dividends and family governance practices in private family firms. *Small Business Economics*, 44(2), 299-314.
- Miller, D., & Le Breton–Miller, I. (2014). Deconstructing socioemotional wealth. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 38(4), 713-720.
- Miller, D., & Le Breton–Miller, I. (2006). Priorities, practices and strategies in successful and failing family businesses: An elaboration and test of the configuration perspective. *Strategic Organization*, 4(4), 379-407.
- Minichilli, A., Corbetta, G., & MacMillan, I. C. (2010). Top management teams in family-controlled companies: 'Familianness', 'faultlines', and their impact on financial performance. *Journal of Management Studies*, 47(2), 205-222.
- Morelli, M., & Lecci, F. (2014). Management control systems (MCS) change and the impact of top management characteristics: the case of healthcare organisations. *Journal of Management Control*, 24(3), 267-298.
- Naranjo-Gil, D., & Hartmann, F. (2006). How CEOs use management information systems for strategy implementation in hospitals. *Health Policy*, 81(1), 29-41.
- Naranjo-Gil, D., Maas, V. S., & Hartmann, F. G. H. (2009). How CFOs determine management accounting innovation: An examination of direct and indirect effects. *European Accounting Review*, 18(4), 667-695.
- Otley, D. (1999). Performance management: a framework for management control systems research. *Management Accounting Research*, 10(4), 363-382.

- Ouchi, W. G. (1979). A conceptual framework for the design of organizational control mechanisms. *Management Science*, 25(9), 833-848.
- Pavlatos, O. (2012). The impact of CFOs' characteristics and information technology on cost management systems. *Journal of Applied Accounting Research*, 13(3), 242-254.
- Prencipe, A., Bar-Yosef, S., & Dekker, H. C. (2014). Accounting research in family firms: Theoretical and empirical challenges. *European Accounting Review*, 23(3), 361-385.
- Quinn, M., Hiebl, M. R. W., Moores, K., & Craig, J. B. (2018). Future research on management accounting and control in family firms: suggestions linked to architecture, governance, entrepreneurship and stewardship. *Journal of Management Control*, 28(4), 529-546.
- Reheul, A.-M., & Jorissen, A. (2014). Do management control systems in SMEs reflect CEO demographics? *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 21(3), 470-488.
- Schaeffer, U., & Dossi, A. (2014). Top management impact on management control. *Journal of Management Control*, 24(3), 219-221.
- Schein, E. (1997). *Organizational Culture and Leadership*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Schulze, W. S., Lubatkin, M. H., Dino, R. N., & Buchholtz, A. K. (2001). Agency relationships in family firms: Theory and evidence. *Organization Science*, 12(2), 99-116.
- Senftlechner, D., & Hiebl, M. R. W. (2015). Management accounting and management control in family businesses. *Journal of Accounting & Organizational Change*, 11(4), 573-606.
- Simons, R. (1990). The role of management control systems in creating competitive advantage: new perspectives. *Accounting, Organizations and Society*, 15(1-2), 127-143.
- Simons, R. (1995). *Levers of control*. Boston: Harvard University Press.
- Songini, L., & Gnan, L. (2015). Family involvement and agency cost control mechanisms in family small and medium-sized enterprises. *Journal of Small Business Management*, 53(3), 748-779.
- Speckbacher, G., & Wentges, P. (2012). The impact of family control on the use of performance measures in strategic target setting and incentive compensation: A research note. *Management Accounting Research*, 23(1), 34.
- Sperber, S., & Linder, C. (2018). The impact of top management teams on firm innovativeness: a configurational analysis of demographic characteristics, leadership style and team power distribution. *Review of Managerial Science*, 12(1), 285-316.
- Steier, L. (2001). Family firms, plural forms of governance, and the evolving role of trust. *Family Business Review*, 14(4), 353.
- Stergiou, K., Ashraf, J., & Uddin, S. (2013). The role of structure and agency in management accounting control change of a family owned firm: A greek case study. *Critical Perspectives on Accounting*, 24(1), 62-73.

- Strauß, E., & Zecher, C. (2013). Management control systems: a review. *Journal of Management Control*, 23(4), 233-268.
- Tagiuri, R., & Davis, J. (1996). Bivalent attributes of the family firm. *Family Business Review*, 9(2), 199-208.
- Tagiuri, R., & Davis, J. A. (1992). On the goals of successful family companies. *Family Business Review*, 5(1), 43-62.
- The Family Business Network (2018). Belgische familiebedrijven in cijfers. [Website]. Geraadpleegd op 10 april 2018 via <http://www.fbnbelgium.be>.
- Unizo (2016). Wat is een KMO? [Website]. Geraadpleegd op 12 mei 2017 via <http://www.unizo.be>.
- Vandekerckhof, P., Steijvers, T., Hendriks, W., & Voordeckers, W. (2018). Socio-Emotional wealth separation and Decision-Making quality in family firm TMTs: The moderating role of psychological safety. *Journal of Management Studies*, 55(4), 648-676.
- Waarts, E., & Leenders, M. (2003). Competitiveness and evolution of family businesses: The role of family and business orientation. *European Management Journal*, 21(6), 686-697.
- Westhead, P., Cowling, M., & Howorth, C. (2001). The development of family companies: Management and ownership imperatives. *Family Business Review*, 14(4), 369-385.
- Wiersema, M. F., & Bantel, K. A. (1992). Top management team demography and corporate strategic change. *The Academy of Management Journal*, 35(1), 91-121.
- Zacharias, N. A., Six, B., Schiereck, D., & Stock, R. M. (2015). CEO influences on firms' strategic actions: A comparison of CEO-, firm-, and industry-level effects. *Journal of Business Research*, 68(11), 2338-2346.
- Zellweger, T. M., Kellermanns, F. W., Chrisman, J. J., & Chua, J. H. (2012). Family control and family firm valuation by family CEOs: The importance of intentions for transgenerational control. *Organization Science*, 23(3), 851-868.

## **Bijlagen**

### *Bijlage A – Vragenlijst*

#### **Identificatie van een familiebedrijf**

##### *Eigendom*

Is meer dan 50% van de aandelen van uw bedrijf in handen van de familie (*een familie wordt beschouwd als mensen die door bloedverwantschap of het huwelijk met elkaar verbonden zijn*)?

- Ja
- Nee

##### *Management*

Bestaat het managementteam voor meer dan 50% uit mensen afkomstig van eenzelfde familie?

- Ja
- Nee

##### *Perceptie*

Beschouwt u het bedrijf als een familiebedrijf?

- Ja
- Nee

## **Algemene gegevens**

Wat is uw geslacht?

- Man
- Vrouw

Wat is uw leeftijd?

- Vul in: ... jaar

Wat is de hoogste graad van opleiding dat u behaald heeft?

- Lager onderwijs
- Secundair diploma
- Hogeschool diploma
- Universitair diploma
- Doctoraatsdiploma

Heeft u een economisch/businessgerelateerde opleiding gevolgd?

- Ja
- Nee

Heeft u reeds deel uitgemaakt van een top managementteam in een ander bedrijf?

- Ja
- Nee

Hoelang werkt u reeds in dit bedrijf als CEO?

- Vul in: ... jaar

Bent u als CEO lid van de familie?

- Ja
- Nee

### **De socio-emotionele waarden (Beronne et al., 2012)**

De volgende tien stellingen hebben betrekking op het familiale karakter van de organisatie. In hoeverre zijn de volgende omschrijvingen van toepassing zijn op uw bedrijf, (1 = 'Helemaal niet akkoord', 5 = 'Helemaal akkoord').

1. De familie bepaalt in belangrijke mate de strategische richting die het bedrijf zal uitgaan.  
Helemaal niet akkoord      1      2      3      4      5      Helemaal akkoord
  
2. Het is essentieel om familiale controle en onafhankelijkheid van het familiebedrijf te bewaren.  
Helemaal niet akkoord      1      2      3      4      5      Helemaal akkoord
  
3. De familieleden, werkzaam in het bedrijf, hebben een sterke verbondenheid met het bedrijf.  
Helemaal niet akkoord      1      2      3      4      5      Helemaal akkoord
  
4. Familieleden vertellen met trots dat ze deel uitmaken van het familiebedrijf.  
Helemaal niet akkoord      1      2      3      4      5      Helemaal akkoord
  
5. Niet-familieleden actief in het familiebedrijf worden behandeld als deel van de familie.  
Helemaal niet akkoord      1      2      3      4      5      Helemaal akkoord
  
6. Wederzijds vertrouwen is meestal de basis van zaken doen met leveranciers, klanten, ... in het bedrijf.  
Helemaal niet akkoord      1      2      3      4      5      Helemaal akkoord
  
7. Beschermen van het welzijn van de familie is essentieel.  
Helemaal niet akkoord      1      2      3      4      5      Helemaal akkoord
  
8. De emotionele banden tussen familieleden in het familiebedrijf zijn zeer sterk.  
Helemaal niet akkoord      1      2      3      4      5      Helemaal akkoord
  
9. Familiale eigenaars zien hun investering in het familiebedrijf als een lange termijn investering.  
Helemaal niet akkoord      1      2      3      4      5      Helemaal akkoord
  
10. Succesvolle overdracht van het familiebedrijf naar de volgende generatie is een belangrijk doel voor de familie.  
Helemaal niet akkoord      1      2      3      4      5      Helemaal akkoord



## Management controlesystemen

*Strategic planning – Eddleston et al. (2008)*

Geef aan in hoeverre deze controlesystemen gebruikt worden in uw bedrijf:

1. Wij hebben een strategie voor het bereiken van de doelstellingen van ons bedrijf  
Helemaal niet akkoord      1    2    3    4    5    6    7      Helemaal akkoord
  
2. Wij hebben een plan voor ons bedrijf.  
Helemaal niet akkoord      1    2    3    4    5    6    7      Helemaal akkoord
  
3. Wij weten wat we moeten doen om de doelstellingen van ons bedrijf te bereiken.  
Helemaal niet akkoord      1    2    3    4    5    6    7      Helemaal akkoord

*Participative budgeting – Chow et al. (1999)*

1. Tijdens het budgetteringsproces verzamelt de CEO input van managers op lagere niveaus.  
Helemaal niet akkoord      1    2    3    4    5    6    7      Helemaal akkoord
  
2. De CEO houdt rekening met budgetaanpassingen voorgesteld door managers op lagere niveaus.  
Helemaal niet akkoord      1    2    3    4    5    6    7      Helemaal akkoord
  
3. De CEO past het budget aan totdat de managers op lagere niveaus tevreden zijn.  
Helemaal niet akkoord      1    2    3    4    5    6    7      Helemaal akkoord
  
4. Over het algemeen hebben managers op lagere niveaus inspraak in het opstellen van het budget.  
Helemaal niet akkoord      1    2    3    4    5    6    7      Helemaal akkoord

*Formal procedures – Chow et al. (1999)*

Geef aan in welke mate de CEO standaard procedures ontwikkeld heeft voor de volgende activiteiten:

- a. Ontwikkeling van nieuwe producten  
Helemaal niet      1    2    3    4    5    6    7      In zeer grote mate
  
- b. Aankopen van nieuwe kapitaaluitrusting  
Helemaal niet      1    2    3    4    5    6    7      In zeer grote mate
  
- c. Aanwerven en ontslaan van personeel  
Helemaal niet      1    2    3    4    5    6    7      In zeer grote mate

d. Inkopen van grondstoffen

Helemaal niet      1      2      3      4      5      6      7      In zeer grote mate

e. Operationele procedures en tijdschema's

Helemaal niet      1      2      3      4      5      6      7      In zeer grote mate

f. Prijszetting van producten

Helemaal niet      1      2      3      4      5      6      7      In zeer grote mate

g. Distributie van producten

Helemaal niet      1      2      3      4      5      6      7      In zeer grote mate

h. Afwegingen maken in het budget van een product

Helemaal niet      1      2      3      4      5      6      7      In zeer grote mate

*Balanced ScoreCard (BSC)*

In welke mate maakt wordt in uw organisatie gebruik gemaakt van de Balanced Scorecard (BSC)?

Helemaal niet      1      2      3      4      5      6      7      In zeer grote mate

**Ondernemingsnummer**

Wat is het ondernemingsnummer van uw organisatie?

- Vul in: ...

Bedankt voor uw medewerking!



Bijlage B – Independent samples test

**Independent Samples Test**

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means		
		F	Sig.	t	df	Sig.
Eigendom	Equal variances assumed	5.063	0.037	1.000	18	0.331
	Equal variances not assumed			1.000	9.000	0.343
Management	Equal variances assumed	0.000	1.000	0.000	18	1.000
	Equal variances not assumed			0.000	18.000	1.000
Perceptie	Equal variances assumed	1.531	0.232	0.600	18	0.556
	Equal variances not assumed			0.500	16.691	0.557
Leeftijd	Equal variances assumed	5.241	0.034	-0.365	18	0.719
	Equal variances not assumed			-0.365	11.669	0.722
Tenure	Equal variances assumed	0.167	0.688	0.478	18	0.638
	Equal variances not assumed			0.478	17.341	0.638
HoogGeschoold	Equal variances assumed	0.225	0.641	-0.671	18	0.511
	Equal variances not assumed			-0.671	17.822	0.511
EcoOpleiding	Equal variances assumed	0.000	1.000	0.000	18	1.000
	Equal variances not assumed			0.000	18.000	1.000
FamilialeCEO	Equal variances assumed	1.714	0.207	-0.885	18	0.388
	Equal variances not assumed			-0.885	17.865	0.388
SEW1	Equal variances assumed	10.584	0.004	-0.671	18	0.511
	Equal variances not assumed			-0.671	12.654	0.514
SEW2	Equal variances assumed	0.753	0.397	-0.580	18	0.569
	Equal variances not assumed			-0.580	16.562	0.570
SEW3	Equal variances assumed	0.000	1.000	0.000	18	1.000
	Equal variances not assumed			0.000	18.000	1.000
SEW4	Equal variances assumed	3.194	0.091	-1.197	18	0.247
	Equal variances not assumed			-1.197	11.017	0.256
SEW5	Equal variances assumed	0.017	0.898	-0.381	18	0.708
	Equal variances not assumed			-0.381	18.000	0.708
SEW6	Equal variances assumed	1.000	0.331	0.000	18	1.000
	Equal variances not assumed			0.000	16.642	1.000
SEW7	Equal variances assumed	0.497	0.490	-1.523	18	0.145
	Equal variances not assumed			1.523	16.879	0.146
SEW8	Equal variances assumed	0.074	0.789	0.287	18	0.777
	Equal variances not assumed			0.287	17.819	0.777
SEW9	Equal variances assumed	0.000	1.000	0.775	18	0.449
	Equal variances not assumed			0.775	17.308	0.449

### Independent Samples Test (Vervolg)

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means		
		F	Sig.	t	df	Sig.
SEW10	Equal variances assumed	0.598	0.450	-1.197	18	0.247
	Equal variances not assumed			-1.197	16.634	0.248
StrategicPlanning1	Equal variances assumed	0.009	0.927	0.519	18	0.610
	Equal variances not assumed			0.519	16.243	0.611
StrategicPlanning2	Equal variances assumed	0.122	0.731	0.507	18	0.618
	Equal variances not assumed			0.507	17.869	0.618
StrategicPlanning3	Equal variances assumed	0.255	0.620	0.342	18	0.736
	Equal variances not assumed			0.342	17.924	0.736
ParticipativeBudgeting1	Equal variances assumed	5.001	0.038	1.994	18	0.062
	Equal variances not assumed			1.994	10.233	0.073
ParticipativeBudgeting2	Equal variances assumed	4.055	0.059	2.233	18	0.038
	Equal variances not assumed			2.233	10.526	0.048
ParticipativeBudgeting3	Equal variances assumed	0.076	0.786	0.730	18	0.475
	Equal variances not assumed			0.730	17.965	0.475
ParticipativeBudgeting4	Equal variances assumed	2.740	0.115	2.114	18	0.049
	Equal variances not assumed			2.114	12.514	0.055
FormalProcedures1	Equal variances assumed	14.431	0.001	1.560	18	0.136
	Equal variances not assumed			1.560	12.162	0.144
FormalProcedures2	Equal variances assumed	0.349	0.562	0.927	18	0.366
	Equal variances not assumed			0.927	17.804	0.367
FormalProcedures3	Equal variances assumed	1.124	0.303	0.578	18	0.570
	Equal variances not assumed			0.578	17.304	0.571
FormalProcedures4	Equal variances assumed	1.150	0.298	-0.102	18	0.920
	Equal variances not assumed			-0.102	17.267	0.920
FormalProcedures5	Equal variances assumed	1.010	0.328	-0.099	18	0.922
	Equal variances not assumed			-0.099	16.891	0.922
FormalProcedures6	Equal variances assumed	0.351	0.561	-0.753	18	0.461
	Equal variances not assumed			-0.753	14.501	0.464
FormalProcedures7	Equal variances assumed	3.666	0.072	-0.478	18	0.638
	Equal variances not assumed			-0.478	13.347	0.640
FormalProcedures8	Equal variances assumed	6.713	0.018	0.662	18	0.516
	Equal variances not assumed			0.662	10.674	0.522
BSC	Equal variances assumed	0.498	0.489	0.767	18	0.453
	Equal variances not assumed			0.767	17.733	0.453

Bijlage C – Correlatiematrix van MCS-meetinstrumenten

**Correlatiematrix**

	StrategicPlanning1	StrategicPlanning2	StrategicPlanning3	ParticipativeBudgeting1	ParticipativeBudgeting2	ParticipativeBudgeting3	ParticipativeBudgeting4	FormalProcedures1	FormalProcedures2	FormalProcedures3	FormalProcedures4	FormalProcedures5	FormalProcedures6	FormalProcedures7	FormalProcedures8
StrategicPlanning1	1.000														
StrategicPlanning2	0.842**	1.000													
StrategicPlanning3	0.691**	0.742**	1.000												
ParticipativeBudgeting1				1.000											
ParticipativeBudgeting2				0.859**	1.000										
ParticipativeBudgeting3				0.253**	0.226**	1.000									
ParticipativeBudgeting4				0.713**	0.777**	0.244*	1.000								
FormalProcedures1								1.000							
FormalProcedures2								0.507**	1.000						
FormalProcedures3								0.329**	0.574**	1.000					
FormalProcedures4								0.396**	0.444**	0.491**	1.000				
FormalProcedures5								0.275**	0.205*	0.423**	0.555**	1.000			
FormalProcedures6								0.257**	0.185	0.335**	0.420**	0.373**	1.000		
FormalProcedures7								0.235*	0.198*	0.390**	0.457**	0.524**	0.632**	1.000	
FormalProcedures8								0.358**	0.395**	0.428**	0.379**	0.412**	0.666**	0.604**	1.000

\* = significant op 5% s.n.

\*\* = significant op 1% s.n.

Bijlage D – Anti-image correlatiematrix van MCS-meetinstrumenten

**Anti-image correlatiematrix**

	StrategicPlanning1	StrategicPlanning2	StrategicPlanning3	ParticipativeBudgeting1	ParticipativeBudgeting2	ParticipativeBudgeting3	ParticipativeBudgeting4	FormalProcedures1	FormalProcedures2	FormalProcedures3	FormalProcedures4	FormalProcedures5	FormalProcedures6	FormalProcedures7	FormalProcedures8
StrategicPlanning1	0.705 <sup>a</sup>														
StrategicPlanning2	-0.680	0.667 <sup>a</sup>													
StrategicPlanning3	-0.184	-0.410	0.836 <sup>a</sup>												
ParticipativeBudgeting1				0.722 <sup>a</sup>											
ParticipativeBudgeting2				-0.690	0.660 <sup>a</sup>										
ParticipativeBudgeting3				-0.104	-0.029	0.893 <sup>a</sup>									
ParticipativeBudgeting4				-0.130	-0.458	-0.096	0.832 <sup>a</sup>								
FormalProcedures1								0.838 <sup>a</sup>							
FormalProcedures2								-0.352	0.669 <sup>a</sup>						
FormalProcedures3								0.067	-0.439	0.834 <sup>a</sup>					
FormalProcedures4								-0.128	-0.245	-0.118	0.827 <sup>a</sup>				
FormalProcedures5								-0.082	0.191	-0.191	-0.368	0.799 <sup>a</sup>			
FormalProcedures6								-0.045	0.178	-0.042	-0.196	0.090	0.774 <sup>a</sup>		
FormalProcedures7								0.032	0.098	-0.090	-0.113	-0.250	-0.317	0.852 <sup>a</sup>	
FormalProcedures8								-0.094	-0.258	-0.048	0.150	-0.119	-0.466	-0.256	0.800 <sup>a</sup>

<sup>a</sup> = Measure of Sampling Adequacy (MSA)

Bijlage E – Correlatiematrix van SEW

**Correlatiematrix**

	SEW_F	SEW_I	SEW_B	SEW_E	SEW_R
SEW_F	1.000				
SEW_I	0.537**	1.000			
SEW_B	0.213*	0.276**	1.000		
SEW_E	0.481**	0.536**	0.320**	1.000	
SEW_R	0.409**	0.384**	0.194*	0.487**	1.000

\* = significant op 5% s.n.

\*\* = significant op 1% s.n.

Bijlage F – Anti-image correlatiematrix van SEW

**Anti-image correlatiematrix**

	SEW_F	SEW_I	SEW_B	SEW_E	SEW_R
SEW_F	0.793 <sup>a</sup>				
SEW_I	-0.349	0.776 <sup>a</sup>			
SEW_B	-0.019	-0.110	0.849 <sup>a</sup>		
SEW_E	-0.191	-0.299	-0.183	0.773 <sup>a</sup>	
SEW_R	-0.180	-0.086	-0.021	-0.304	0.816 <sup>a</sup>

<sup>a</sup> = Measure of Sampling Adequacy (MSA)

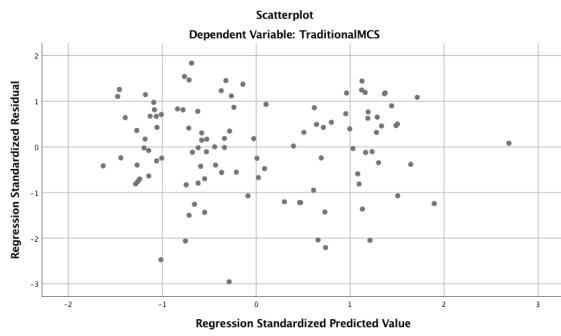




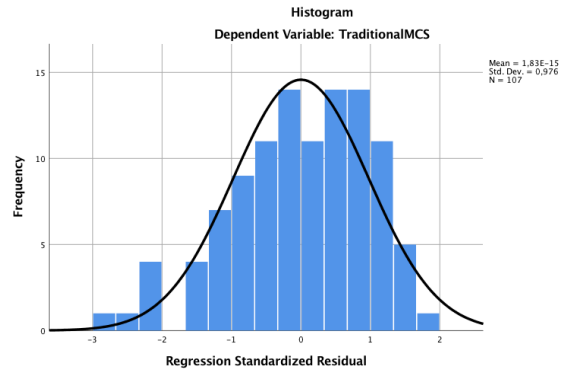
Bijlage G – Residual plots en Histogrammen

**Residual Plot**

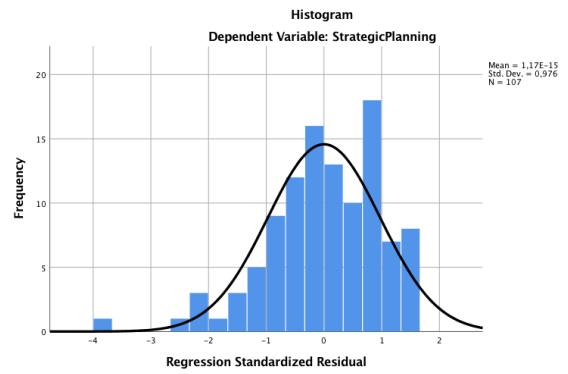
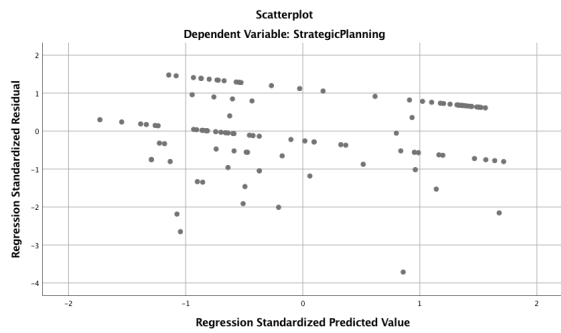
TraditionalMCS



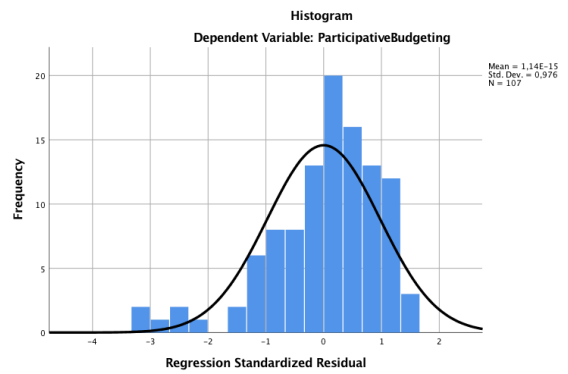
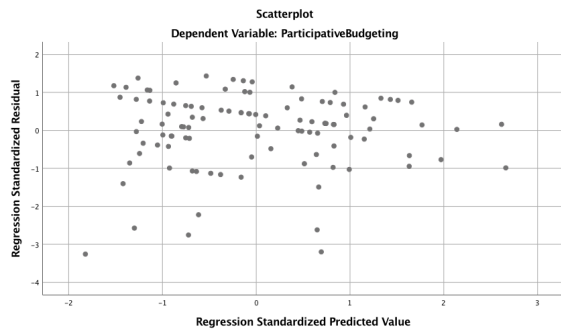
**Histogram**



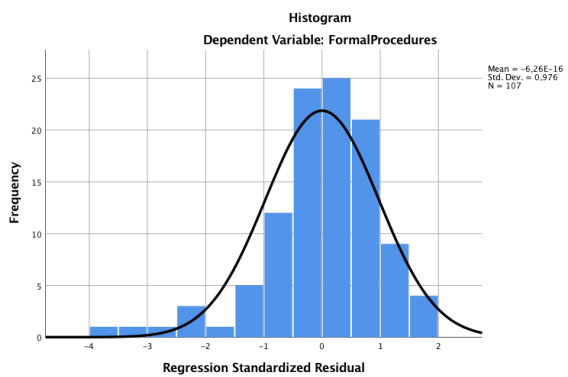
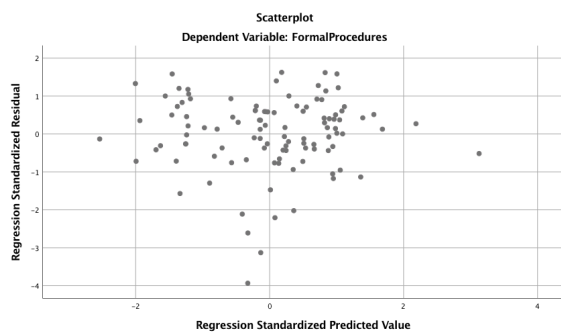
StrategicPlanning



ParticipativeBudgeting

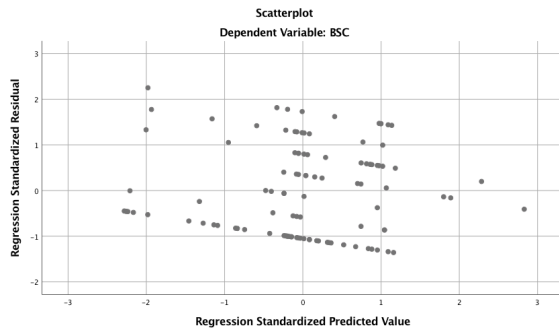


FormalProcedures

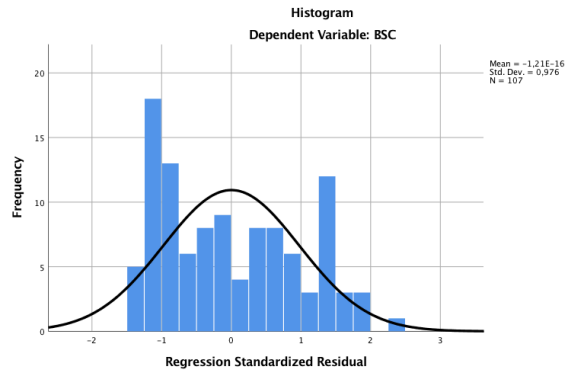


BSC

### Residual Plot



### Histogram



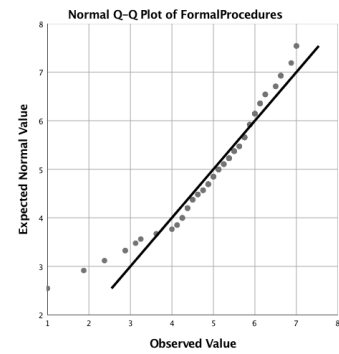
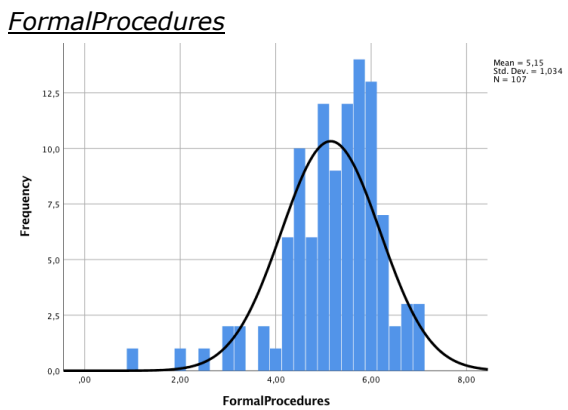
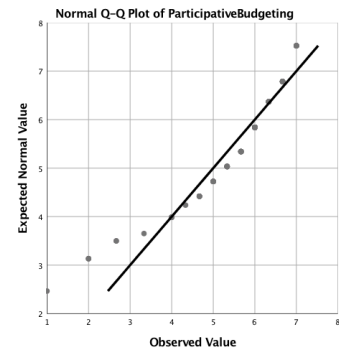
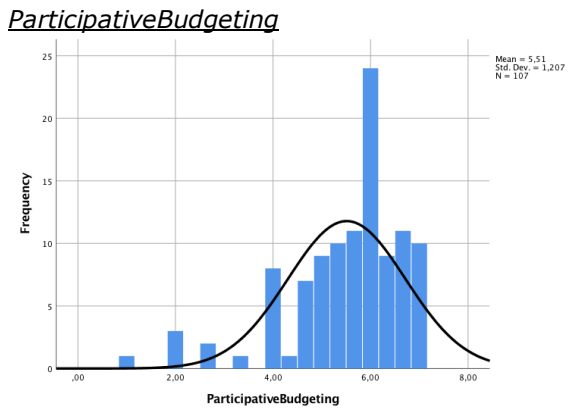
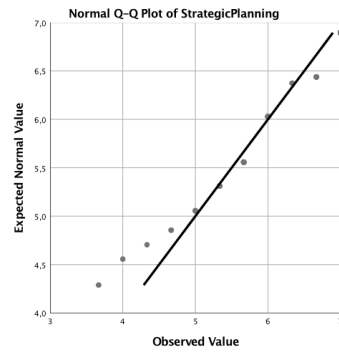
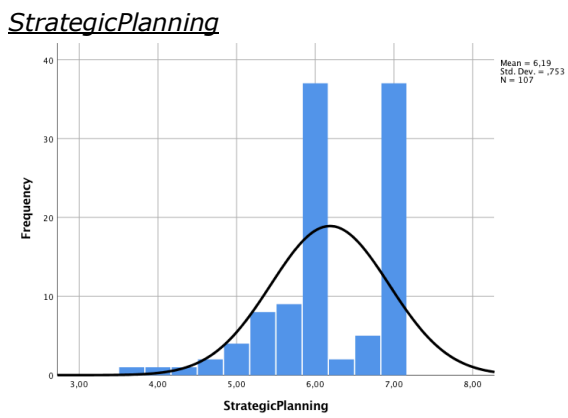
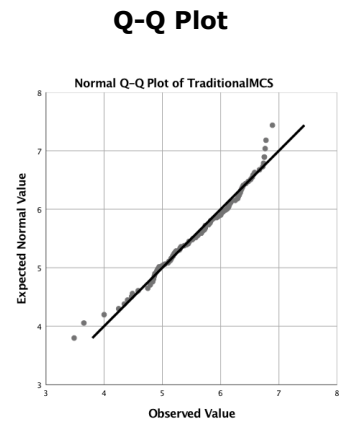
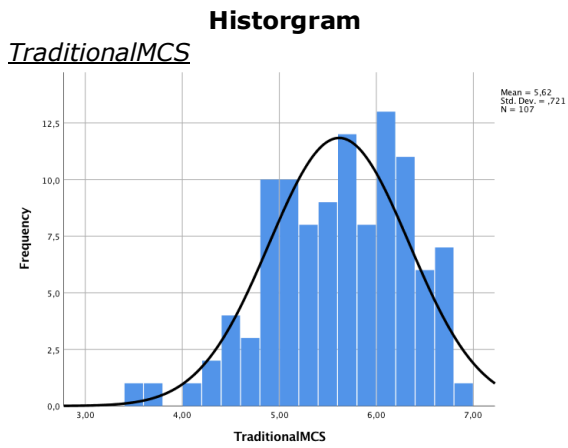
### Bijlage H – Skewness en Kurtosis

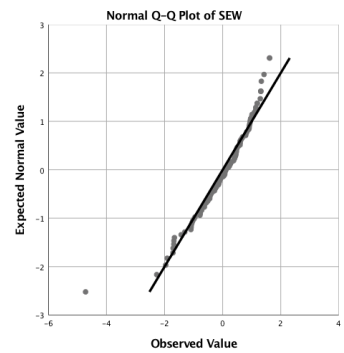
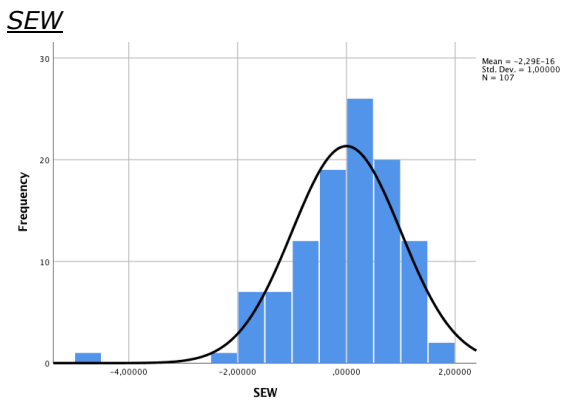
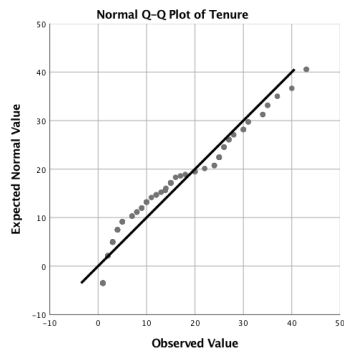
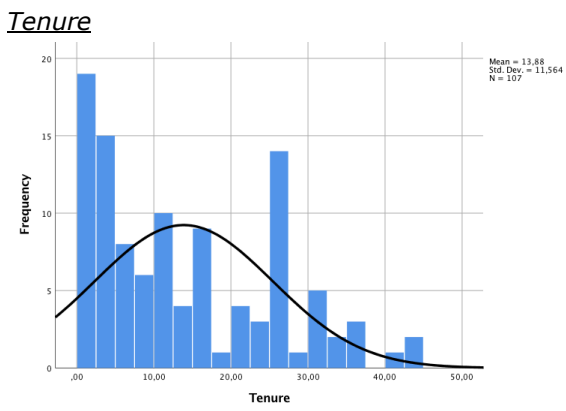
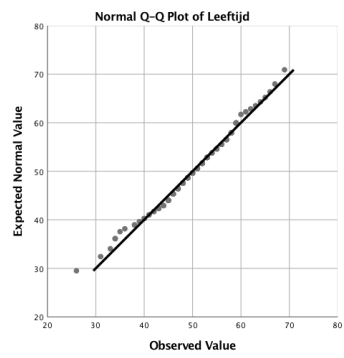
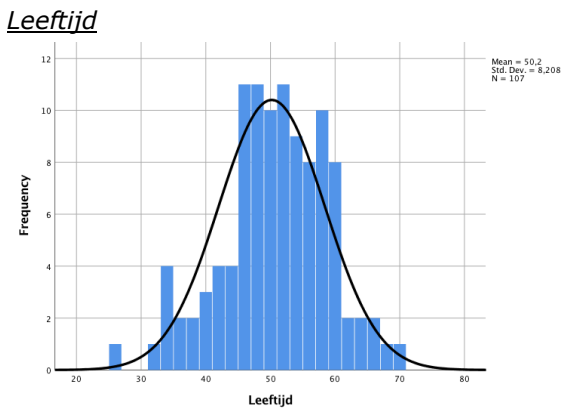
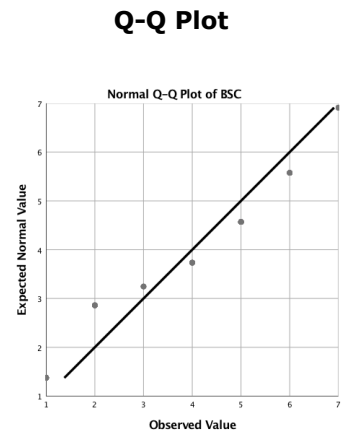
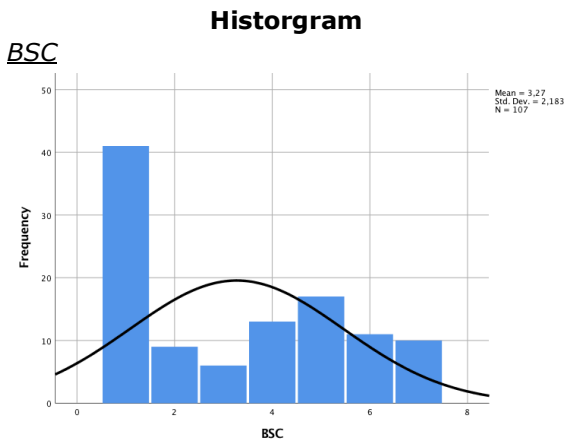
	Skewness <sup>4</sup>		Kurtosis <sup>5</sup>	
	Statistic	Z <sub>Skewness</sub>	Statistic	Z <sub>Kurtosis</sub>
TraditionalMCS	-0.444	-1.875	-0.073	-0.154
StrategicPlanning	-0.735	-3.104	0.493	1.041
ParticipativeBudgeting	-1.392	-5.878	2.294	4.844
FormalProcedures	-1.189	-5.021	2.546	5.376
BalancedScoreCard	0.311	1.313	-1.410	-2.977
Leeftijd	-0.357	-1.508	0.180	0.380
Tenure	0.664	2.804	-0.649	-1.370
SEW	-1.246	-5.261	3.534	7.462

<sup>4</sup>  $Z_{Skewness} = \text{Statistic}_{Skewness} / \sqrt{6/N}$  met N = 107

<sup>5</sup>  $Z_{Kurtosis} = \text{Statistic}_{Kurtosis} / \sqrt{24/N}$  met N = 107

Bijlage I – Histogrammen en Q-Q plots





Bijlage J – VIF-waarden

	<b>Collineariteitsstatistieken</b>	
	Tolerance	VIF
Leeftijd	/	/
Log_Tenure	0.731	1.368
HoogGeschoold	0.843	1.186
EcoOpleiding	0.876	1.142
FamilialeCEO	0.737	1.356
Leeftijd	0.979	1.021
Log_Tenure	/	/
HoogGeschoold	0.843	1.187
EcoOpleiding	0.885	1.130
FamilialeCEO	0.953	1.050
Leeftijd	0.667	1.500
Log_Tenure	0.497	2.012
HoogGeschoold	/	/
EcoOpleiding	0.974	1.027
FamilialeCEO	0.675	1.481
Leeftijd	0.665	1.505
Log_Tenure	0.501	1.995
HoogGeschoold	0.935	1.070
EcoOpleiding	/	/
FamilialeCEO	0.667	1.499
Leeftijd	0.744	1.345
Log_Tenure	0.717	1.395
HoogGeschoold	0.861	1.161
EcoOpleiding	0.886	1.128
FamilialeCEO	/	/

# Auteursrechtelijke overeenkomst

Ik/wij verlenen het wereldwijde auteursrecht voor de ingediende eindverhandeling:  
**Determinanten van management controlesystemen: de cruciale rol van de CEO kenmerken**

Richting: **master in de toegepaste economische wetenschappen: handelsingenieur-accountancy en financiering**  
Jaar: **2018**

in alle mogelijke mediaformaten, - bestaande en in de toekomst te ontwikkelen - , aan de Universiteit Hasselt.

Niet tegenstaand deze toekenning van het auteursrecht aan de Universiteit Hasselt behoud ik als auteur het recht om de eindverhandeling, - in zijn geheel of gedeeltelijk -, vrij te reproduceren, (her)publiceren of distribueren zonder de toelating te moeten verkrijgen van de Universiteit Hasselt.

Ik bevestig dat de eindverhandeling mijn origineel werk is, en dat ik het recht heb om de rechten te verlenen die in deze overeenkomst worden beschreven. Ik verklaar tevens dat de eindverhandeling, naar mijn weten, het auteursrecht van anderen niet overtreedt.

Ik verklaar tevens dat ik voor het materiaal in de eindverhandeling dat beschermd wordt door het auteursrecht, de nodige toelatingen heb verkregen zodat ik deze ook aan de Universiteit Hasselt kan overdragen en dat dit duidelijk in de tekst en inhoud van de eindverhandeling werd genotificeerd.

Universiteit Hasselt zal mij als auteur(s) van de eindverhandeling identificeren en zal geen wijzigingen aanbrengen aan de eindverhandeling, uitgezonderd deze toegelaten door deze overeenkomst.

Voor akkoord,

**Boonen, Steffi**

Datum: **25/05/2018**