



UHASSELT

KNOWLEDGE IN ACTION

Faculteit Bedrijfseconomische Wetenschappen

master in de handelswetenschappen

Masterthesis

De impact van CEO persoonlijkheid op de financieringspolitiek in beursgenoteerde ondernemingen

Rani Cans

Scriptie ingediend tot het behalen van de graad van master in de handelswetenschappen, afstudeerrichting
accountancy, financiering en fiscaliteit

PROMOTOR :

dr. Ellen JANSSEN



UHASSELT

KNOWLEDGE IN ACTION

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

2020
2021



Faculteit Bedrijfseconomische Wetenschappen

master in de handelswetenschappen

Masterthesis

De impact van CEO persoonlijkheid op de financieringspolitiek in beursgenoteerde ondernemingen

Rani Cans

Scriptie ingediend tot het behalen van de graad van master in de handelswetenschappen, afstudeerrichting accountancy, financiering en fiscaliteit

PROMOTOR :

dr. Ellen JANSSEN

Impact COVID-19

Deze masterproef werd geschreven tijdens de COVID-19 crisis in 2020-2021. Deze wereldwijde gezondheids crisis heeft mogelijk een impact gehad op het schrijf- en verwerkingsproces, de onderzoekshandelingen en de onderzoeksresultaten die aan de basis liggen van dit werkstuk.

Woord vooraf

Deze masterproef vormt het sluitstuk van mijn opleiding aan de Universiteit Hasselt. Deze eindverhandeling is gericht op het behalen van de graad van Master in de Handelwetenschappen: Accountancy en Financiering. Het was echter niet mogelijk geweest deze masterproef te realiseren zonder de hulp en steun van een aantal mensen die ik via deze weg hier graag voor wil bedanken.

In de eerste plaats zou ik graag mijn promotor Dr. Ellen Janssen willen bedanken voor haar begeleiding doorheen dit traject. Zij was altijd beschikbaar om mij te helpen wanneer ik met vragen zat. Haar deskundige begeleiding en constructieve feedback waren een grote hulp bij het tot stand brengen van onderstaand eindwerk.

Een laatste dankwoord gaat uit naar mijn directe omgeving. Ik ben blij dat ik steeds op de steun van mijn familie en vrienden heb kunnen rekenen. Niet enkel bij het schrijven van deze masterproef, maar gedurende de vier jaar van deze opleiding.

Samenvatting

De CEO heeft een grote invloed op de beslissingen die er in de onderneming genomen worden. Daarom zal dit onderzoek dieper ingaan op de impact van de CEO op de financieringsbeslissingen in de onderneming. Als persoonlijkheidskenmerk werd gekozen voor extraversie. Dit omdat het hier gaat om een uitgesproken kenmerk waarnaar nog niet veel onderzoek gevoerd werd. Het onderzoek zal een antwoord trachten te formuleren op volgende centrale onderzoeksvraag:

“Wat is de invloed van een extraverte CEO op de financieringspolitiek van een onderneming?”

Om een antwoord te kunnen formuleren op deze onderzoeksvraag, wordt er in het tweede deel van deze thesis een uitgebreid literatuuronderzoek uitgevoerd. Uit de literatuurstudie blijkt dat het niet eenvoudig is om een eenduidige definitie van extraversie op te stellen. De term werd in 1921 geïntroduceerd en sindsdien hebben verschillende personen onderzoek verricht naar karaktereigenschappen die aan dit kenmerk gelinkt kunnen worden. Hoewel er geen absolute consensus bereikt wordt in de verschillende studies, komen in de meeste onderzoeken vier grote aspecten van extraversie naar voor: verbondenheid, sociaal zijn, dominantie en ondernemingszin.

Diverse studies tonen aan dat de mate van extraversie van een CEO een invloed kan uitoefenen op de bedrijfsvoering. Zo hebben extraverte CEO's een positieve invloed tijdens de initiatiefase van strategische veranderingen binnen de ondernemingen, maar blijft een effect uit tijdens de implementatiefase (Herrmann en Nadkarni, 2014). Verder blijkt ook dat extraverte CEO's sneller en vaker bereid zijn om fusies en overnames aan te gaan (Malhotra, Reus, Zhu & Roelofsen, 2018). In dit onderzoek wordt nagegaan of CEO-extraversie ook een invloed heeft op de financieringspolitiek van de onderneming. Eerst en vooral blijkt uit voorgaande onderzoeken dat extraverte CEO's geneigd zijn om grotere schulden aan te houden, omwille van hun lagere risicoaversie in vergelijking met introverten. Ze zullen financiering met schulden verkiezen boven met eigen vermogen en zullen ook meer risicovolle schulden aangaan. Daarom is de eerste hypothese dat de mate van CEO-extraversie een positieve relatie heeft met de *debt-to-equity* ratio. Deze hypothese wordt na een regressieanalyse bevestigd: bedrijven geleid door een extraverte CEO vertonen significant hogere schuldratio's. Uit de literatuur blijkt ook dat extraverte CEO's hogere kapitaalkosten voorleggen. Ook hier wordt de lagere mate van risicoaversie als reden aangehaald, want doordat ze meer en risicovollere schulden aangaan, zal ook de kapitaalkost toenemen. De tweede hypothese stelt dus dat een extraverte CEO een positieve relatie heeft met de kapitaalkost. Dit kon uit de gevoerde regressieanalyse echter niet worden bevestigd. De reden voor het gebrek aan significant verband is de ambiguïteit tussen CEO-extraversie en kapitaalkosten. Enerzijds zou een extraverte CEO kunnen zorgen voor een lagere kapitaalkost. Ze worden als meer sociaal beschouwd, waardoor ze vaker in contact staan met alle stakeholders en vaker in de media verschijnen. Hierdoor zal de zichtbaarheid van de onderneming toenemen. Daarom zouden ze over meer informatie beschikken, meer gevolgd worden door analisten en tot slot ook beschikken over een groter investeerdersbestand dan introverten. Een groot investeerdersbestand zou op zijn beurt, samen met een groot beleggersbewustzijn, zorgen voor een betere risicoverdeling en lagere kosten van het eigen vermogen waardoor dus de kapitaalkost ook lager zou liggen. Echter, een extraverte CEO zou door

zijn mindere risicoaversie ook kunnen zorgen voor hogere kapitaalkosten aangezien ze sneller geneigd zijn om grote en meer risicovolle schulden aan te gaan. Tot slot wordt gekeken naar onderzoeken die nagaan of extraverte CEO's een invloed hebben op de gevoerde dividendpolitiek. Uit de bestaande literatuur blijkt dat extraverte CEO's minder vaak een dividend uitbetalen omdat ze denken dat ze meer waarde kunnen creëren voor hun aandeelhouders door te investeren in projecten van het bedrijf. Wanneer ze dan toch een dividend uitkeren dan ligt dit, om dezelfde reden, lager dan bij introverte CEO's. Hieruit wordt enerzijds de hypothese opgesteld dat de mate van extraversie een negatieve impact heeft op de beslissing om een dividend uit te keren en anderzijds dat het ook een negatieve impact heeft op de *payout* ratio. Er wordt echter geen significant verband gevonden tussen extraversie en de beslissing om een dividend uit te keren. Wanneer er een robuustheidstest uitgevoerd wordt, blijkt er echter wel een significant, negatief verband te bestaan tussen de aanwezigheid van een profielfoto op LinkedIn en de beslissing om een dividend uit te keren. Wanneer er dus enkel rekening gehouden zou worden met het al dan niet aanwezig zijn van een profielfoto om extraversie te bepalen, zou deze hypothese wel bevestigd worden. Tot slot wordt er ook geen significant verband gevonden tussen CEO-extraversie en de *payout* ratio. Buiten de onderzoeken die wel een significant negatieve relatie vonden, waren er ook onderzoeken die net als in deze studie geen significant verband vonden tussen beiden.

Uit de uitgevoerde regressieanalyses op een dataset van 114 Belgische beursgenoteerde ondernemingen die te vinden zijn op de website van Euronext blijkt dus dat enkel de eerste hypothese bevestigd wordt en een extraverte CEO dus een positieve relatie heeft met de *debt-to-equity* ratio. Er kan uit dit onderzoek echter niet geconcludeerd worden dat de mate van extraversie bij de CEO een significante invloed heeft op de WACC en evenmin op de keuze om een dividend uit te keren of op de hoogte van de dividenduitkeringen.

Dit onderzoek kan waarde toevoegen voor CEO's in die zin dat ze zich beter bewust kunnen zijn over de invloed die ze uitoefenen op de bedrijfsvoering. Zo kunnen extraverte CEO's zich bewust worden van het feit dat zij sneller geneigd zullen zijn om schulden aan te gaan. Wanneer ze dit weten, kunnen ze bijvoorbeeld beter nadenken over het feit of het inderdaad wel goed is om meer schulden aan te gaan of dat ze misschien toch beter zouden kiezen voor meer eigen vermogen. Ook voor aandeelhouders kan het onderzoek interessant zijn. Zij kunnen er namelijk rekening mee houden dat ze minder vaak een dividend uitgekeerd zullen krijgen van ondernemingen met een extraverte CEO. Ook binnen het bestuur van een onderneming kan rekening gehouden worden met dit onderzoek wanneer ze op zoek zijn naar een nieuwe CEO. Wanneer ze bijvoorbeeld risicovolle schulden in hun onderneming willen vermijden en liever gefinancierd worden met eigen vermogen, kan er in dat geval misschien beter geopteerd worden voor een meer introverte CEO.

Naast de voorgaande contributies aan de praktijk, levert dit onderzoek tevens een bijdrage aan de literatuur. De reeds gedane onderzoeken naar het effect van persoonlijkheid van de CEO focusten voornamelijk op één aspect. Door te focussen op vier aspecten breidt deze studie de bestaande literatuur uit en kan het een inspiratie zijn voor toekomstig onderzoek dat, bijvoorbeeld, kan focussen op andere persoonlijkheidskenmerken of bijkomende financieringsaspecten.

Inhoudsopgave

Inhoud

Impact COVID-19	i
Woord vooraf	iii
Samenvatting	v
Inhoudsopgave	vii
Lijst van tabellen	ix
1. Inleiding	1
2. Literatuurstudie	5
2.1 Extraversie.....	5
2.2 Gevolgen van een extraverte CEO.....	6
2.3 Financieringspolitiek.....	7
2.4 Invloed van een extraverte CEO op de financieringspolitiek.....	8
2.4.1 Schulden.....	8
2.4.2 Kapitaalkosten.....	9
2.4.3 Dividendpolitiek.....	10
2.4.4 Conceptueel model.....	11
3. Methodologie	13
3.1 Sample en gegevensbronnen.....	13
3.2 Afhankelijke variabelen.....	13
3.3 Onafhankelijke variabele.....	14
3.4 Controlevariabelen.....	15
3.4.1 Leeftijd onderneming.....	15
3.4.2 Geslacht CEO.....	15
3.4.3 Omzet.....	15
3.4.4 ROA.....	15
4. Empirische studie	17
4.1 Missing values.....	17
4.2 Outliers.....	17
4.3 Beschrijvende statistiek.....	18
4.3.1 Afhankelijke variabelen.....	18
4.3.2 Onafhankelijke variabele.....	19
4.3.3 Controlevariabelen.....	19
4.4 Correlatieanalyse.....	20
4.5 Regressieresultaten.....	22
Hypothese 1: De mate van extraversie van de CEO heeft een positieve relatie met de debt-to-equity ratio.....	22
Hypothese 2: De mate van extraversie van de CEO heeft een positieve relatie met de kapitaalkost.....	24

Hypothese 3a: De mate van extraversie van de CEO heeft een negatieve impact op de beslissing om een dividend uit te keren	25
Hypothese 3b: De mate van extraversie van de CEO heeft een negatieve impact op de payout ratio	27
5. Conclusie	31
5.1 Algemene conclusie	31
5.2 Beperkingen en aanbevelingen	33
Literatuurlijst.....	35

Lijst van tabellen

Tabel 1: Beschrijving afhankelijke variabelen	18
Tabel 2: Beschrijving onafhankelijke variabelen	19
Tabel 3: Beschrijving controlevariabelen	20
Tabel 4: Correlatiematrix	21
Tabel 5: Meervoudige lineaire regressie <i>debt-to-equity</i> ratio	22
Tabel 6: Profielfoto als onafhankelijke variabele (D/E)	23
Tabel 7: Aantal connecties als onafhankelijke variabele (D/E)	23
Tabel 8: Recente activiteit als onafhankelijke variabele (D/E)	23
Tabel 9: Onderschrijvingen als onafhankelijke variabele (D/E)	24
Tabel 10: Meervoudige lineaire regressie WACC	24
Tabel 11: Model samenvatting minimale en maximale WACC	25
Tabel 12: Logistische regressie dividenduitkering	25
Tabel 13: Profielfoto als onafhankelijke variabele (dividend)	26
Tabel 14: Aantal connecties als onafhankelijke variabele (dividend)	26
Tabel 15: Recente activiteit als onafhankelijke variabele (dividend)	26
Tabel 16: Onderschrijvingen als onafhankelijke variabele (dividend)	27
Tabel 17: Meervoudige lineaire regressie <i>payout</i> ratio	27
Tabel 18: Profielfoto als onafhankelijke variabele (<i>payout</i>)	28
Tabel 19: Aantal connecties als onafhankelijke variabele (<i>payout</i>)	28
Tabel 20a: Recente activiteit als onafhankelijke variabele (<i>payout</i>)	28
Tabel 20b: Recente activiteit als onafhankelijke variabele (<i>payout</i>)	29
Tabel 21: Onderschrijvingen als onafhankelijke variabele (<i>payout</i>)	29

1. Inleiding

Bedrijven zijn voortdurend op zoek naar financieringsmogelijkheden, meestal om te kunnen investeren en te groeien. Al heeft de coronacrisis van 2020 ervoor gezorgd dat veel ondernemingen hun investeringen uitstelden, zo blijkt uit een investeringsenquête van EY. Zo verwachtten negen op tien ondernemingen in mei 2020 dat de crisis een negatieve impact zou uitoefenen op hun investeringsplannen (Decock, 2020). Ook zonder coronacrisis is investeren en het vinden van de juiste financieringsmethode niet altijd eenvoudig. Door het belang van de financieringspolitiek in ondernemingen is er uiteraard al heel wat onderzoek naar gebeurd. Zo is het belangrijk voor bedrijven om na te gaan of ze gebruik zullen maken van interne of externe financiering. Interne financiering wordt gedaan via het intern eigen vermogen en dus aan de hand van de opgebouwde reserves en de overgedragen winsten. Externe financiering omvat zowel extern eigen vermogen als extern vreemd vermogen. Extern eigen vermogen kan onder andere aangetrokken worden door middel van een kapitaalverhoging, maar ook door gebruik te maken van *private equity*. Bij *private equity* kunnen investeerders bedrijven financieren zonder gebruik te maken van de aandelenbeurs. Zo bestaan er *Business Angels*, personen (meestal ex-ondernemers) die geld investeren in voor hun interessante startende ondernemingen, alsook *venture capitalisten*, ondernemingen die startende bedrijven financieren met de bedoeling er een meerwaarde uit te halen. Extern vreemd vermogen, tot slot, heeft betrekking op het aangaan van bank- en/of leveranciersschulden (Laveren, 2016).

Er is reeds uitvoerig onderzoek gevoerd naar een optimale kapitaalstructuur die op elke onderneming toegepast zou kunnen worden. Zo doet De Wet (2006) in zijn onderzoek een poging om na te gaan wat zo'n ideaal evenwicht zou kunnen zijn. Hij onderzoekt namelijk de totale schulden in verhouding tot de totale activa alsook de langetermijnschulden in verhouding tot het totale kapitaal. Bij dit laatste onderzoek wordt ook een onderscheid gemaakt tussen de boekwaarde en de marktwaarde. Het onderzoek werd uitgevoerd in zeven ontwikkelde landen en zeven ontwikkelende landen. Allereerst vindt hij een significant verschil in de kapitaalstructuur van ondernemingen in ontwikkelde en ontwikkelende landen. Tussen ondernemingen in dezelfde sector vindt hij enkele gelijkenissen, maar er zijn nog steeds te veel verschillen om een algemene conclusie te kunnen trekken. Ook bestaat er de *trade-off* theorie die stelt dat bedrijven voor een optimale verhouding tussen schuldfinanciering en aandelenfinanciering zullen kiezen door de kosten en baten ervan af te wegen (Kraus & Litzenberger, 1973).

Uit reeds uitgevoerde studies blijkt dat CEO-kenmerken een invloed kunnen uitoefenen op de financieringspolitiek van de onderneming. Zo onderzocht Watson (2006) het verband tussen externe financiering en het geslacht van de CEO. In dit onderzoek wordt geconcludeerd dat in ondernemingen die bestuurd worden door vrouwen minder gebruik gemaakt wordt van externe financiering. Een mogelijke reden die hiervoor gegeven wordt is dat vrouwen meer risicoavers zouden zijn dan mannen, graag meer controle houden over hun bedrijf, en dus kiezen voor interne financiering. Hierin komt met andere woorden naar voor dat risicoaversie een belangrijke rol kan spelen in de keuzes die betrekking hebben tot de financieringspolitiek. Het is echter kort door de bocht om persoonlijkheidskenmerken toe te wijzen op basis van iemands geslacht.

Iedereen is uniek, zoveel is zeker. Zo heeft iedereen wel zijn eigen gedragingen, een bepaalde kledingstijl, talenten en persoonlijkheid. Het is ook net dat laatste, die persoonlijkheid, wat zo interessant is. In het dagelijks leven speelt het karakter namelijk een grote rol bij wat men doet en welke beslissingen men neemt. Zo zijn extraverte personen sneller geneigd om impulsieve aankopen te doen (Shahjehan, Zeb & Saifullah, 2012) en zouden ze ook sneller verhuizen naar een ander land dan een introvert iemand (Canache, Hayes, Mondak & Wals, 2013). Persoonlijkheid is uiteraard niet iets wat enkel in het privéleven een grote invloed uitoefent, maar zoals gezegd ook een grote rol speelt in het bedrijfsleven. Of het nu gaat om een gewone werknemer, een manager of zelfs de CEO, het zal altijd meespelen in zaken die ze al dan niet zullen doen of beslissen.

Er bestaan verschillende karaktereigenschappen die aan personen kunnen toegewezen worden. In de literatuur wordt vooral gebruik gemaakt van de *Big Five*, waarin vijf dimensies zijn opgenomen. Het gaat om extraversie, neuroticisme, openheid voor ervaringen, vriendelijkheid en zorgvuldigheid (Wang & Chen, 2020). Omdat dit *Big Five* persoonlijkheidsmodel wereldwijd gebruikt wordt, is er uiteraard al heel wat onderzoek gedaan naar de invloed ervan in de bedrijfscontext. Zo heeft Salgado (2002) onderzocht of en welke dimensies bij werknemers zouden zorgen voor contraproductief gedrag op het werk. Hieruit komt naar voor dat de dimensies zorgvuldigheid en vriendelijkheid aanleiding kunnen geven tot afwijkend gedrag zoals diefstal, disciplinaire problemen en het toebrengen van schade aan eigendommen van de onderneming. Ook komen ze tot de conclusie dat alle vijf dimensies een rol spelen in het personeelsverloop (vrijwillig en onvrijwillig ontslag) van het bedrijf. Neuroticisme blijkt de belangrijkste voorspeller, gevolgd door zorgvuldigheid en vriendelijkheid.

Het is duidelijk dat de persoonlijkheid van de CEO een grote invloed uitoefent op de bedrijfsvoering. Ondanks het vele onderzoek, is er nog maar zeer weinig literatuur die een verband zoekt tussen de CEO-persoonlijkheid en de financieringsbeslissingen in de onderneming. Wang en Chen (2020) hebben onlangs wel onderzoek gedaan naar de impact van de CEO-persoonlijkheid op de bedrijfsprestaties. Ook zij maken gebruik van de dimensies van de *Big Five*. Hieruit blijkt dat extraverte CEO's zorgen voor meer kostenefficiëntie en dat de productiviteit van hun werknemers hoger ligt. Deze twee positieve effecten leiden dan uiteindelijk ook tot betere bedrijfsprestaties. Er worden gelijkaardige effecten gevonden voor vriendelijkheid. Neurotische CEO's daarentegen hebben een negatief effect op zowel de kostenefficiëntie als de productiviteit. Tot slot kijken ze naar de zorgvuldigheid en openheid voor ervaring van de CEO. Hieruit komt de, ietwat verrassende, vaststelling dat zorgvuldige CEO's een lagere kostenefficiëntie voortbrengen, wat dus kan leiden tot minder goede bedrijfsprestaties. Uit de resultaten kan niet afgeleid worden dat openheid een invloed zou hebben op de kostenefficiëntie van de onderneming. Het zou echter wel een negatieve invloed hebben op de *assets turnover*, dit is het totaal van de inkomsten in verhouding tot het totaal van de activa. Hierdoor liggen de bedrijfsprestaties bij deze CEO's ook lager.

De reeds gedane onderzoeken naar het effect van persoonlijkheid van de CEO focussen voornamelijk op één aspect. Zoals gezegd, is de literatuur omtrent de invloed van de CEO-persoonlijkheid op de financieringspolitiek beperkt. Daarom zal dit onderzoek zich specifiek focussen op de mate van extraversie bij CEO's en het effect daarvan op vier aspecten, namelijk: op de *debt-to-equity* ratio,

de WACC, de beslissing om een dividend uit te keren en de *payout* ratio. Daarmee breidt deze studie de bestaande literatuur uit en kan het een inspiratie zijn voor toekomstig onderzoek dat, bijvoorbeeld, kan focussen op andere persoonlijkheidskenmerken of bijkomende financieringsaspecten. Er wordt hier, net zoals in de meeste onderzoeken, gefocust op de CEO omdat hij de eindbeslissingen neemt en er dus van kan worden uitgegaan dat zijn impact op de kapitaalstructuur groot is.

2. Literatuurstudie

2.1 Extraversie

De term extravert wordt in 1921 voor het eerst door Carl Gustav Jung onder de aandacht gebracht. Hij definieert introversie en extraversie als bewustzijnsinstellingen. Volgens hem zijn introverte personen vooral gericht op hun eigen, innerlijke belevingswereld, terwijl extraverte personen zich net meer focussen op de buitenwereld (Jung, 1971). Sindsdien wordt de term extraversie zo goed als altijd mee opgenomen wanneer er in onderzoeken gepraat wordt over persoonlijkheid. Er is echter wel wat onenigheid over de karaktereigenschappen die gelinkt kunnen worden aan extraversie. Vaak wordt een extravert persoon gelijkgesteld of vergeleken met een sociaal persoon, maar extraversie is wel wat complexer (Lucas, Diener, Grob, Suh & Shao, 2000). Wanneer er wordt gekeken of iemand al dan niet sociaal is, wordt er vooral nagegaan of men graag deelneemt aan sociale activiteiten en of men graag alleen is of net liever in groep. Zo genieten sociale mensen van grote evenementen met veel volk en zijn ze ook veel liever in groep dan alleen. Minder sociale personen vertoeven dan weer liever alleen of in zeer kleine groepen. Er kan dus gesteld worden dat het al dan niet sociaal zijn één van de factoren is om te bepalen of iemand al dan niet extravert is, maar het zijn zeker geen synoniemen daar sociaal zijn een veel engere betekenis heeft dan extraversie.

Er zijn sinds de introductie van Jung in 1921 verschillende theoretische modellen opgesteld met betrekking tot extraversie. Deze verschillen van mekaar, maar toch vinden Watson en Clark (1997) zes gemeenschappelijke facetten die in deze modellen naar voor komen. Dit zijn: ondernemend (gevoel van opwinding zoeken en verlangen naar verandering), verbondenheid (gevoelens van warmte en gezelligheid), positieve affectiviteit (gevoelens van vreugde en enthousiasme), energie (zich levendig en actief voelen), autoriteit (zich dominant voelen) en ambitie (prestaties en uithoudingsvermogen waarderen). Volgens Depue en Collins (1999) heeft extraversie echter slechts drie belangrijke kenmerken, namelijk verbondenheid, *agency* (sociaal dominant zijn, genieten van leiderschapsrollen, assertief zijn) en impulsiviteit. Al vonden ze achteraf dat impulsiviteit toch niet paste bij extraversie. Lucas et al. (2000) gaan in hun onderzoek trachten een verklaring te vinden voor extraversie. Er wordt gekeken naar vier aspecten: verbondenheid, sociaal zijn, dominantie en ondernemingszin. Mensen die houden van verbondenheid genieten van hechte interpersoonlijke banden, zoals met vrienden en familie. Om te bepalen of iemand al dan niet sociaal is, wordt gekeken of iemand zijn plezier in een bepaalde situatie baseert op het feit dat de situatie mogelijkheden biedt voor sociale interactie. Verder definiëren ze dominantie als "sociale dominantie en het genieten van leiderschapsrollen, assertiviteit, *exhibitionism* en een subjectief gevoel van potentie bij het bereiken van doelen" (p. 453). Tot slot stellen ze dat ondernemende personen op zoek gaan naar en genieten van spannende, stimulerende situaties. Hun doel is te onderzoeken wat deze aspecten met elkaar verbindt: het sociaal zijn of de beloningsgevoeligheid van de persoon. Depue en Collins (1999) vinden bijvoorbeeld dat extraverten gekenmerkt worden door een sterk *Behavioral Activation System* (BAS), wat de reacties reguleert op signalen van geconditioneerde beloningen. Zij concluderen dus dat extraversie kan geïnterpreteerd worden als beloningsgevoeligheid. Dit komt ook tot uiting in het onderzoek van Lucas et al. (2000). Ze vinden dat de extraversiefactor gerelateerd is aan het hebben van aangename gevoelens, wat in theorie sterk verband houdt met

beloningsgevoeligheid, en dat dit op zijn beurt dan weer niet gerelateerd is tot sociale interactie. Daarom stellen ze dat het sociaal zijn, de neiging om te genieten van sociale situaties enkel en alleen omdat ze de mogelijkheid bieden tot sociale interactie, geen overkoepelend kenmerk van extraversie kan zijn. Uit de resultaten blijkt dat bij individuen uit 39 verschillende landen steeds een sterke relatie bestaat tussen extraversie en het hebben van aangename gevoelens, en dus de beloningsgevoeligheid. Daarom wordt geconcludeerd dat de gevoeligheid voor beloningen, en niet het sociaal zijn, de kern vormt van extraversie.

2.2 Gevolgen van een extraverte CEO

Een extraverte CEO kan een sterke invloed uitoefenen op de beslissingen die in het bedrijf genomen worden. Zo onderzochten Herrmann en Nadkarni (2014) of extraversie een rol zou spelen in het managen van strategische veranderingen binnen het bedrijf. Daarbij wordt er gefocust op twee aspecten, namelijk de initiatie van de implementatie en de effectieve implementatie. De fase van initiatie wordt omschreven als "discrete veranderingen in de inhoud en omvang van de bestaande strategieën van een bedrijf als reactie op veranderingen in de omgeving" (p.1319). De effectieve implementatie wordt dan weer gedefinieerd als "veranderingen in structuren, processen en beloningssystemen die worden ondernomen om geïnitieerde strategische veranderingen te ondersteunen en uit te voeren" (p.1319). De twee onderzoekers ontdekten reeds in 2010 dat een extraverte CEO beschikt over meer strategische flexibiliteit, wat wil zeggen dat ze zich sneller kunnen aanpassen aan veranderingen in de omgeving. Ook nu ondervinden ze inderdaad dat een extraverte CEO een positieve invloed heeft in de initiatiefase. Echter, er is geen verband te vinden met de effectieve implementatie. Hiervoor worden een aantal oorzaken opgesomd. Zo zorgen extraverte CEO's enerzijds voor positiviteit, vertrouwen en enthousiasme bij hun werknemers. Hierdoor zijn ze in staat om de onrust veroorzaakt door verandering te minimaliseren, wat dus een positieve invloed zal hebben. Anderzijds zijn ze vaak niet gediend met suggesties en initiatieven van mensen die lager staan dan zijzelf. Dit zorgt dan weer voor een versterking van de onrust. Het gebrek aan ontvankelijkheid kan aanleiding geven tot aanzienlijke vertragingen bij het vaststellen en oplossen van de moeilijkheden die gepaard gaan met veranderingen. Daarbovenop zal er veel weerstand te merken zijn bij de managers die centraal staan bij de strategische verandering. Deze tegenstrijdige invloeden zouden dus de oorzaak kunnen zijn van het gebrek aan correlatie tussen de extraverte CEO en de implementatie van strategische veranderingen.

In navolging van dit onderzoek gaan Malhotra, Reus, Zhu & Roelofsen (2018) dieper in op de effecten die een extraverte CEO zou hebben op fusies en overnames. In hun onderzoek komt naar voor dat zij een grotere groei nastreven dan minder extraverte CEO's. Die groei kunnen ze bereiken door onder andere fusies en overnames aan te gaan. Uit hun onderzoek blijkt effectief dat extraverte CEO's een grotere neiging hebben tot het aangaan van fusies en overnames, dat ze dit ook vaker doen en dat het dan gaat om grotere projecten. Bij grote overnames zijn er veel partijen betrokken in het proces, zoals consultants en advocaten en vaak gaat er ook media-aandacht uit naar dit soort grote gebeurtenissen. Introverten zullen dit als noodzakelijk, maar wel uitdagend beschouwen. Extraverten daarentegen zullen hiervan genieten en er voldoening uit halen. Een andere verklaring zou kunnen zijn dat extraverte CEO's vaak over meer informatie beschikken, omdat zij makkelijker

en vaker communiceren met anderen. Dit geldt zowel binnen hun eigen onderneming (bestuursleden en consultants), als buiten de onderneming (andere CEO's). Ze zullen ook sneller geneigd zijn om deel te nemen aan sociale, werkgerelateerde evenementen waar ze dan informatie kunnen vergaren die belangrijk kan zijn om een fusie of overname door te voeren. Zo zouden ze sneller opmerken wanneer er zich kansen voordoen voor bepaalde fusies of overnames. Verder richten extraverten zich vaker op de positieve zaken en houden ze minder rekening met bepaalde hindernissen of negatieve gevolgen, terwijl meer introverte personen vaker een afweging tussen de voor- en nadelen zullen maken. Hierdoor zouden extraverte CEO's enthousiaster zijn om te groeien, aangezien ze eventuele moeilijkheden die hiermee gepaard gaan, wegcijferen. Tot slot zijn extraverte personen vaak assertiever, kunnen ze sneller beslissingen nemen en kunnen ze ook makkelijker anderen beïnvloeden en overtuigen (Wilt en Revelle, 2016). Dit alles maakt dat extraverten het best tot hun recht komen wanneer ze zich in complexe, stressvolle situaties bevinden.

2.3 Financieringspolitiek

Wanneer men het heeft over de financieringspolitiek, praat men eigenlijk over de kapitaalstructuur en de dividendpolitiek in de ondernemingen. De kapitaalstructuur heeft betrekking op de verhouding tussen de schulden, het vreemd vermogen, en het eigen vermogen van een onderneming. In de literatuur zijn er drie theorieën die vaak aangehaald worden om de schuldgraad van ondernemingen te verklaren, namelijk de *trade-off* theorie, *pecking order* theorie en de *market timing* theorie.

De *trade-off* theorie werd ontwikkeld door Kraus en Litzenberger in 1973. Zij stellen dat elke onderneming een gewenste kapitaalstructuur opstelt. Die zouden ze vinden door een evenwicht te verkrijgen tussen de voordelen van de rentebetalingen en de kosten verbonden aan schulden (Ahmadimousaabadi, Bajuri, Jahanzeb, Karami & Rehman, 2013). Bedrijven moeten er dus voor zorgen dat ze hun schulden zo afstemmen dat ze hun belastingvoordelen kunnen maximaliseren en de kans op een faillissement minimaliseren. De tweede theorie, die van de *pecking order*, stelt dat er geen optimale kapitaalstructuur is. Bedrijven zullen in de plaats daarvan een bepaalde hiërarchie van financieringsbronnen volgen. De volgorde is bepaald volgens de graad van asymmetrische informatie die samenhangt met de financiering omdat dit kosten met zich meebrengt (Hull, Danso & Adomako, 2014). Zo zullen ze altijd eerst de voorkeur geven aan interne financiering omdat hier geen sprake is van asymmetrische informatie. Bedrijven zullen dan eerst hun eigen reserves en winsten gebruiken voor de financiering. Indien dit niet voldoende is, zal er gekeken worden naar externe financiering. Hier zal er de voorkeur gegeven worden aan het aangaan van nieuwe schulden en zal als laatste optie pas gekozen worden voor het uitgeven van nieuwe aandelen. Dit omdat de uitgifte van aandelen samenhangt met een hoge graad van asymmetrische informatie. De theorie van Baker en Wurgler (2002) over de *market timing* staat in contrast met de vorige twee theorieën. Deze theorie stelt namelijk dat de financieringsbeslissingen van ondernemingen afhangen van de aandelenkoers op dat moment. Zo zullen ze aandelen uitgeven wanneer de aandelen overgewaardeerd worden en deze terugkopen wanneer ze ondergewaardeerd worden.

2.4 Invloed van een extraverte CEO op de financieringspolitiek

2.4.1 Schulden

Het is pas sinds een aantal jaar dat er steeds meer onderzoek gevoerd wordt naar de invloed van een extraverte CEO. Hierdoor is ook de literatuur omtrent de invloed van extraversie op de financieringspolitiek veelal beperkt. Het eerste echte onderzoek dateert uit 2013 en werd gevoerd door Park Na Young. Hij kiest ervoor om extraversie af te leiden uit het feit of de CEO al dan niet aan teamsporten doet. Dit omdat er reeds in andere onderzoeken was aangetoond dat er een positief verband is tussen personen die deelnemen aan teamsporten en extraversie. De resultaten van Park Na Young tonen aan dat extraverte CEO's vaker kiezen voor een agressiever beleid. Zo hebben ze een *book leverage* die gemiddeld vijf procent hoger ligt dan het gemiddelde van de volledige steekproef. De *book leverage* wordt berekend door de schulden op korte en lange termijn te delen door de totale activa aan het begin van het jaar. Daarbovenop concludeert hij dat extraverte CEO's zich vooral bevinden in fysiek intensieve sectoren, dat ze grotere ondernemingen leiden en dat ze een hogere winstgevendheid kunnen voorleggen. Extraversie van een CEO heeft dus wel degelijk een invloed op het financieringsbeleid van ondernemingen. Hij legt een agressief beleid uit als het feit dat extraverte CEO's makkelijker toegang zouden krijgen tot externe kapitaalmarkten, maar ook dat ze meer risicovolle schulden aangaan. Ze leggen ook hogere *debt-to-equity* ratio's voor aangezien ze financiering met schulden verkiezen boven financiering met eigen vermogen.

Ook Lartey, Kesse & Danso (2020) onderzochten hoe een extraverte CEO de kapitaalstructuur van de onderneming beïnvloedt. Zij kiezen voor het persoonlijkheidskenmerk extraversie omdat analisten dit kenmerk vaak associëren met een succesvolle CEO. Zo gaan ze uit van een grotere groei van de winst op lange termijn alsook een hogere winst per aandeel wanneer het bedrijf geleid wordt door een extraverte CEO. Om de mate van extraversie te bepalen maken ze gebruik van de linguïstische toon en vocale signalen tijdens *conference calls*. Ook hier vinden ze dat extraverte CEO's hogere schulden ten opzichte van hun eigen vermogen aanhouden. Ze wijten dit aan het feit dat extraverten een grotere neiging hebben om meer risico's te nemen dan introverten. Daarbovenop bleek reeds uit een studie van Adebambo, Malhotra & Zhu (2018) dat ondernemingen met een extraverte CEO aan het hoofd lagere aandelenemissies alsook lagere waarderingen op tafel leggen. In plaats daarvan maken ze vaker gebruik van schulduitgiftes, zoals het uitgeven van obligaties. De *market timing* theorie zou hiervoor een verklaring kunnen zijn. Die theorie stelt namelijk dat wanneer de aandelen laag gewaardeerd zijn, ondernemingen eerder gebruik zullen maken van schuldfinanciering. Ook onderzochten ze of de impact die een CEO uitoefent op de schuldgraad verandert wanneer er zich een financiële crisis voordoet. Hieruit blijkt dat de invloed van de CEO tijdens en na de crisis groter is dan voor de crisis begon. Dit zou dus aantonen dat een financiële crisis de macht van een CEO vergroot. Ook zij concluderen dat de persoonlijkheidskenmerken van de CEO een grote rol spelen bij het nemen van financieringsbeslissingen.

Op basis van voorgaande onderzoeken, kan verwacht worden dat extraverte CEO's meer schulden aangaan. Hieruit worden twee hypotheses opgesteld:

Hypothese 1: De mate van extraversie van de CEO heeft een positieve relatie met de debt-to-equity ratio

2.4.2 Kapitaalkosten

Adebambo et al. (2018) onderzochten de invloed die een extraverte CEO zou hebben op de kapitaalkosten van het bedrijf. Zij kiezen ook voor het persoonlijkheidskenmerk extraversie omwille van twee redenen. Ten eerste wordt extraversie vaak omschreven als het belangrijkste aspect van persoonlijkheid en ten tweede blijkt extraversie de sterkste voorspeller van leiderschap (Judge, Bono, Iliès & Gerhardt, 2002). Leiderschap wordt gemeten op basis van twee criteria: *leadership emergence* en *leadership effectiveness*. *Leadership emergence* kijkt naar de mate waarin iemand door anderen als leider wordt beschouwd. *Leadership effectiveness* verwijst dan weer naar de prestaties van een leider op het gebied van het beïnvloeden en leiden van de activiteiten van zijn eenheid om doelstellingen te behalen. Ook vonden Bono en Judge (2004) dat extraversie sterk gecorreleerd is met transformationeel leiderschap, waarbij er vooral beroep wordt gedaan op de intrinsieke motivatie van de werknemers. Volgens Adebambo et al. (2018) is de relatie tussen een extraverte CEO en de kapitaalkost moeilijk te voorspellen. Dit omdat je enerzijds kan verwachten dat een extraverte CEO zal zorgen voor een lagere kapitaalkost. De reden hiervoor is dat extraverten vaak als sociaal beschouwd worden, waardoor je ervan kan uitgaan dat deze CEO's vaker in contact zullen staan met alle stakeholders alsook de zichtbaarheid van het bedrijf zullen vergroten door bijvoorbeeld vaker in de media te verschijnen. Dit alles zou ertoe leiden dat extraverte CEO's beschikken over meer informatie, dat ze meer gevolgd zouden worden door analisten alsook beschikken over een groter investeerdersbestand. Een groot investeerdersbestand zou, samen met een groot beleggersbewustzijn, zorgen voor een betere risicoverdeling en lagere kosten van het eigen vermogen (Merton, 1987). Een extraverte CEO zou echter ook kunnen zorgen voor een hogere kapitaalkost omdat ze minder risicoavers zijn dan introverten. Hierdoor zijn ze sneller geneigd om grote en meer risicovolle schulden aan te gaan, wat leidt tot een hogere kapitaalkost. Door deze ambiguïteit verwachten ze dus dat er geen relatie zou zijn tussen extraversie en de kapitaalkost. Ze focussen zich in hun onderzoek op de verwachte kosten van het eigen vermogen en gebruiken de indirecte kapitaalkosten om deze te voorspellen. De kost van het eigen vermogen wordt gedefinieerd als "het minimumrendement dat een bedrijf moet verdienen op het met eigen vermogen gefinancierde deel van zijn investeringen om de marktprijs van zijn aandelen ongewijzigd te laten" (Van Horne, 1995, pp. 852). Ondanks de voorspelling dat ze geen verband zouden ontdekken, blijkt uit hun onderzoek wel degelijk dat er positief verband bestaat tussen de extraversie van de CEO en de kosten van het eigen vermogen. Dit zou dus enerzijds verklaard kunnen worden doordat ze sneller risico's nemen dan minder extraverte personen. Verder zouden extraverte CEO's ook over meer organisatiekapitaal beschikken. Organizekapitaal bestaat uit drie componenten: cultuur, structuur en het organisatorisch leren (vermogen van de onderneming om nieuwe competenties en kennis te verwerven). Dit zou leiden tot grotere risico's omdat de stakeholders dan een groter deel van de *cashflows* moeten delen. Het risico is het grootst wanneer het sleuteltalent, het organisatiekapitaal, meer kansen heeft van buitenaf en dit leidt dus tot hogere kapitaalkosten. Ook ziet hij dat het positief verband sterker wordt naarmate de CEO langer in het bedrijf aanwezig is, waaruit kan afgeleid worden dat extraverte CEO's niet gewoonweg kiezen voor meer risicovolle bedrijven. Of

omgekeerd, dat risicovolle bedrijven niet per se op zoek gaan naar een extraverte CEO. Daarom concluderen ze dus dat er een positief verband bestaat tussen de extraversie van de CEO en de kapitaalkost.

Hypothese 2: De mate van extraversie van de CEO heeft een positieve relatie met de kapitaalkost

2.4.3 Dividendpolitiek

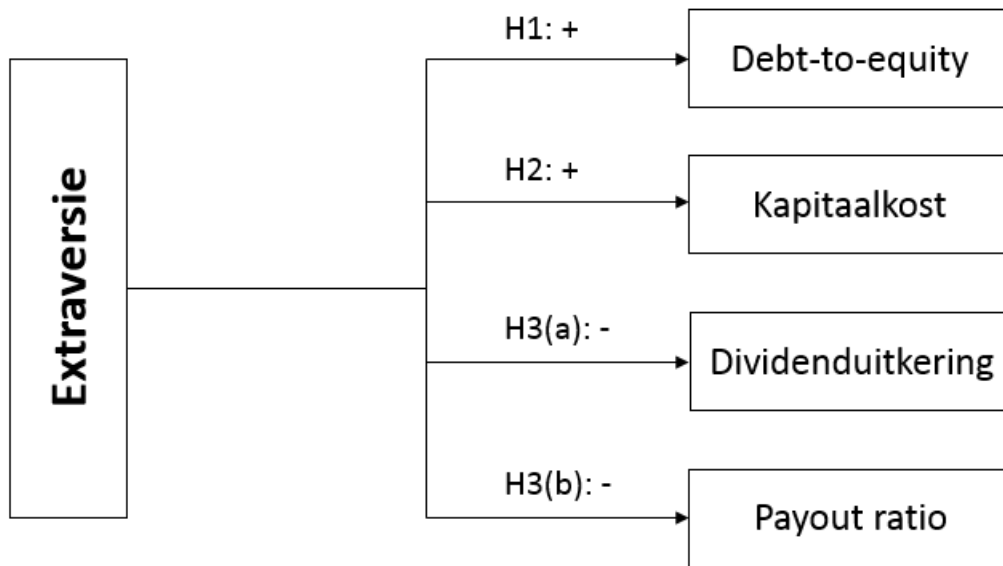
Tot slot is het interessant om na te gaan of een extraverte CEO ook invloed uitoefent op de gevoerde dividendpolitiek. Echter, er is nog geen direct onderzoek gebeurd naar dit verband. Wel zijn er reeds papers geschreven over de invloed van een overmoedige CEO op de gevoerde dividendpolitiek. Uit een reeks onderzoeken blijkt dat er een verband bestaat tussen extraversie en overmoedigheid. Zo kwamen Schaefer, Williams, Goodie & Campbell (2004) tot de conclusie dat extraversie een grote voorspeller is van overmoedigheid. Extraversie wordt ook gelinkt aan narcisme, wat op zijn beurt dan weer correleert met overmoedigheid (Paulhus & Williams, 2002). Ook Pan en Statman (2013) vonden dat zeer extraverte personen een hoge graad van overmoedigheid bezitten. De studies over overmoedigheid kunnen bijgevolg gebruikt worden om de invloed van extraversie op dividendpolitiek na te gaan.

Cordeiro (2009) deed een specifiek onderzoek naar de invloed van een overmoedige CEO op de dividendpolitiek van de onderneming. Hij stelt dat overmoedige CEO's vaak een zeer positief, maar onrealistisch beeld hebben over de toekomst van hun bedrijf en hierdoor beslissingen zullen nemen die meer rationele CEO's niet zouden nemen. Vaak vinden ze dan ook dat hun aandelen op de markt ondergewaardeerd worden en zijn daarom ook minder snel geneigd om aandelen uit te geven. Ook denken ze dat ze meer waarde kunnen creëren voor hun aandeelhouders door te investeren in projecten van het bedrijf. Daarom verwacht hij ook dat een bedrijf met een overmoedige CEO aan het hoofd minder vaak dividenden zal uitbetalen aan hun aandeelhouders en dat wanneer ze dit toch doen, de grootte van dat dividend lager zal liggen dan wanneer er geen overmoedige CEO zou zijn. Dit wordt ook bevestigd uit zijn onderzoek. Daarin vindt hij dat bij een onderneming met een overmoedige CEO de waarschijnlijkheid om een dividend uit te keren 3,43% lager ligt. Er wordt echter niet gespecificeerd hoe veel lager die uitkering dan ligt. Deshmukh, Goel & Howe (2013) vonden resultaten die in dezelfde lijn liggen. Zij kunnen echter wel aantonen dat de *dividend payout* bij overmoedige CEO's zo'n zesde lager liggen. Hoang, Dang & Tran (2020) deden onlangs nog een gelijkaardig onderzoek. Daarin wordt echter aangetoond dat een overmoedige CEO zorgt voor een hoger dividendrendement, maar dat er geen verschil te vinden is in de *payout ratio* van overmoedige en niet-overmoedige CEO's.

Hypothese 3a: De mate van extraversie van de CEO heeft een negatieve impact op de beslissing om een dividend uit te keren

Hypothese 3b: De mate van extraversie van de CEO heeft een negatieve impact op de *payout ratio*

2.4.4 Conceptueel model



3. Methodologie

3.1 Sample en gegevensbronnen

In dit onderzoek wordt gefocust op 135 Belgische beursgenoteerde ondernemingen. Deze zijn zowel terug te vinden op de website van Euronext Brussel als op die van Belfirst. Op de website van Euronext kan dan de CEO worden teruggevonden. Bij dit onderzoek zal er gebruik gemaakt worden van de LinkedIn-profielen van de CEO's om meer te weten te komen over hun persoonlijkheid. Er zal specifiek gefocust worden op het persoonlijkheidskenmerk extraversie. Wanneer de CEO geen LinkedIn-profiel heeft, wordt zijn of haar onderneming dus uit de analyse gelaten. Dit was het geval bij 18 CEO's.

3.2 Afhankelijke variabelen

Dit onderzoek zal de financieringspolitiek van de ondernemingen analyseren aan de hand van de *debt-to-equity* ratio. De *debt-to-equity* ratio zal berekend worden door de totale schulden, dus zowel korte termijn- als lange termijnschulden, te delen door het eigen vermogen. Hieruit kan dan worden afgeleid of het bedrijf eerder schulden aangaat dan wel eigen vermogen gebruikt bij hun financieringen. Hoe hoger de ratio, hoe meer schulden het bedrijf aangaat. Dit brengt risico's met zich mee, zoals hoge interestbetalingen en het risico dat de schulden niet meer kunnen worden terugbetaald. Om deze ratio te berekenen zal gebruik gemaakt worden van de gegevens die terug te vinden zijn op Belfirst.

Verder zal er gekeken worden naar de kapitaalkost. Deze zal bepaald worden aan de hand van de gewogen gemiddelde kapitaalkosten, in het Engels *weighted average cost of capital*, afgekort als WACC. Omdat de WACC niet zo eenvoudig te berekenen is, zal gebruik worden gemaakt van de website van Finbox. Zij maken uitgebreide schattingen aan de hand van een model en bepalen dan het minimum en maximum waartussen de WACC zich bevindt. Daarbovenop wordt ook de meest waarschijnlijke WACC aangegeven, deze zal gebruikt worden in dit onderzoek.

Tot slot zal de invloed op de dividendpolitiek onder de loep genomen worden. Allereerst zal er gekeken worden of de onderneming een dividend uitkeert. De variabele krijgt de code 0 indien er nooit een dividend wordt uitgekeerd gedurende de periode 2017-2019 en de code 1 indien dit wel gebeurt. Tot slot zal er gekeken worden naar de *payout* ratio van de bedrijven die dividenden uitkeren. Dit wordt berekend door het totale bedrag aan uitgekeerde dividenden te delen door de nettowinst. De gegevens om de *payout* ratio te berekenen zijn terug te vinden op de website van Belfirst.

Bij de overgrote meerderheid van de beursgenoteerde ondernemingen waren de cijfers tot en met boekjaar 2019 beschikbaar. Slechts bij enkelen waren al gegevens te vinden over boekjaar 2020. Om een eerlijke vergelijking te kunnen maken, zijn daarom van alle ondernemingen de gegevens tot en met 2019 gebruikt. Ook omdat de Coronacrisis in 2020 voor veel bedrijven een negatieve of net positieve invloed heeft gehad. Door de gegevens van 2019 te gebruiken, wordt er geen rekening gehouden met deze, toch wel uitzonderlijke, effecten. Bij alle afhankelijke variabelen zal er een gemiddelde genomen worden van de boekjaren 2017 tot en met 2019. Wanneer de onderneming in

één van de drie boekjaren een dividend heeft uitgekeerd, zullen ze daarvoor de waarde 1 krijgen. Dit gebeurt om eventuele uitschieters in een bepaald boekjaar zoveel mogelijk te milderen.

3.3 Onafhankelijke variabele

Als onafhankelijke variabele is er gekozen voor de extraversie van de CEO. Er is nog maar weinig onderzoek gevoerd naar hoe men extraversie kan afleiden uit LinkedIn-profielen. Dit is wel al gebeurd bij Facebookprofielen. Zo behoren extraverte personen tot meer Facebookgroepen, hebben ze meer vrienden en zouden ze ook meer gebruik maken van alle mogelijke soorten communicatie, zoals het *liken* en delen van *posts* (Amichai-Hamburger & Vinitzky, 2010; Ross, Orr, Sisic, Arseneault, Simmering & Orr 2009). Een andere studie komt ook tot de conclusie dat extraverten meer Facebookvrienden hebben en meer foto's delen. Ook posten ze langere video's en meer statusupdates. Op hun *posts* krijgen ze ook meer *likes* en reacties, maar het aantal hiervan in verhouding tot het totaal aantal vrienden ligt lager dan bij introverten. Dit kan verklaard worden doordat de band die extraverten hebben met hun Facebookvrienden zwakker is en ze dus meer vrienden toevoegen die ze in het echte leven niet of nauwelijks kennen (Shen et al., 2015).

Uit deze onderzoeken kan wel een eigen schaal opgemaakt worden om extraversie af te leiden uit een LinkedIn-profiel. Er wordt gekeken naar vier gegevens. De scores daarvan worden nadien opgesteld, deze som wordt dan ook gebruikt bij de analyses. Zo zal er gekeken worden naar:

- De aanwezigheid van een profielfoto: 0 indien geen, 1 indien wel
- Het aantal connecties
 - < 500: 0
 - 500 - 1000: 1
 - 1000 - 3000: 2
 - 3000 - 5000: 3
 - 5000 - 10.000: 4
 - > 10.000: 5
- Het tijdstip van de laatste activiteit
 - Geen activiteit: 0
 - > 1 jaar: 1
 - 6 maanden - 1 jaar: 2
 - 1 maand - 6 maanden: 3
 - 1 maand - 1 week: 4
 - < 1 week: 5
- De onderschrijvingen bij vaardigheden
 - Geen onderschrijvingen of geen vermelde vaardigheden: 0
 - 1 - 10: 1
 - 10 - 20: 2
 - 20 - 30: 3
 - 30 - 40: 4
 - > 40: 5

3.4 Controlevariabelen

3.4.1 Leeftijd onderneming

Met de leeftijd van de onderneming worden het aantal jaren bedoeld dat de onderneming actief is onder de huidige naam. Hiervoor zal online de Kruispuntbank van Ondernemingen geraadpleegd worden. Voor de berekening van de controlevariabele wordt het jaar 2019 verminderd met het jaar van oprichting, dit omdat bij de afhankelijke variabelen ook naar de gegevens tot en met 2019 gekeken wordt.

3.4.2 Geslacht CEO

Het geslacht wordt opgenomen als dummy-variabele en gecategoriseerd in '1' voor een mannelijke CEO en '0' voor een vrouwelijke CEO.

3.4.3 Omzet

De omzet wordt bekeken als identificatie van de grootte van de onderneming. Ook hier zal er weer een gemiddelde genomen worden van de afgelopen drie boekjaren. Daarbovenop zal er, omwille van de rechtsscheefheid, van deze gemiddelden een natuurlijk logaritme genomen worden.

3.4.4 ROA

De vierde controlevariabele is de *Return On Assets* (ROA). Deze ratio geeft weer hoe winstgevend bedrijven zijn in verhouding tot hun totale activa. De ROA kan dus berekend worden door de nettowinst te delen door de gemiddelde totale activa. Het is voor een bedrijf belangrijk dat deze indicator zo hoog mogelijk is en in stijgende lijn verloopt, want dit geeft aan dat het bedrijf meer omzet creëert met hetzelfde vermogen of dat het dezelfde omzet genereert met minder benodigde activa. Ook hier worden zowel de gemiddelde winst als de gemiddelde totale activa van de afgelopen drie boekjaren genomen voor de berekening.

4. Empirische studie

4.1 Missing values

Allereerst wordt er onderzocht of er bepaalde data ontbreken. Van de 135 beursgenoteerde ondernemingen, waren 18 CEO's niet terug te vinden op LinkedIn. Deze 18 ondernemingen zullen dan ook volledig, *listwise*, uit de analyse gehouden worden. Ook zijn er drie ondernemingen bij die pas na 2017 werden opgericht. Aangezien hier onvoldoende gegevens zijn om een gemiddelde van drie boekjaren te berekenen, worden ook deze ondernemingen *listwise* verwijderd. Verder zijn er nog zes ontbrekende data terug te vinden bij de afhankelijke variabelen en controlevariabelen. Deze worden *pairwise* verwijderd zodat er niet een volledige onderneming uit de analyse hoeft te worden gelaten. Dit maakt het mogelijk om de gegevens van de andere afhankelijke variabelen die wel aanwezig zijn niet verloren te laten gaan.

4.2 Outliers

Alvorens een regressieanalyse werd uitgevoerd is er op zoek gegaan naar outliers in de dataset. Een outlier wordt beschouwd als een punt dat ver buiten de norm van een populatie of variabele ligt. Om te bepalen welke variabelen moesten worden gecontroleerd op outliers werd het 5% getrimde gemiddelde vergeleken met het oorspronkelijke gemiddelde. IBM SPSS definieert outliers via het boxplot als punten die verder dan anderhalve box-lengte van de rand van de box verwijderd liggen. Naast de normale outliers toont het programma ook extreme outliers aan, deze worden aangeduid wanneer een punt drie box-lengtes van de box verwijderd ligt.

Bij de *debt-to-equity* ratio ligt het gemiddelde op 8,3850 en de *trimmed mean* op 1,0559. Er kan dus gesteld worden dat dit verschil vrij groot is en er gekeken moet worden om outliers te verwijderen. Het gaat allereerst om twee negatieve ratio's. Een negatieve *debt-to-equity* ratio is echter uitzonderlijk en zal dus worden verwijderd. De negatieve ratio's kwamen voort uit een negatief eigen vermogen. Dit komt doordat de overgedragen verliezen groter waren dan de som van het kapitaal en de reserves. Verder zijn er drie extreem hoge ratio's op te merken, deze liggen tussen 146 en 441. Ook dit is uitzonderlijk en slechts in enkele sectoren mogelijk. Omdat deze vijf ratio's niet representatief zijn, zullen ze *listwise* worden verwijderd. Wanneer nu opnieuw gekeken wordt naar de *trimmed mean*, ligt deze op 0,9655. Het gemiddelde is dan weer gedaald tot 1,1596. SPSS duidt nog steeds enkele outliers aan. Echter, aangezien het getrimde gemiddelde en het gewone gemiddelde niet ver van mekaar liggen, worden deze geacht toch representatief te zijn en worden ze toch behouden in de analyse.

Dezelfde analyse wordt herhaald voor de WACC, maar hier liggen er geen punten buiten de boxplot. Tot slot wordt er gekeken naar de outliers van de *payout* ratio's. Hier valt er één extreme outlier op te merken, deze zal dus ook *pairwise* verwijderd worden.

4.3 Beschrijvende statistiek

Beschrijvende statistieken zijn specifieke methoden die gebruikt worden om de verzamelde gegevens te berekenen, te beschrijven en samen te vatten op een logische, zinvolle en efficiënte manier (Vetter, 2017).

4.3.1 Afhankelijke variabelen

Allereerst worden de afhankelijke variabelen geanalyseerd. Bij al deze variabelen werd het gemiddelde over de boekjaren 2017 tot 2019 genomen. Bij de dividenduitkering werd de code 1 toegekend wanneer de onderneming minstens één keer in deze drie boekjaren een dividend had uitgekeerd.

Tabel 1: Beschrijving afhankelijke variabelen

	Frequentie	Gemiddelde	SA	Minimum	Maximum
Debt-equity	108	1,1596	1,4314	0,0021	7,9185
WACC	112	0,0818	0,0121	0,0625	0,1125
Dividenduitkering	114	0,6200	0,4870	0	1
Payout (alle)	113	0,3162	0,3371	0,0000	1,2888
Payout (payer)	70	0,5104	0,2896	0,0142	1,2888

Ondernemingen houden schulden aan omdat deze een fiscaal voordeel opleveren. Men zou dus kunnen opteren om enkel gebruik te maken van schuldfinanciering. Te grote schulden vergroten echter de kans op een faillissement, waardoor de voor- en nadelen van schulden moeten worden afgewogen (Nadaraja, Zulkafli & Masron, 2011). Zoals eerder gezegd, waren er ook twee negatieve *debt-to-equity* ratio's op te merken. Omdat het hier ging om *outliers*, zijn deze *pairwise* uit de dataset verwijderd. Het gemiddelde ligt nu net boven de één en dit wordt als relatief normaal beschouwd. Het is moeilijk om de ratio's onderling te vergelijken aangezien deze sterk afhankelijk zijn van de sector waarin het bedrijf actief is. Ondernemingen kunnen dus best hun eigen *debt-to-equity* ratio vergelijken met de gemiddelde sectorratio. Indien er dan wordt opgemerkt dat er veel meer schulden worden aangehouden in vergelijking met het gemiddelde in hun sector, kan er best geopteerd worden om hun verhouding schuld/eigen vermogen te doen dalen gezien het risico van te veel schulden (De Wet, 2006).

De hoogte van de WACC geeft het gemiddelde tarief weer dat een onderneming betaalt om de activa te financieren. Ondernemingen zullen steeds proberen om de WACC te minimaliseren om zo hun de waarde van hun onderneming te maximaliseren (Messbacher, 2004). Ook hier zijn er verschillen tussen sectoren. In de gezondheids- en energiesector ligt de WACC gemiddeld het hoogst, rond de 10,50%. In de nutssector ligt deze het laagst, rond de 6,50% (www.finbox.com). Hier ligt het minimum net iets onder die 6,50% en het maximum ligt met 11,25% net iets hoger. Toch zijn deze resultaten normaal te noemen en is er ook slechts een kleine standaardafwijking.

Iets meer dan zes op de tien ondernemingen in deze dataset keren een dividend uit. Zoals eerder aangehaald, hebben ondernemingen die vanaf het jaar 2017 tot en met 2019 minstens één keer een dividend hebben uitgekeerd de code 1 gekregen. Er wordt met andere woorden geen onderscheid

gemaakt tussen ondernemingen die slechts eenmalig een dividend uitkeerden of dat alle drie jaren deden.

Bij de *payout* ratio worden twee analyses uitgevoerd. Enerzijds wordt gekeken naar alle ratio's en anderzijds enkel naar de ratio's van de ondernemingen die effectief een dividend uitkeren. Bij de komende analyses zal altijd rekening gehouden met alle *payout* ratio's. Wanneer gekeken wordt naar het totaal van de ratio's, liggen deze tussen 0 en 128,88 procent. Bedrijven met een *payout* ratio tussen de 35 en 55 procent worden als aantrekkelijk en stabiel beschouwd. Dit geldt hier voor zo'n 16 procent van de ondernemingen. Veel beleggers gaan echter vaak op zoek naar bedrijven met een *payout* ratio tussen de 60 en 100 procent. Dat is in deze analyse van toepassing op 21 procent van de dataset. Tot slot zijn er ook nog ondernemingen die meer uitkeren dan de winst die ze gemaakt hebben, wat dus wil zeggen dat hun ratio boven 100 procent zal liggen. Dit is hier het geval bij vier ondernemingen, die samen dus goed zijn voor net geen drie procent van het totaal. Op lange termijn is het echter niet houdbaar op *payout* ratio's boven 100 procent te blijven hanteren. Deze bedrijven zullen de hoogte van hun dividend moeten milderen of zelfs, eventueel tijdelijk, moeten ophouden met een dividend uit te keren aan de aandeelhouders (Brown & Likos, 2021). In de onderste rij wordt er dan tot slot enkel gekeken naar de *payout* ratio's van de 71 ondernemingen die effectief een dividend uitkeren. Aangezien er één *outlier* was die *listwise* verwijderd werd, blijven er nog 70 ondernemingen over. Dan valt op dat wanneer ondernemingen effectief een dividend uitkeren, hun ratio ligt rond de 50 procent, wat dus als zeer goed en normaal wordt aanzien. Het minimum ligt hier op 1,42 procent wat uiteraard zeer laag is. Het kan hier gaan om een onderneming die eenmalig een vrij laag dividend heeft uitgekeerd, wat dan nog lager uitdraait wanneer het gemiddelde over drie jaar wordt berekend.

4.3.2 Onafhankelijke variabele

Tabel 2: Beschrijving onafhankelijke variabele

	Frequentie	Gemiddelde	SA	Minimum	Maximum
Extraversie	114	9,46	4,26	0	16

Om de extraversie te berekenen worden zoals gezegd vier cijfers met mekaar opgeteld. Die som is dan minimum 0 en maximum 16. Er zijn dus bedrijven die deze twee extremen behaald hebben. De gemiddelde extaversie ligt net boven de helft. De CEO's zijn dus gemiddeld gezien net bovengemiddeld extravert. De helft heeft echter slechts een score van minder dan tien behaald. De grote meerderheid behaalde wel een score van 12 of 13, samen goed voor bijna 33 procent.

4.3.3 Controlevariabelen

Tot slot worden de controlevariabelen geanalyseerd. Het gaat hier om het geslacht van de CEO, de leeftijd van de onderneming, de omzet en de ROA.

Tabel 3: Beschrijving controlevariabelen

	Frequentie	Gemiddelde	SA	Minimum	Maximum
Geslacht CEO	114	0,93	0,257	0	1
Leeftijd	114	40 jaar	35 jaar	3 jaar	156 jaar
Ln(Omzet)	111	15,7978	2,7163	7,86	22,11
ROA	114	2.867.198.408	4,361	-47	0,2904

Het is opvallend dat slechts zeven procent van de CEO's van de beursgenoteerde bedrijven een vrouw is. Er kan geconcludeerd worden dat de positie van CEO, zeker in grote, beursgenoteerde bedrijven, opvallend gedomineerd wordt door mannen.

Wanneer er gekeken wordt naar de minimum- en maximumleeftijd is het duidelijk dat er zowel zeer jonge als zeer oude beursgenoteerde bedrijven zijn in België. Wanneer naar het cumulatieve percentage wordt gekeken, valt op dat de helft van de bedrijven jonger is dan 26 jaar. De andere helft ligt dus tussen 27 en 156 jaar. Zoals gezegd waren er drie ondernemingen die pas opgericht zijn na 2017. Aangezien het bij deze ondernemingen dus niet mogelijk was om een driejarig gemiddelde te berekenen, zou dit een vertekend beeld gegeven hebben ten opzichte van de andere ondernemingen. Daarom werd beslist om deze ondernemingen *listwise* te verwijderen.

Bij de omzet wordt zoals gezegd het natuurlijk logaritme genomen omwille van de rechtsscheefheid. Het minimum ligt hier namelijk op 2.600 en het maximum is 3.985.093.000. Bij de helft van de ondernemingen ligt de gemiddelde omzet van de afgelopen drie boekjaren onder grofweg acht miljoen. Bij de hoogste cijfers valt op dat bij zo'n 13 procent de omzet boven de 100 miljoen ligt. Bij vier ondernemingen, goed voor drie procent, ligt dit zelfs boven het miljard. Het is duidelijk dat een natuurlijk logaritme dus noodzakelijk was vanwege deze scheeftrekking.

De standaardafwijking blijft bij de ROA nog vrij klein ondanks de grote uitschieter van -47. Wanneer deze ROA niet meegerekend wordt, liggen de cijfers hier tussen -1,63 en 0,2904. Er kan dus gesteld worden dat de ratio's vrij dicht bij mekaar liggen. Toch ligt het maximum niet noemenswaardig hoog. Dit kan twee redenen hebben, ofwel maken de bedrijven niet veel winst ofwel beschikken ze over grote aantallen activa. Door de balanstotalen in de vorige tabel kan afgeleid worden dat de grote hoeveelheden totale activa van de bedrijven een rol hebben gespeeld bij de relatief lage ratio's hier. Daarbovenop heeft 28 procent een negatieve ROA, wat dus wijst op verlies in deze ondernemingen.

4.4 Correlatieanalyse

Een correlatieanalyse wordt gebruikt om de sterkte en richting van een lineaire relatie tussen twee variabelen te beschrijven. Een correlatiecoëfficiënt is een getal tussen -1 en 1. De sterkte van de relatie wordt als volgt gezien (Cohen, 1988):

- $|0,10|$ tot $|0,29|$ = zwakke relatie
- $|0,30|$ tot $|0,49|$ = matige relatie
- $|0,50|$ tot $|1,00|$ = sterke relatie

Tabel 4: Correlatiematrix

	D/E	WACC	Dividend	Payout	Extrav.	Geslacht	Leeftijd	Ln(omzet)	ROA
D/E	1								
WACC	-,061	1							
Dividend	,080	-,175	1						
Payout	,092	-,135	,738**	1					
Extrav.	,245*	,034	,021	,073	1				
Geslacht	,073	,056	-,214*	-,143	,038	1			
Leeftijd	,062	-,183	,321**	,205*	,025	-,084	1		
Ln(omzet)	,293**	-,108	,319**	,454**	,243*	,040	,239*	1	
ROA	,045	,129	,140	,105	-,002	-,028	-,051	,206*	1

* Significant bij $p < 0,05$

** Significant bij $p < 0,01$

Er zijn in totaal vijf correlaties die significant zijn op het niveau van 0,01. Dit betekent dat de kans dat het gevonden resultaat op toeval berust, kleiner is dan één procent. Daarom volgt nu een bespreking van de onafhankelijke variabelen, inclusief de controlevariabelen, die significant gecorreleerd zijn met de afhankelijke variabelen. Het gaat ten eerste om de correlatie tussen de leeftijd van de onderneming en het al dan niet uitkeren van een dividend. Er is namelijk een matige, positieve relatie tussen beiden. Dit wil zeggen dat hoe ouder de onderneming is, hoe groter de kans is dat er een dividend zal worden uitgekeerd. Dit resultaat is in overeenstemming met de volwassenheidshypothese van Grullon, Michaely & Swaminathan (2002). Dat wil zeggen dat wanneer een bedrijf volwassen wordt de groeimogelijkheden verminderen, wat dan resulteert in lagere kapitaaluitgaven waardoor de kans op dividendbetaling toeneemt. Ook is dit in overeenstemming met de agency-kosten van de vrije kasstroomhypothese (Jensen, 1986). Deze hypothese stelt dat, wanneer een volwassen bedrijf weinig of geen investeringsmogelijkheden heeft, het dividenden zal uitkeren om de beschikbare middelen voor managers te verminderen, want die zouden kunnen worden verspild aan bijvoorbeeld onrendabele projecten. Ten tweede is er eveneens een zwakke, positieve relatie tussen de omzet en de *debt-to-equity* ratio. Dit betekent dat hoe hoger de omzet is, hoe hoger de D/E zal liggen. Met andere woorden, hoe meer omzet een onderneming maakt, hoe meer schulden zij aanhouden ten opzichte van het eigen vermogen. Daarbovenop is de omzet ook matig, positief gecorreleerd met de beslissing om een dividend uit te keren. Hoe hoger de omzet is, hoe groter de kans dus is dat de onderneming een dividend zal uitkeren. Die hogere omzet zal tot slot ook leiden tot een hogere *payout* ratio, blijkt uit de matige, positieve relatie tussen beiden.

Ook zijn er vijf correlaties die significant zijn op het niveau van 0,05. Allereerst is er een zwakke, positieve relatie tussen de extraversie van de CEO en de *debt-to-equity* ratio. Dit betekent dat hoe extravanter de CEO is, hoe meer schulden hij, in verhouding tot het eigen vermogen, zal aanhouden. Verder is er ook een zwakke, negatieve relatie tussen het geslacht van de CEO en de beslissing om een dividend uit te keren. Dit is vooral te verklaren doordat alle acht bedrijven met een vrouwelijke CEO een dividend uitkeren. Vrouwen krijgen namelijk de waarde 0 in SPSS en wanneer er een

dividenduitkering is dan krijgt dit waarde 1. Tot slot is er een zwakke, positieve relatie tussen de leeftijd van de onderneming en de *payout* ratio terug te vinden. Hoe ouder de onderneming is, hoe hoger de dividenden zullen zijn die ze uitkeren aan hun aandeelhouders.

4.5 Regressieresultaten

Om de hypothesen te testen, zal er voor elke hypothese een meervoudige regressieanalyse of logistische regressie worden uitgevoerd. Per hypothese wordt de desbetreffende variabele als afhankelijke variabele ingevoerd. Ook zal steeds extraversie als onafhankelijke variabele gebruikt worden. Daarbovenop worden ook de vier controlevariabelen als onafhankelijke variabele meegenomen.

Hypothese 1: De mate van extraversie van de CEO heeft een positieve relatie met de debt-to-equity ratio

Tabel 5: Meervoudige lineaire regressie *debt-to-equity* ratio

	Unstandardized B	SE	Significantie
Extraversie	0,067	0,033	0,047
Geslacht	0,309	0,510	0,546
Leeftijd	1,493E-5	0,004	0,997
Ln(omzet)	0,130	0,052	0,014
ROA	-0,264	0,628	0,675
Significantie model	0,018		
N	106		
R	0,354		
Adjusted R ²	0,082		
SE	1,3784		
F-waarde	2,872		

Dit model is duidelijk significant, aangezien het onder 0,005 valt. De correlatiecoëfficiënt R toont een matige relatie tussen de onafhankelijke variabelen en de afhankelijke variabele, de *debt-to-equity* ratio. Aangezien er hier gebruik is gemaakt van een meervoudige regressie, wordt er gekeken naar de *adjusted R²*. Deze is gelijk aan 8,2 procent, wat wil zeggen dat de onafhankelijke variabelen voor 8,2% van de variabiliteit in de afhankelijke variabele verklaren.

Er zijn hier twee onafhankelijke variabelen die significant de *debt-to-equity* verklaren. Ten eerste valt de mate van extraversie net onder het significantieniveau. Wanneer de mate van extraversie met één stijgt, dan stijgt de D/E met 0,067. Ook heeft de omzet een overduidelijk significante invloed op de *debt-to-equity* ratio. Wanneer de Ln(omzet) met één zou stijgen, dan zou de D/E met 0,130 toenemen.

De eerste hypothese wordt dus aanvaard. De mate van extraversie heeft met andere woorden een positieve impact op de *debt-to-equity* ratio.

Robuustheidstest *debt-to-equity* ratio

Om het effect van de extraversie van de CEO op de *debt-to-equity* op een andere manier te bekijken, is er ook een robuustheidstest uitgevoerd. Daarom zijn de vier variabelen die de som van extraversie vormen, apart opgenomen in het model. Er zijn dus vier nieuwe regressiemodellen opgesteld.

Tabel 6: Profielfoto als onafhankelijke variabele (D/E)

	Unstandardized B	SE	Significantie
Profielfoto (0/1)	-0,006	0,349	0,986
Geslacht	0,345	0,520	0,509
Leeftijd	0,000	0,004	0,949
Ln(omzet)	0,153	0,052	0,004
ROA	-0,059	0,634	0,926
Significantie model	0,087		
N	106		
R	0,300		
Adjusted R ²	0,045		
SE	1,4059		
F-waarde	1,985		

Het opnemen van het al dan niet hebben van een profielfoto als onafhankelijke variabele heeft ervoor gezorgd dat het model niet meer significant is op het niveau van 0,05.

Tabel 7: Aantal connecties als onafhankelijke variabele (D/E)

	Unstandardized B	SE	Significantie
Connecties	0,217	0,124	0,083
Geslacht	0,287	0,513	0,578
Leeftijd	0,000	0,004	0,922
Ln(omzet)	0,123	0,054	0,024
ROA	-0,228	0,630	0,719
Significantie model	0,027		
N	106		
R	0,342		
Adjusted R ²	0,073		
SE	1,3849		
F-waarde	2,657		

Wanneer het aantal connecties als onafhankelijke variabele wordt opgenomen, verandert er niet veel aan het oorspronkelijke regressiemodel. Het aantal connecties heeft een vrij lage significantie, maar ligt niet onder de vijf procent, waardoor er niet kan gesproken worden van een significante verklarende variabele.

Tabel 8: Recente activiteit als onafhankelijke variabele (D/E)

	Unstandardized B	SE	Significantie
Activiteit	0,100	0,092	0,276
Geslacht	0,311	0,518	0,549
Leeftijd	0,000	0,004	0,951
Ln(omzet)	0,147	0,052	0,005
ROA	-0,213	0,644	0,742
Significantie model	0,055		
N	106		
R	0,318		
Adjusted R ²	0,056		
SE	1,3976		
F-waarde	2,248		

Ook wanneer het tijdstip van de laatste activiteit als onafhankelijke variabele wordt opgenomen, is het model (net) niet meer significant.

Tabel 9: Onderschrijvingen als onafhankelijke variabele (D/E)

	Unstandardized B	SE	Significantie
Onderschrijvingen	0,128	0,061	0,039
Geslacht	0,358	0,509	0,484
Leeftijd	0,000	0,004	0,949
Ln(omzet)	0,136	0,051	0,009
ROA	-0,143	0,620	0,819
Significantie model	0,016		
N	106		
R	0,358		
Adjusted R ²	0,085		
SE	1,3762		
F-waarde	2,946		

Tot slot, wanneer het aantal onderschrijvingen bij de vaardigheden als onafhankelijke variabele worden opgenomen in het model, is deze terug significant. Bovenop de omzet die significant blijft, zijn ook de onderschrijvingen zelf significant voor het model. Wanneer de score van de onderschrijvingen met één stijgt, zal de *debt-to-equity* ratio stijgen met 0,128. Indien het aantal onderschrijvingen dus het enige aspect zou zijn om te bepalen of de CEO al dan niet extravert is, zou de hypothese, in tegenstelling tot bij de andere drie aspecten, alsnog aangenomen worden.

Hypothese 2: De mate van extraversie van de CEO heeft een positieve relatie met de kapitaalkost

Tabel 10: Meervoudige lineaire regressie WACC

	Unstandardized B	SE	Significantie
Extraversie	0,000	0,000	0,545
Geslacht	0,002	0,004	0,628
Leeftijd	-4,999E-5	0,006	0,152
Ln(omzet)	0,00	0,000	0,414
ROA	-0,002	0,008	0,780
Significantie model	0,493		
N	109		
R	0,203		
Adjusted R ²	-0,005		
SE	0,0121		
F-waarde	0,887		

De hoge significantie van 0,493 valt hier meteen op. Dit betekent dat de kans dat de gevonden resultaten op toeval berusten, 49,3 procent is. Aangezien het een niet-significant regressiemodel betreft, kan de tweede hypothese niet bevestigd worden.

Robuustheidstest WACC

Aangezien het model niet significant is, werd besloten een robuustheidstest uit te voeren. Dit wordt gedaan door niet naar de gemiddelde WACC te kijken, maar wel naar de minimaal en maximaal mogelijke WACC.

Tabel 11: Model samenvatting minimale en maximale WACC

	N	R	R ²	Adjusted R ²	Significantie model
Min. WACC	109	0,102	0,010	-0,038	0,954
Max. WACC	109	0,240	0,058	0,012	0,288

Ook deze robuustheidstest zorgt voor een insignificant model. Ook wanneer de vier variabelen die de som van extraversie bepalen, apart worden opgenomen in het model van de minimale en maximale WACC, blijft het model steeds boven het gewenste significantieniveau liggen. De tweede hypothese kan bijgevolg niet bevestigd worden.

Hypothese 3a: De mate van extraversie van de CEO heeft een negatieve impact op de beslissing om een dividend uit te keren

Aangezien hier sprake is van een dichotome afhankelijke variabele, kan er geen gewone meervoudige lineaire regressie gebruikt worden. In de plaats daarvan zal de analyse gebeuren op basis van een logistische regressie.

Tabel 12: Logistische regressie dividenduitkering

	B	SE	Significantie
Extraversie	-0,052	0,065	0,429
Geslacht	28,900	9547,938	0,998
Leeftijd	0,009	0,009	0,335
Ln(omzet)	0,248	0,118	0,016
ROA	20,110	5,939	0,001
Significantie model	0,000		
N	111		
Chi ²	57,924		
Nagelkerke R ²	0,555		
SE	0,197		

Het model is significant. Dit betekent dat het model met deze onafhankelijke variabele extraversie en de vier controlevariabelen beter bij de data past dan een model zonder deze variabelen. De R² is gelijk aan 0,555 wat wil zeggen dat de onafhankelijke variabelen voor 55,5 procent van de variabiliteit in de afhankelijke variabele verklaren. Zowel de omzet als de ROA hebben een significante invloed op de kans dat er al dan niet een dividend zal worden uitgekeerd. Bij beiden is de relatie positief. Dit betekent dat hoe hoger de omzet en/of de ROA is, hoe groter de kans is dat er een dividend zal worden uitgekeerd. Extraversie heeft echter geen significante invloed. Daarom zal deze hypothese verworpen worden.

Robuustheidstest dividenduitkering

Bij het gebrek aan significantie van de extraversie is er ook een robuustheidstest uitgevoerd. Daarom zijn de vier variabelen die de som van extraversie vormen, apart opgenomen in het model. Er zijn dus vier nieuwe regressiemodellen opgesteld.

Tabel 13: Profielfoto als onafhankelijke variabele

	B	SE	Significantie
Profielfoto	-2,403	1,030	0,020
Geslacht	-26,624	9361,233	0,998
Leeftijd	0,007	0,010	0,488
Ln(omzet)	0,374	0,141	0,008
ROA	18,560	5,216	0,000
Significantie model	0,000		
N	111		
Chi ²	64,800		
Nagelkerke R ²	0,604		
SE	0,197		

In deze robuustheidstest is de R² gestegen tot 60,4 procent. De onafhankelijke variabelen verklaren in dit model dus in grotere mate de variabiliteit in de dividenduitkering. De positieve relatie tussen de omzet en de ROA enerzijds en de dividenduitkering anderzijds blijft hier in stand. Hier bovenop komt echter dat ook de aanwezigheid van de profielfoto een significante variabele is. Deze relatie is negatief, wat betekent dat wanneer de CEO een profielfoto heeft, de kans kleiner is dat hij een dividend zal uitkeren. Met andere woorden, wanneer extraversie enkel zou gemeten worden op basis van de aanwezigheid van een profielfoto, zou hypothese 3a wel aangenomen worden.

Tabel 14: Aantal connecties als onafhankelijke variabele

	B	SE	Significantie
Connecties	-0,002	0,257	0,993
Geslacht	-29,262	9677,491	0,998
Leeftijd	0,010	0,009	0,272
Ln(omzet)	0,260	0,116	0,025
ROA	20,000	5,992	0,001
Significantie model	0,000		
N	111		
Chi ²	57,287		
Nagelkerke R ²	0,551		
SE	0,197		

Wanneer het aantal connecties als onafhankelijke variabele genomen wordt, blijft het model ongeveer gelijk aan de eerste regressieanalyse. Ook het aantal connecties heeft geen significante invloed op de kans dat er al dan niet een dividend zal worden uitgekeerd. In dit geval zou de hypothese dus niet aangenomen worden.

Tabel 15: Recente activiteit als onafhankelijke variabele

	B	SE	Significantie
Activiteit	-0,126	0,174	0,468
Geslacht	-28,930	9554,934	0,998
Leeftijd	0,009	0,009	0,317
Ln(omzet)	0,276	0,115	0,016
ROA	20,025	5,934	0,001
Significantie model	0,000		
N	111		
Chi ²	57,823		
Nagelkerke R ²	0,555		
SE	0,197		

Ook het tijdstip van de laatste activiteit blijkt geen significante invloed te hebben op de kans dat er al dan niet een dividend zal worden uitgekeerd. Wederom zou de hypothese dus verworpen worden indien enkel de recentste activiteit een maatstaf was voor extraversie.

Tabel 16: Onderschrijvingen als onafhankelijke variabele

	B	SE	Significantie
Onderschrijvingen	-0,069	0,124	0,579
Geslacht	-29,079	9586,118	0,998
Leeftijd	0,010	0,009	0,307
Ln(omzet)	0,270	0,115	0,018
ROA	20,059	5,954	0,001
Significantie model	0,000		
N	111		
Chi ²	57,598		
Nagelkerke R ²	0,553		
SE	0,197		

Bij de laatste robuustheidstest wordt het aantal onderschrijvingen als onafhankelijke variabele genomen, maar ook hier is deze variabele niet significant voor het model. Ook op basis van deze laatste robuustheidstest kan de hypothese niet bevestigd worden.

Hypothese 3b: De mate van extraversie van de CEO heeft een negatieve impact op de payout ratio

Tabel 17: Meervoudige lineaire regressie payout ratio

	Unstandardized B	SE	Significantie
Extraversie	-0,005	0,007	0,490
Geslacht	-0,186	0,107	0,086
Leeftijd	0,000	0,001	0,564
Ln(omzet)	0,051	0,011	0,000
ROA	0,354	0,132	0,009
Significantie model	0,000		
N	110		
R	0,538		
Adjusted R ²	0,255		
SE	0,2908		
F-waarde	8,468		

In dit laatste model ligt de significantie zeer dicht bij 0. Dit betekent dat de kans dat gevonden resultaten toevallig zijn, zo goed als nul is. De gevonden verklarende variabelen zijn dus significant voor het model. De correlatiecoëfficiënt toont een sterke relatie tussen de onafhankelijke variabelen en de *payout* ratio. De *adjusted R²* is gelijk aan 0,255, wat betekent dat de onafhankelijke variabelen voor 25,5 procent van de variabiliteit in de afhankelijke variabele verklaren. Er zijn hier twee onafhankelijke variabelen die significant de *payout* ratio verklaren. Ten eerste is er de omzet. Wanneer de omzet zou stijgen, dan zal ook de *payout* ratio toenemen. Ten tweede verklaart ook de ROA de *payout* ratio op significant niveau. Wanneer de ROA met één procent stijgt, dan stijgt de *payout* met 35,4 procent. Er is wel een negatieve coëfficiënt te zien bij de extraversie, deze is echter niet significant voor het bepalen van de *payout* ratio.

Deze laatste hypothese wordt dus niet bevestigd. De mate van extraversie heeft met andere woorden geen negatieve impact op *payout* ratio.

Robuustheidstest *payout* ratio

Ook bij deze laatste hypothese zal er een robuustheidstest gebeuren. Wederom zullen de vier variabelen die de som van extraversie bepalen, apart opgenomen in het model. Er zijn dus vier nieuwe regressiemodellen opgesteld.

Tabel 18: Profielfoto als onafhankelijke variabele (*payout*)

	Unstandardized B	SE	Significantie
Profielfoto	-0,077	0,070	0,278
Geslacht	-0,185	0,107	0,086
Leeftijd	0,000	0,001	0,581
Ln(omzet)	0,051	0,011	0,000
ROA	0,348	0,131	0,009
Significantie model	0,000		
N	110		
R	0,542		
Adjusted R ²	0,260		
SE	0,2898		
F-waarde	8,666		

In deze eerste robuustheidstest blijven omzet en ROA de enige significante variabelen in het model. De aanwezigheid van een profielfoto zal dus geen significante invloed hebben op de *payout* ratio. Ook op basis van dit model zou de laatste hypothese dus niet aanvaard worden.

Tabel 19: Aantal connecties als onafhankelijke variabele (*payout*)

	Unstandardized B	SE	Significantie
Connecties	0,003	0,026	0,906
Geslacht	-0,189	0,108	0,082
Leeftijd	0,001	0,001	0,531
Ln(omzet)	0,049	0,011	0,000
ROA	0,337	0,133	0,013
Significantie model	0,000		
N	110		
R	0,535		
Adjusted R ²	0,252		
SE	0,2914		
F-waarde	8,337		

Wanneer het aantal connecties als onafhankelijke variabele genomen wordt, blijven ook enkel de omzet en de ROA significante variabelen. Ook het aantal connecties heeft dus geen significante invloed op de *payout* ratio. In dit geval zou de hypothese dus evenmin aanvaard kunnen worden.

Tabel 20a: Recente activiteit als onafhankelijke variabele (*payout*)

	Unstandardized B	SE	Significantie
Activiteit	-0,020	0,018	0,267
Geslacht	-0,183	0,107	0,091
Leeftijd	0,000	0,001	0,551
Ln(omzet)	0,051	0,011	0,000
ROA	0,370	0,133	0,007

Tabel 20b: Recente activiteit als onafhankelijke variabele (*payout*)

Significantie model	0,000
N	110
R	0,543
Adjusted R²	0,261
SE	0,2897
F-waarde	8,682

Ook het tijdstip van de laatste activiteit blijkt geen significante invloed te hebben op de hoogte van de *payout* ratio. Wederom zou de hypothese dus verworpen worden indien enkel de recentste activiteit een maatstaf was voor extraversie.

Tabel 21: Onderschrijvingen als onafhankelijke variabele (*payout*)

	Unstandardized B	SE	Significantie
Onderschrijvingen	-0,005	0,013	0,703
Geslacht	-0,189	0,108	0,082
Leeftijd	0,000	0,001	0,558
Ln(omzet)	0,050	0,011	0,000
ROA	0,342	0,131	0,010
Significantie model	0,000		
N	110		
R	0,536		
Adjusted R²	0,253		
SE	0,2913		
F-waarde	8,374		

Bij de laatste robuustheidstest wordt het aantal onderschrijvingen als onafhankelijke variabele genomen, maar ook hier is deze variabele niet significant voor het model. Ook op basis van deze laatste robuustheidstest kan de laatste hypothese niet bevestigd worden.

5. Conclusie

5.1 Algemene conclusie

Deze masterproef is geschreven met als doel trachten te achterhalen welke invloed een extraverte CEO heeft op de financieringsbeslissingen van de onderneming. In de literatuur is er reeds onderzoek gevoerd naar de invloed die een extraverte CEO kan hebben in zijn of haar onderneming. Ook zijn er studies terug te vinden die de gevolgde financieringspolitiek van een onderneming proberen te verklaren. Onderzoek naar welke invloed een extraverte CEO al dan niet zou hebben op de financieringsbeslissingen is evenwel vrij beperkt.

Om het verloop van het onderzoek te bepalen, werd er in hoofdstuk 2 gestart met een literatuuronderzoek. Allereerst leek het opportuun onderzoek te doen naar het persoonlijkheidskenmerk extraversie. Deze term werd in 1921 voor het eerst onder de aandacht gebracht en sindsdien zijn er reeds verschillende definities aan de term gekoppeld. Toch is er geen eenduidige definitie voorhanden. In het algemeen wordt extraversie beschreven aan de hand van vier kenmerken: verbondenheid, sociaal zijn, dominantie en ondernemingszin. Hierna werd de invloed van een extraverte CEO onderzocht. Hieruit blijkt dat een extraverte CEO een positieve invloed heeft tijdens de initiatiefase van strategische veranderingen binnen het bedrijf. Bij de effectieve implementatie daarvan wordt echter geen significant verband gevonden. Verder blijkt ook dat extraverte CEO's sneller bereid zijn tot het aangaan van fusies en overnames. Wanneer ze dit doen, gaat het in het algemeen ook om grotere projecten.

Eerst en vooral blijkt uit voorgaande onderzoeken dat extraverte CEO's geneigd zijn om grotere schulden aan te houden, omwille van hun lagere risicoaversie in vergelijking met introverten. Ze zullen financiering met schulden verkiezen boven met eigen vermogen en zullen ook meer risicovolle schulden aangaan. Daarom is de eerste hypothese dat de mate van CEO-extraversie een positieve relatie heeft met de *debt-to-equity* ratio. Deze hypothese wordt na een regressieanalyse bevestigd: bedrijven geleid door een extraverte CEO vertonen significant hogere schuldratio's. Meer specifiek komt uit de regressieanalyse voort dat wanneer de mate van extraversie met één stijgt, de *debt-to-equity* ratio met 0,067 zal toenemen.

Uit de literatuur blijkt ook dat extraverte CEO's hogere kapitaalkosten voorleggen. Ook hier wordt de lagere mate van risicoaversie als reden aangehaald, want doordat ze meer en risicovollere schulden aangaan, zal ook de kapitaalkost toenemen. De tweede hypothese stelt dus dat een extraverte CEO een positieve relatie heeft met de kapitaalkost. Dit kon uit de gevoerde regressieanalyse echter niet worden bevestigd. Ook bij de robuustheidstesten wanneer niet de gemiddelde, maar wel de minimale en maximale WACC als afhankelijke variabele worden gekozen, valt er geen significant model op te merken. Een verklaring hiervoor zou kunnen zijn dat het berekenen van de WACC niet eenvoudig is. In de modellen worden bepaalde assumpties gemaakt, over onder andere de bèta, en daarom wordt ook de minimaal en maximaal mogelijke waarde meegegeven. Het is dus niet zeker dat de meest waarschijnlijke WACC, die in dit onderzoek gebruikt wordt, ook effectief overeenkomt met de werkelijke gemiddelde kapitaalkost. De tweede reden voor het gebrek aan significant verband is de ambiguïteit tussen CEO-extraversie en kapitaalkosten.

Eenzijds zou een extraverte CEO kunnen zorgen voor een lagere kapitaalkost. Ze worden als meer sociaal beschouwd, waardoor ze vaker in contact staan met alle stakeholders en vaker in de media verschijnen. Hierdoor zal de zichtbaarheid van de onderneming toenemen. Daarom zouden ze over meer informatie beschikken, meer gevolgd worden door analisten en tot slot ook beschikken over een groter investeerdersbestand dan introverten. Een groot investeerdersbestand zou op zijn beurt, samen met een groot beleggersbewustzijn, zorgen voor een betere risicoverdeling en lagere kosten van het eigen vermogen waardoor dus de kapitaalkost ook lager zou liggen. Echter, een extraverte CEO zou door zijn mindere risicoaversie ook kunnen zorgen voor hogere kapitaalkosten aangezien ze sneller geneigd zijn om grote en meer risicovolle schulden aan te gaan.

Tot slot wordt gekeken naar onderzoeken die nagaan of extraverte CEO's een invloed hebben op de gevoerde dividendpolitiek. Uit de bestaande literatuur blijkt dat extraverte CEO's minder vaak een dividend uitbetalen omdat ze denken dat ze meer waarde kunnen creëren voor hun aandeelhouders door te investeren in projecten van het bedrijf. Wanneer ze dan toch een dividend uitkeren, ligt dit, om dezelfde reden, lager dan bij introverte CEO's. Hieruit wordt enerzijds de hypothese opgesteld dat de mate van extraversie een negatieve impact heeft op de beslissing om een dividend uit te keren en anderzijds dat het ook een negatieve impact heeft op de *payout* ratio. Er wordt echter geen significant verband gevonden tussen extraversie en de beslissing om een dividend uit te keren. Wanneer er een robuustheidstest uitgevoerd wordt, blijkt er echter wel een significant, negatief verband te bestaan tussen de aanwezigheid van een profielfoto op LinkedIn en de beslissing om een dividend uit te keren. Wanneer er dus enkel rekening gehouden zou worden met het al dan niet aanwezig zijn van een profielfoto om extraversie te bepalen, zou deze hypothese wel aangenomen worden. Tot slot wordt er ook geen significant verband gevonden tussen CEO-extraversie en de *payout* ratio. Buiten de onderzoeken die wel een significant negatieve relatie vonden, waren er ook onderzoeken die net als in deze studie geen significant verband vonden tussen beiden.

De algemene conclusie is dat CEO-extraversie een positieve relatie heeft met de *debt-to-equity* ratio en extraverte CEO's dus meer schulden aanhouden ten opzichte van het eigen vermogen vergeleken met introverte CEO's. Er kan uit dit onderzoek echter niet geconcludeerd worden dat de mate van extraversie bij de CEO een significante invloed heeft op de WACC en evenmin op de keuze om een dividend uit te keren of op de hoogte van de dividenduitkeringen.

Dit onderzoek kan waarde toevoegen voor CEO's in die zin dat ze zich beter bewust kunnen zijn over de invloed die ze uitoefenen op de bedrijfsvoering. Zo kunnen extraverte CEO's zich bewust worden van het feit dat zij sneller geneigd zullen zijn om schulden aan te gaan. Wanneer ze dit weten, kunnen ze bijvoorbeeld beter nadenken over het feit of het inderdaad wel goed is om meer schulden aan te gaan of dat ze misschien toch beter zouden opteren voor meer eigen vermogen. Ook voor aandeelhouders kan het onderzoek interessant zijn. Zij kunnen er namelijk rekening mee houden dat ze minder vaak een dividend uitgekeerd zullen krijgen van ondernemingen met een extraverte CEO. Ook binnen het bestuur van een onderneming kan rekening gehouden worden met dit onderzoek wanneer ze op zoek zijn naar een nieuwe CEO. Wanneer ze bijvoorbeeld risicovolle schulden in hun onderneming willen vermijden en liever gefinancierd worden met eigen vermogen, kan er in dat geval misschien beter geopteerd worden voor een meer introverte CEO.

Naast de voorgaande contributies aan de praktijk, levert dit onderzoek tevens een bijdrage aan de literatuur. De reeds gedane onderzoeken naar het effect van persoonlijkheid van de CEO focusten voornamelijk op één aspect. Door te focussen op vier aspecten breidt deze studie de bestaande literatuur uit en kan het een inspiratie zijn voor toekomstig onderzoek dat, bijvoorbeeld, kan focussen op andere persoonlijkheidskenmerken of bijkomende financieringsaspecten.

5.2 Beperkingen en aanbevelingen

Ten slotte zijn er een aantal beperkingen verbonden aan dit onderzoek. Het is dan ook belangrijk deze beperkingen te bespreken en hier aanbevelingen over te formuleren, zodat hier in eventueel toekomstig onderzoek rekening mee gehouden kan worden.

Zo werd er ten eerste gebruik gemaakt van de WACC die opgesteld was door de website Finbox. Zij gebruiken hier zelf modellen voor. Het bepalen van de correcte WACC is echter niet zo eenvoudig, waardoor ze zelf een minimum en maximum aangaven alsook het gemiddelde, wat volgens hen de meest waarschijnlijke WACC zou zijn. Hierdoor kan het dus zijn dat de cijfers die hier gebruikt zijn niet voor honderd procent in overeenstemming zijn met de werkelijkheid.

Een tweede beperking is dat in dit onderzoek enkel de CEO als beslisser van de financieringspolitiek genomen is. Het is echter niet enkel de CEO die de keuzes hieromtrent maakt, vaak wordt hij namelijk ondersteund door andere personen om samen bepaalde beslissingen te nemen. Bijgevolg is het niet enkel de extraversie van de CEO die een rol speelt, maar ook die van bijvoorbeeld de CFO of andere leidinggevendenden die advies geven omtrent de financieringsbeslissingen. De CEO is uiteraard wel de eindbeslisser.

Een derde, hieraan gerelateerde beperking, is dat er niet gekeken is naar hoe lang de CEO reeds aan het hoofd staat van de beursgenoteerde onderneming. Wanneer deze bijvoorbeeld pas recent CEO is geworden, zal de invloed die hij reeds heeft kunnen uitoefenen op de financieringspolitiek eerder beperkt zijn.

Tot slot wordt enkel gekeken naar bedrijven waarvan de CEO een LinkedIn-profiel bezit. Zo'n 13 procent van de CEO's waren echter niet terug te vinden op LinkedIn. Men zou dus kunnen opteren voor een andere manier van gegevensverzameling, zoals een survey, om zo alle ondernemingen op te kunnen nemen in de analyse. Verder zou ook de schaal die hier gebruikt werd nog verfijnd kunnen worden. Er kunnen andere waarden toegekend worden en/of nieuwe variabelen toegevoegd worden om de variabele completer te maken.

Literatuurlijst

- Adebambo, B., Malhotra, S., & Zhu, P. (2018). CEO Extraversion and Expected Cost of Capital.
- Ahmadimousaab, A., Bajuri, N., Jahanzeb, A., Karami, M., & Rehman, S. (2013). Trade-off theory, pecking order theory and market timing theory: a comprehensive review of capital structure theories. *International Journal of Management and Commerce Innovations*, 1(1), 11-18.
- Amichai-Hamburger, Y., & Vinitzky, G. (2010). Social network use and personality. *Computers in human behavior*, 26(6), 1289-1295.
- Baker, M., & Wurgler, J. (2002). Market timing and capital structure. *The journal of finance*, 57(1), 1-32.
- Bono, J. E., & Judge, T. A. (2004). Personality and transformational and transactional leadership: a meta-analysis. *Journal of applied psychology*, 89(5), 901.
- Brown, J., & Likos, P. (2021, 12 februari). *What Is a Good Dividend Payout Ratio?* Geraadpleegd van <https://news.yahoo.com/good-dividend-payout-ratio-210739995.html>
- Canache, D., Hayes, M., Mondak, J. J., & Wals, S. C. (2013). Openness, extraversion and the intention to emigrate. *Journal of Research in Personality*, 47(4), 351-355.
- Cohen, J. (1988). Statistical power for the behavioural sciences. Hillsdale, NY: Lawrence Erlbaum.
- Cordeiro, L. (2009). Managerial overconfidence and dividend policy. Available at SSRN 1343805.
- Decock, S. (2020, 29 mei). Negen op de tien bedrijven gaan minder investeren. *De Standaard*, p.24.
- Deshmukh, S., Goel, A. M., & Howe, K. M. (2013). CEO overconfidence and dividend policy. *Journal of Financial Intermediation*, 22(3), 440-463.
- Depue, R. A., & Collins, P. F. (1999). Neurobiology of the structure of personality: Dopamine, facilitation of incentive motivation, and extraversion. *Behavioral and brain sciences*, 22(3), 491-517.
- De Wet, J. (2006). Determining the optimal capital structure: a practical contemporary approach. *Meditari: Research Journal of the School of Accounting Sciences*, 14(2), 1-16.
- Gruillon, G., Michaely, R., & Swaminathan, B. (2002). Are dividend changes a sign of firm maturity?. *The journal of Business*, 75(3), 387-424.
- Herrmann, P., & Nadkarni, S. (2014). Managing strategic change: The duality of CEO personality. *Strategic management journal*, 35(9), 1318-1342.
- Hoang, L. X., Dang, D. Q., & Tran, T. D. (2020). The Role of Overconfident CEO to Dividend Policy in Industrial Enterprises. *The Journal of Asian Finance, Economics, and Business*, 7(7), 361-367.
- Hull, R. M., Danso, A., & Adomako, S. (2014). The financing behaviour of firms and financial crisis. *Managerial finance*.
- Jensen, M. C. (1986). Agency costs of free cash flow, corporate finance, and takeovers. *The American economic review*, 76(2), 323-329.
- Judge, T. A., Bono, J. E., Ilies, R., & Gerhardt, M. W. (2002). Personality and leadership: a qualitative and quantitative review. *Journal of applied psychology*, 87(4), 765.
- Jung, C. G. (1971). Personality types. *The portable Jung*, 178-272.
- Kraus, A., & Litzenberger, R. H. (1973). A state-preference model of optimal financial leverage. *The journal of finance*, 28(4), 911-922.

- Lartey, T., Kesse, K., & Danso, A. (2020). CEO extraversion and capital structure decisions: the role of firm dynamics, product market competition, and financial crisis. *Journal of Financial Research*.
- Laveren, E. (2016). *Financiering van groeiondernemingen in België: een overzicht van de geschikte financieringsbronnen en beleidsaanbevelingen*, Onderzoeksrapport voor de Centrale Raad voor het Bedrijfsleven.
- Lucas, R. E., Diener, E., Grob, A., Suh, E. M., & Shao, L. (2000). Cross-cultural evidence for the fundamental features of extraversion. *Journal of personality and social psychology*, 79(3), 452.
- Malhotra, S., Reus, T. H., Zhu, P., & Roelofsen, E. M. (2018). The acquisitive nature of extraverted CEOs. *Administrative Science Quarterly*, 63(2), 370-408.
- Merton, R. C. (1987). A simple model of capital market equilibrium with incomplete information.
- Messbacher, U., 2004. "Does capital structure influence firms value?", University of Ulster.
- Nadaraja, P., Zulkafli, A. H., & Masron, T. A. (2011). Family ownership, firm's financial characteristics and capital structure: evidence from public listed companies in Malaysia. *Economia Seria Management*, 14(1), 141-155.
- Pan, C. H., & Statman, M. (2013). Investor personality in investor questionnaires. *Journal of Investment Consulting*, 14(1), 48-56.
- Park, N. Y. (2013). The effects of managerial extraversion on corporate financing decisions. http://www.aidea2013.it/docs/63_aidea2013_banking-and-finance.pdf, *accesso em*, 23(03), 2015.
- Paulhus, D. L., & Williams, K. M. (2002). The Dark Triad of personality: Narcissism, Machiavellianism and psychopathy. *Journal of Research in Personality*, 36, 556-563.
- Ross, C., Orr, E. S., Sisic, M., Arseneault, J. M., Simmering, M. G., & Orr, R. R. (2009). Personality and motivations associated with Facebook use. *Computers in human behavior*, 25(2), 578-586.
- Salgado, J. F. (2002). The Big Five personality dimensions and counterproductive behaviors. *International journal of selection and assessment*, 10(1-2), 117-125.
- Schaefer, P. S., Williams, C. C., Goodie, A. S., & Campbell, W. K. (2004). Overconfidence and the big five. *Journal of research in Personality*, 38(5), 473-480.
- Shahjehan, A., Zeb, F., & Saifullah, K. (2012). The effect of personality on impulsive and compulsive buying behaviors. *African Journal of Business Management*, 6(6), 2187-2194.
- Shen, J., Brdiczka, O., & Liu, J. (2015). A study of Facebook behavior: What does it tell about your Neuroticism and Extraversion?. *Computers in Human Behavior*, 45, 32-38.
- Van de Ven, N., Bogaert, A., Serlie, A., Brandt, M. J., & Denissen, J. J. (2017). Personality perception based on LinkedIn profiles. *Journal of Managerial Psychology*.
- Van Horne, J.C., *Financial Management and Policy*, Prentice-Hall, 1995, 852 p.
- Vetter, T. R. (2017). Descriptive Statistics: Reporting the Answers to the 5 Basic Questions of Who, What, Why, When, Where, and a Sixth, So What?. *Anesthesia & Analgesia*, 125(5), 17971802
- Wang, S., & Chen, X. (2020). Recognizing CEO personality and its impact on business performance: Mining linguistic cues from social media. *Information & Management*, 57(5), 103173.

- Watson, D., & Clark, L. A. (1997). Extraversion and its positive emotional core. In *Handbook of personality psychology* (pp. 767-793). Academic Press.
- Watson, J. (2006). External funding and firm growth: Comparing female-and male-controlled SMEs. *Venture Capital, 8*(1), 33-49.
- Wilt, J., & Revelle, W. *The Oxford Handbook of the Five Factor Model of Personality*.