MASTER THESIS BEDRIJFSKUNDE

CAUSATION & EFFECTUATION

als verklaring voor de relatie tussen goal orientation en financial performance van ondernemende medewerkers

W. (Willem) de Jong

Erasmus University Rotterdam

CAUSATION & EFFECTUATION

als verklaring voor de relatie tussen goal orientation en financial performance van ondernemende medewerkers

Willem de Jong

Rotterdam, oktober 2017

ROTTERDAM SCHOOL OF MANAGEMENT
ERASMUS UNIVERSITEIT
NEW BUSINESS, INNOVATION & ENTREPRENEURSHIP

Document	:	Master Thesis
Studentnummer	:	441645
Begeleider	:	Drs. Thomas J. Blekman
Co-reader:	:	Dr. Ingrid Verheul

© 2017, W. de Jong. Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën of op andere manier, zonder voorafgaand schriftelijke toestemming van de auteur. De inhoud van deze scriptie is geheel voor de verantwoordelijkheid van de auteur. De RSM is slechts verantwoordelijk voor de onderwijskundige begeleiding en aanvaardt in geen enkel opzicht verantwoordelijk voor de inhoud.

VOORWOORD

Tijdens mijn afstudeerperiode heb ik onderzoek gedaan naar de relatie tussen de ondernemende besluitvormingslogica's *causation* en *effectuation* en de *financial performance* van medewerkers werkzaam bij grote financiële dienstverleners. In dit onderzoek is tevens gezocht naar een antwoord op de vraag of de gehanteerde besluitvormingslogica, de relatie tussen de *mindset* van medewerkers en hun financiële resultaten kan verklaren. Het resultaat is een verslag in de vorm van de thesis die voor u ligt.

Twee interessante jaren zijn vooraf gegaan aan deze thesis voor mijn Master Bedrijfskunde aan de Rotterdam School of Management, Erasmus University. De kennismaking met interessante én gedreven mensen, de gesprekken en discussies, inspirerende colleges, individuele en groepsopdrachten met meer of minder uitdagende deadlines, fantastische ontmoetingen tijdens het Internationale Project in Kaapstad, het uitvoeren van dit onderzoek.… ik had *niets* willen missen!

Ik bedank graag mijn coach drs. T.J. Blekman en mijn co-reader Dr. I. Verheul voor de begeleiding tijdens het afstudeertraject. Thomas en Ingrid, dank voor jullie altijd positieve houding en de waardevolle manier waarop jullie mij met jullie vragen aan het denken hebben gezet.

Graag bedank ik ook alle mensen die de afgelopen twee jaar leuker en gezelliger gemaakt hebben. De mensen van Programma Management: Esther, Jolanda, Paola dank voor jullie ontzorgende rol! Ook dan ik mijn medestudenten Bas van Bergeijk, Harm-Jan Ruit en Julian Pieper. Bas dank voor het intensieve contact waarin we samen de data hebben verzameld, de nachtelijke uren waarin we samen konden sparren en je kritische blik op tijdslijnen. Harm-Jan en Julian dank dat jullie me hielpen relativeren waar dat nodig was en voor de goede gesprekken tijdens onze restaurantbezoeken. Daarnaast bedank ik alle medewerkers van de Rabobank Groep die dit onderzoek mede mogelijk hebben gemaakt; zonder data geen onderzoek! In het bijzonder dank ik een ieder die zich kwetsbaar durfde te tonen en bereid was deel te nemen aan de survey. Dank ook aan hen die bereid waren te helpen met de vertaling van de survey-vragen.

Mijn dank gaat ook uit naar Mathilda en mijn drie ADHD'ers. Mijn studie was met regelmaat voor jullie een lesje zelfredzaamheid. Dank voor jullie geduld en vertrouwen in de goede afloop!

'RSM', en alles wat bij je hoort… dank voor de waardevolle ontwikkeling die ik mocht doormaken. Ik heb er met volle teugen van genoten!

Middelburg, oktober 2017

SAMENVATTING

Het doel van deze Master Thesis is een bijdrage te leveren aan de theorie van de besluitvormingslogica *effectuation* en de factoren die het hanteren van deze logica kunnen stimuleren. De overtuiging dat *effectuation* in vrijwel elke situatie van onzekerheid een passend antwoord geeft op de vraag hoe waarde gecreëerd kan worden, gecombineerd met een fascinatie voor de wijze waarop medewerkers denken ten aanzien van het bereiken van doelen, heeft tot de volgende centrale vraag geleid: bestaat er een relatie tussen *Goal orientation* en de *Financial performance* van ondernemende medewerkers en laat deze relatie zich verklaren door de gehanteerde besluitvormingslogica (*Causation/Effectuation*) van deze medewerkers? Deze vraag wordt relevant geacht tegen de achtergrond van vele ontwikkelingen op technologisch, regelgevend en sociaal terrein, die in toenemende mate traditioneel stabiele markten en sectoren confronteren met gewijzigde omstandigheden en turbulentie. Het teruggrijpen op planning- en analyseactiviteiten limiteert ondernemende besluitvorming en ondernemend gedrag. De dynamische en lerende logica *effectuation* geeft antwoorden waarbij controle over de toekomst belangrijker wordt dan het voorspellen daarvan. Voor de toepassing van *Effectuation* zijn, naast een voorwaardelijke organisatiecontext, medewerkers nodig die de eenvoudige principes van *Effectuation* niet alleen kennen, begrijpen en kúnnen toepassen, maar daadwerkelijk tot actie over gaan omdat zij dat zelf graag willen. Alleen dan wordt de quilt crazy en de citroen tot limonade verwerkt.

Dit onderzoek is uitgevoerd onder een steekproef van 476 Accountmanager Groot Zakelijk bij een grote Nederlandse financiële instelling. Met een responspercentage van ruim 30% is kwantitatieve data verzameld. De verzamelde gegevens hebben betrekking op de gehanteerde besluitvormingslogica, de mindset van medewerkers en de individuele financiële performance. Deze data is met statistische methoden geanalyseerd. De belangrijkste resultaten uit dit onderzoek vormen het inzicht dat de traditioneel rationele besluitvormingsmethodiek *causation* nog steeds een brede toepassing kent maar geen relatie kent met de financiële prestaties. Overtuigd van een gezamenlijke verantwoordelijkheid voor het creëren van waarde, is een tweede uitkomst van dit onderzoek, dat niet onomstotelijk vast staat dat deze opvatting breed wordt gedeeld. De toepassing van de principes van *Effectuation* werd voor slechts twee principes met juist voldoende betrouwbaarheid gemeten. Voorzichtigheid is daarom geboden bij het doen van uitspraken ten aanzien van het hanteren van de principes van deze logica.

De bevindingen van dit onderzoek bieden een nieuw perspectief op gedragingen van medewerkers in corporate organisaties die de besluitvormingslogica van *Causation*/ *Effectuation* hanteren. In een model gebaseerd op inzichten uit de *Goal orientation* theorie en de theorie ten aanzien van expert ondernemers, Sarasvathy's *Effectuation* theorie zijn bewijzen gevonden voor de positieve bijdrage van een Learning goal orientation. Medewerkers met een mindset gericht op leren realiseren een betere *Financiele performance*. Daarnaast voorspelt deze mindset het gebruik van ondernemende besluitvormingslogica.

INHOUDSOPGAVE

VOORWOORD 3
SAMENVATTING 4
INHOUDSOPGAVE 5

1. INTRODUCTIE 7
1.1 Aanleiding 7
1.2 Relevantie 7
1.3 Bijdrage 10
1.4 Onderzoeksdoelstelling en onderzoeksvraag 9
1.5 Onderzoeksaanpak 10
1.6 Leeswijzer 10

2. LITERATUURONDERZOEK 12
2.1 Inleiding 12
2.2 Financial Performance 13
2.3 Effectuation en Causation 20
2.4 Goal Orientation 28
2.5 Beschouwing constructen 35
2.6 Conceptuele model en hypothesen 36

3. METHODOLOGIE 37
3.1 Inleiding 37
3.2 Onderzoekstype en onderzoeksstrategie 37
3.3 Populatie en steekproef 37
3.4 Dataverzameling 39
3.5 Operationalisering van het conceptuele model 39
3.6 Data-analyse proces 44
3.7 Ethische overwegingen 47

4. ANALYSE & RESULTATEN 48
4.1 Inleiding 48
4.2 Analyse van de correlaties 48
4.3 Regressie analyse 50
5. DISCUSSIE 56

5.1 Inleiding 56
5.2 Limitaties 56
5.3 Bespreking resultaten 59
5.4 Theoretische implicaties 64
5.5 Management implicaties 65
5.6 Toekomstig onderzoek 65

6. CONLUSIE 66

7. BIJLAGE A – Causation en Effectuation schalen 67
9. BIJLAGE C – Goal orientation schalen 69
10. BIJLAGE D – Begeleidend e-mailbericht Survey 70
11. BIJLAGE E – Survey 71
12. BIJLAGE F – Lijst van tabellen en figuren SPSS 78

13. LITERATUURLIJST 82

1. INTRODUCTIE

1.1 Aanleiding

Hoogleraar aan de New Yorkse Stern School of Business en specialist op het gebied van Bitcoin en blockchain, David Yermack, doet geen geruststellende uitspraken. Hij verwacht dat over tien jaar het bankwezen gehalveerd zal zijn door de komst van blockchain. Banken blijven een rol vervullen maar met een beperkt productportfolio (Yermack, 2016). Het bankwezen maakt, net als menige andere sector, turbulente tijden door. De laatste decennia kenmerkten zich door onder andere deregulering, de opkomst en toepassing van internet, globalisering en de invoering van de Eurozone . Deze ontwikkelingen gingen hand in hand met explosieve groei en concentratietendenzen. De keerzijde van deze medaille: onvoldoende toezicht, misstanden waardoor de klanten niet langer centraal staan en perverse beloningsprikkels met een kredietcrisis als gevolg.

Hoewel de verantwoordelijkheid voor deze zogenoemde bankencrisis in het in oktober 2016 verschenen rapport *Samenleving en financiële sector in evenwicht* niet alleen bij de financiële sector zelf maar wordt neergelegd (WRR, 2016) verwijst het expliciet naar de wisselwerking tussen de sector en de samenleving. De traditioneel stabiele, en voor economische groei cruciale, sector heeft zichzelf daarmee in het middelpunt van een maatschappelijk debat geplaatst. Dat debat wordt gevoerd over de plaats die financiële instellingen als banken, verzekeraars en pensioenfondsen in de huidige en toekomstige samenleving moeten innemen. De financiële sector is geen eiland binnen de samenleving maar maakt er integraal onderdeel van uit (Baarsma & Boonstra, Lacunes in degelijk WRR rapport over financiële sector, 2016). De relevantie van de sector voor het functioneren van het financieel-economische systeem en de invloed op de reële economie zijn groot. Zogenoemde systeembanken zijn er lang van overtuigd geweest dat hun rol nog niet is uitgespeeld, maar die overtuiging vertoont in toenemende mate scheuren en barstjes. Bestuurvoorzitter ir. Wiebe Draijer van de Rabobank Groep ziet bijvoorbeeld de rol van banken in de economie mogelijk wijzigen als gevolg van het hoge tempo van technologische innovaties en nieuwe toetreders in de sector. Deze innovaties veranderen de relatie tussen klant en bank (Baarsma & Boonstra, 2016). Angstig voor extra regelgeving als reactie op de crisis, voelen banken zich in hun ondernemerschap bedreigd (EY, 2015). De garanties voor de toekomst zijn sleets geraakt aan razendsnelle veranderingen als gevolg van internet, globalisering en snelle, elkaar opvolgende innovaties.

1.2 Relevantie

Bovenstaande ontwikkelingen benadrukken de noodzaak van ondernemerschap en innovatie. Organisaties moeten innoveren (Covin & Miles, 1999) willen zij op lange termijn overleven (Zahra & Covin, 1995). Pinchot (1985) wijst op intrapreneurship als noodzaak voor continuïteit. Tempoversnellingen zoals hierboven geschetst (Yermack, 2016), maken duidelijk dat een koers uitzetten op basis van strategische planningsmodellen niet meer afdoende is. De cruciale rol die financiële instellingen vervullen in de economie staat op het spel. Dat

belang raakt niet uitsluitend de sector zelf maar vele sectoren die van een goed werkende financiële infrastructuur afhankelijk zijn. Deze afhankelijkheid bepaalt dat de sector beter uitgerust moet zijn om haar rol goed te blijven vervullen. De noodzaak van ondernemerschap, innovatie en adaptief vermogen c.q. flexibiliteit vraagt om meer actiegerichte modellen zodat in situaties van onzekerheid snel en adequaat geacteerd kan worden (Sarasvathy, Dew, Read, & Wiltbank, 2008). *Effectuation* betreft zo'n actiegerichte benadering van ondernemende besluitvorming die, aan de hand van vijf principes, kan worden toegepast in vrijwel elk bedrijf of organisatie (Dew, Read, Sarasvathy, & Wiltbank, 2009). De principes geven richting bij denken en handelen gericht op waardecreatie in situaties waar dat op basis van voorspelling niet of moeilijk mogelijk is (Read, Song, & Smit, 2009). Deze claim impliceert een positief effect op de *financial performance* van organisaties. Professor Saras D. Sarasvathy schetst als grondlegger van deze theorie brede toepassingsmogelijkheden (Dew, Read, Sarasvathy, & Wiltbank, 2009). De literatuur op het niveau van toepassing van effectuation op het niveau van de individuele medewerker is beperkt en schetst slechts antecedenten van *effectual* gedrag (Johansson & McKelvie (2012), da Costa & Brettel (2011), en Frese (2009)). Empirische resultaten ten aanzien van de *financial performance* van individuele medewerkers zijn niet beschikbaar (Read et al., 2009).

Besluitvorming en actie zijn resultaten van menselijk handelen. Om meer actiegericht ondernemend gedrag te bewerkstelligen zijn medewerkers nodig die de principes toe kunnen en willen passen. Corporate entrepreneurship is in belangrijke mate afhankelijk is van de houding van het individu (Grichnik, Brettel, Koropp, & Mauer, 2010). Medewerkers die hun bijdrage leveren vanuit persoonlijke waarden en overtuigingen helpen een klimaat te creëren waarin ze nog meer waarde toevoegen doordat zij zichzelf in de breedte en diepte ontwikkelen (Blekman & Konijnenburg, 2012). Het is echter geen vanzelfsprekendheid dat medewerkers die de principes kennen deze ook toepassen. Blekman (2011) beschrijft dan ook de noodzaak van een overtuiging, een *effectuation mindset*, die redeneert vanuit de principes. Effectuation principes toepassen vergt een *mindset* of *orientatie* die gericht is op actie, leren en volharden; de principes zijn namelijk vaak tegengesteld aan dat wat business schools onderwijzen. Specifieke karakterdimensies van het individu, beter bekend als de *Big Five*, zoals emotionele stabiliteit, extraversie, service-gerichtheid, zorgvuldigheid, en openheid ten aanzien van nieuwe ervaringen en verschillende meningen kunnen daarbij ondersteunend zijn (Hendriks, Hofstee, & De Raad, 1999). Meer in algemene zin kennen individuen een in het karakter vastliggende eigenschap die sterk de motivatie bepaalt. Deze karaktereigenschap, oorspronkelijk geconceptualiseerd door Carol Dweck (1986) als een *growth* of *fixed mindset* is bepalend voor het gedrag van mensen. In de kern gaat het daarbij om de overtuiging of intelligentie, competenties en vaardigheden ontwikkelbaar zijn.

In een werk-context waar hoogstaande prestaties moeten worden geleverd wordt een *learning goal orientation* als equivalent voor een *growth mindset*, een *performance goal orientation* als equivalent voor een *fixed mindset* onderscheiden. Meer recent is het gebruikelijk de *performance goal orientation* op te delen in een *proof (performance) goal* en een *avoid (performance)*

goal orientation. Een *learning goal orientation* wordt geassocieerd met betere prestaties in diverse contexten (Payne, Youngcourt, & Beaubien, 2007). VandeWalle, Cron & Slocum (2001) vonden bijvoorbeeld dat medewerkers met een *learning goal orientation* hogere verkoopprestaties realiseerden dan medewerkers met een *performance goal orientation*. Zij vonden tevens positieve relaties tussen een *learning goal orientation* en inspanning in het algemeen en self-efficacy. Payne et al. (2007) toonden aan dat *goal orientation* een betere voorspeller blijkt van de prestaties van medewerkers dan bijvoorbeeld cognitieve vermogens of de hierboven vermelde *Big Five*. De traditionele bancaire sector kan in haar poging tot behoud van een leidende rol in de economie niet langer volstaan met een antwoord dat slechts een aanpassing van de op planning en analyse gebaseerde strategie omvat. Toepassing van de besluitvormingslogica *effectuation* door het topmanagement en medewerkers kan de innovatieve kracht vergroten en de performance verbeteren. De juiste mindset/orientatie van het topmanagement en medewerkers is daarbij cruciaal.

1.3 Onderzoeksdoelstelling en onderzoeksvraag

De doelstelling van dit onderzoek is tweeledig. Het eerste doel vormt het vinden van een antwoord op de vraag of de besluitvormingslogica van *effectuation* zich, qua financiële prestaties, kan meten danwel de traditionele *causale* besluitvormingslogica kan overtreffen. Een antwoord op deze vraag kan een stimulans vormen voor het creëren van organisatorische voorwaarden ten behoeve van meer diversiteit in de besluitvorming van medewerkers en daarmee tegelijkertijd een bijdrage leveren aan meer ondernemend gedrag en meer flexibiliteit. Secundair heeft dit onderzoek als doel inzicht te bieden in de wijze waarop de *mindset*, of in de terminologie van VandeWalle (1997) *goal orientation*, van medewerkers bepalend is voor enerzijds hun voorkeur voor de te hanteren besluitvormingslogica en anderzijds hun financial performance. Beide doelen vertalen zich in de volgende onderzoeksvraag:

Is er een relatie tussen *goal orientation* en de *financial performance* van ondernemende medewerkers en laat deze relatie zich verklaren door de gehanteerde besluitvormingslogica (*causation / effectuation*) van deze medewerkers?

Bij dit onderzoek zijn de volgende deelvragen geformuleerd:

1. Wat houden de besluitvormingslogica's *causation* en *effectuation* in?
2. Wat is (*financial) performance* en hoe kan dat op individueel niveau worden gemeten?
3. Wat houdt *goal orientation* in?
4. Welke relatie bestaat er tussen de besluitvormingslogica's en *financial performance*?
5. Welke relatie bestaat er tussen *goal orientation* en *financial performance*?
6. Welke relatie bestaat er tussen de besluitvormingslogica's en *goal orientation*?

1.4 Bijdrage

Deze thesis levert een bijdrage aan de ontwikkeling van de theorie van de ondernemende besluitvormingslogica's *causation* en *effectuation* door een focus op de toepassing daarvan door medewerkers in een corporate context en een relatering aan het financiële resultaat. De literatuur kent zeer beperkte empirische toetsing van relaties tussen persoonlijkheidkenmerken en effectual gedrag en weinig concrete resultaten. Blekman (2011) beschrijft de noodzaak van een overtuiging, een *effectuation mindset*, die aansluit bij en redeneert vanuit de *effectuation* principes. Overtuigingen in de vorm van een *learning goal orientation* blijken een betere voorspeller te zijn van prestaties dan veel andere antecedenten van persoonlijkheid. Hoewel deze *learning goal orientation* diverse parallellen kent met de *effectuation* principes is deze relatie niet eerder onderzocht. Door inzicht te verschaffen in de relatie tussen goal orientation van medewerkers en de voorkeur voor een van de besluitvormingslogica's *causation* of *effectuation* kan meer sturing plaatsvinden op actiegericht ondernemend gedrag. Het onderzoek levert daarmee praktische inzichten voor ondernemingen en de daarin werkzame managers waarom effectual gedrag van belang is en welke gedragsvoorkeuren van medewerkers bevorderend danwel beperkend zijn bij het toepassen van de *effectuation* besluitvormingslogica. Daarmee biedt het handvatten om de innovatieve kracht, de flexibiliteit ten aanzien van bedreigende ontwikkelingen en de algemene prestaties van het bedrijf te verbeteren.

1.5 Onderzoeksaanpak

Om het doel van dit onderzoek te bereiken en een antwoord te vinden op de centrale onderzoeksvraag is gestart met het uitvoeren van een literatuuronderzoek. Op basis daarvan is een conceptueel model opgesteld met bijbehorende hypothesen. Tevens blijkt uit het literatuuronderzoek dat de in dit onderzoek betrokken variabelen kwantitatief meetbaar zijn. Het onderzoek is uitgevoerd binnen de Rabobank Groep, een corporate financiële instelling. Door middel van een survey is vervolgens onder 476 medewerkers, waarvan ondernemend gedrag wordt verwacht, data verzameld welke geanalyseerd is ter toetsing van het conceptuele model.

1.6 Leeswijzer

Na deze introductie wordt in de volgende hoofdstukken gestart met een beschrijving en analyse van de bestaande literatuur ten aanzien van de fundamentele concepten van dit onderzoek. De beide ondernemende besluitvormingslogica's *causation* en *effectuation* alsmede *financial performance* en de verschillende *goal orientations* komen hoofdstuk twee aan de orde. Daarmee wordt invulling gegeven aan de beantwoording van de deelvragen 1 tot en met 3. Tevens wordt in dit hoofdstuk het conceptuele model geschetst en de hypothesen geformuleerd aan de hand waarvan de centrale onderzoeksvraag kan worden beantwoord. In het derde hoofdstuk komt het onderzoeksontwerp en de methodologische aanpak aan de orde waarin achtereenvolgens het onderzoekstype en -strategie, de gehanteerde steekproef en de operationalisering van de betrokken theoretische concepten is uitgewerkt. In dit hoofdstuk worden tevens de variabelen en het gevolgde data-analyseproces beschreven. Het vierde hoofdstuk gaat vervolgens in op de analyseresultaten van de verzamelde data. Na de conclusie in hoofdstuk vijf zullen de uitkomsten in een

zesde hoofdstuk in een discussie tot beantwoording van de onderzoeksvraag leiden. Dit laatste hoofdstuk bevat ook de beperkingen en implicaties van de onderzoeksresultaten en aanbevelingen voor verder onderzoek.

2. LITERATUURONDERZOEK

2.1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden de fundamentele concepten van het onderzoek uitgewerkt. De kernconcepten van dit onderzoek zijn '*Financial performance',* de besluitvormingslogica's '*Causation'* en '*Effectuation'* alsmede de '*Goal orientation'* van medewerkers. Om inzicht te verwerven in deze concepten is een literatuuronderzoek uitgevoerd. Daarbij is met name aandacht besteed aan de onderlinge verbanden en de toepassing van deze concepten door medewerkers in de context grote gevestigde ondernemingen. Na een beschrijving hoe de literatuur is verzameld en geanalyseerd, is per kernconcept beschreven welke bevindingen het literatuuronderzoek heeft opgeleverd en worden deze bevindingen kritisch beschouwd. Het hoofdstuk sluit af met een overzicht van de, op basis van de bevindingen uit het literatuuronderzoek, gestelde hypothesen en visualisatie van het conceptuele model.

2.1.1 Aanpak literatuuronderzoek

Het primaire doel van het literatuuronderzoek is inzicht verkrijgen in de beschikbare wetenschappelijke kennis ten aanzien van de theoretische concepten en de wijze waarop deze kennis behulpzaam kan zijn bij de beantwoording van de onderzoeksvraag. Het onderzoek voorziet in het nauwkeurig definiëren van de concepten, de wijze waarop de concepten geoperationaliseerd en gemeten kunnen worden en welke opkomende trends in het onderzoeksveld te onderkennen zijn. Het secundaire doel is een beeld te vormen van eerder uitgevoerd relevant onderzoek waarmee replicatie kan worden vermeden, tegenstrijdigheden onderkend en aanbevelingen voor verder onderzoek geïdentificeerd kunnen worden (Saunders, Lewis, & Thornhill, 2007).

2.1.2 Verzamelen van relevante literatuur

De literatuur is op de volgende wijze verzameld. Om een algemeen overzicht te krijgen van de literatuur ten aanzien de besluitvormingslogica's *effectuation* en *causation*, alsmede van de *goal orientation* literatuur is gestart met het verzamelen van informatie met betrekking tot de onderwerpen zelf. Hierbij werd gebruik gemaakt van Google, Google Scholar, OAlster en TEDx Talks voor een eerste overzicht. Naast bovengenoemde zoekmachines werden sites bezocht die informatie over de concepten structureren zoals: effectuation.org, corporateeffectuation.nl en effectuation-intelligence.nl, maar ook mindsetonline.com en mindsetworks.com. Deze sites geven een aardige eerste indruk van de beschikbare literatuur en de wetenschappers die actief zijn in dit domein. Deze informatie vormde de basis voor verdere zoekacties op de site van webofknowledge.com waarbij gebruik gemaakt werd van de VPN verbinding van Erasmus Universiteit Rotterdam. Ten aanzien van de afhankelijke variabele in dit onderzoek, *Financial performance*, is rechtstreeks webofknowledge.com geraadpleegd. Een enorme verscheidenheid aan studies bleek beschikbaar. Ten behoeve van enige structuur is gestart met een meta-studie om zicht te krijgen op enige categorisering. Uitgangspunt bij het zoeken is steeds het gebruik van key-words en key-word combinaties geweest. Vervolgens zijn wetenschappelijke publicaties geselecteerd waarbij de volgende key-words werden gebruikt: agency theory, (determinants of) business performance, Cost of capital, EVA, (determinants of) financial performance, perfor-

mance indicator(s), performance measure(s) en RAROC. Met betrekking tot *causation* en *effectuation* is er een ruim aantal studies gevonden waarbij de nadruk met name ligt op wetenschappelijke publicaties. De daarbij gebruikte key-words zijn: causation, control, (corporate) effectuation, employee innovation, entrepreneurial behaviour, entrepreneurial decision making, intrapreneurship, prediction, uncertainty. Met betrekking tot de literatuur ten aanzien van de *goal orientation* theorie is de literatuur zeer divers maar ook daar ligt de nadruk op wetenschappelijke publicaties. De gebruikte key-words voor dit construct zijn: achievement goal orientation, implicit theories, job performance, (growth /fixed) mindset, performance goal(s), self-regulation, trait/-state goal orientation. Mogelijk relevante wetenschappelijke artikelen en boeken werden verzameld of aangeschaft en gearchiveerd behulp van de reference management software Zotero.

2.1.3 Analyse en selectie van de verzamelde literatuur

De aan de hand van bovengenoemde key-words verzamelde literatuur werd geselecteerd door de artikelen per concept te sorteren op datum van publicatie en auteur. Aanvankelijk werden artikelen geselecteerd van de hand van auteurs die bekendheid hebben verworven in het onderzoeksveld, veelvuldig werden geciteerd en waarvan de artikelen in relevante journals zijn gepubliceerd. Daarbij is gebruik gemaakt van de door Erasmus Research Institute of Management (ERIM) verkregen *´Most relevant journals list*'. Vervolgens zijn van elk artikel het *abstract*, de *results* en de *conclusion(s)* gelezen om te bepalen of het artikel voor het onderzoek relevant kon zijn. De analyse bestond uit het integraal lezen van de artikelen waarbij aandacht werd besteed aan de methodologische aanpak, de betrouwbaarheid en de validiteit van de resultaten. Aanvullend is gezocht naar kritische beschouwingen van de geselecteerde artikelen. Tenslotte zijn relevante alinea's gearceerd om vervolgens te worden verwerkt in de hierna volgende paragrafen.

2.2 Financial Performance

2.2.1 Inleiding

Deze paragraaf geeft een beschrijving van de literatuurstudie omtrent de afhankelijke variabele *Financial performance*. Na een uiteenzetting van de functies van het meten van prestaties, wordt een beschrijving gegeven van de verschillende perspectieven op prestatie-indicatoren. Vervolgens wordt dieper ingegaan op financiële prestatie-indicatoren waarbij aansluiting wordt gezocht bij het analyseniveau van dit onderzoek.

2.2.2 Prestatiemanagement

Prestatiemeting vervult een belangrijke rol in de *beheersing* van organisaties en ten behoeve van zowel interne als externe *communicatie* (Henri, 2006). De behoefte aan informatie met betrekking tot prestaties bestaat op diverse niveaus binnen de organisatie als gevolg waarvan prestaties ook op meerdere niveaus worden gemeten. Het topmanagement heeft behoefte aan prestatie-informatie over de organisatie als geheel, maar ook aan informatie met betrekking tot de *managerial performance;* de prestaties van managers. Managers op hun beurt, hebben behoefte aan informatie met betrekking tot de businessunit, afdeling of zelfs individuele medewerkers waarvoor zij verantwoordelijk zijn. Prestatiemeting fungeert dan als

beheersingsinstrument met als doel de monitoring van de realisatie van doelstellingen en ter beïnvloeding van het gedrag van medewerkers ter verbetering van de prestaties. Belangrijke voorwaarde hierbij is dat de medewerkers ook weten op welke prestaties zij beoordeeld worden (Ghosh & Lusch, 2000). Prestatiemanagement heeft als doel de verbetering van de interne communicatie en beheersing en omvat de interactie tussen prestatiemetingen en bijsturing. Daarmee richt het zich op het gedrag van en de besluitvorming door werknemers. De variabele *Financial performance* van de medewerkers in dit onderzoek, is dan ook primair opgenomen vanuit het sturingsmotief.

2.2.2.1 Functies van prestatiemeting

De kern van organiseren is het gezamenlijk bereiken van vooraf bepaalde doelen (Anthony, 1965). Organisaties hechten dan ook belang aan het meten van prestaties, zodat de informatie uit deze metingen het topmanagement in staat stelt de juiste strategische beslissingen te nemen en verantwoording af te leggen aan de stakeholders van de organisatie over het bereiken van de organisatiedoelen. Uit de literatuur blijkt dat prestatiemeting meer dan alleen die functies vervult. Zo signaleert Henri (2006) in zijn onderzoek naar de relatie tussen organisatiecultuur en het gebruik van prestatiemetingen, dat systemen om prestaties te meten vooral samenhangen met interne communicatie en controle. Hij onderscheidt daarbij een viertal functies. De eerste, de *monitoringsfunctie* van prestatiemetingen, gebruikt metingen als feedback bij het toetsten van resultaten aan voorafgestelde doelen. Die vergelijking levert nieuwe informatie op, op basis waarvan bijgestuurd kan worden, maar vormt tevens input voor nieuwe normen of doelen. De verzamelde informatie wordt ook gebruikt om extern te rapporteren waardoor stakeholders zich een beeld kunnen vormen over de resultaten en deze kunnen toetsen. Een tweede functie betreft de functie van *legitimiteit*; strategische besluitvorming dient onderbouwd te worden door informatie verkregen uit prestatiemeting maar ook bij de verantwoording over besluitvorming in het verleden speelt prestatie-informatie een rol. Gemaakte keuzes worden op deze wijze verdedigd en/of gerationaliseerd. Ten derde vervult prestatie-informatief een rol bij *strategische besluitvorming*. De impact voor de organisatie is daarbij doorgaans groter dan bij niet strategische beslissingen, omdat ook werknemers zich aan de bedrijfsstrategie moeten kunnen committeren. Prestatiemetingen moeten daarbij een relatie leggen tussen processen en de strategische doelen (Henri, 2006). De uitkomsten kunnen benut worden voor het oplossen van problemen en als input voor het leerproces. De vierde en laatste functie betreft de rol die prestatiemeting voor het topmanagement vervult. Zij gebruiken de metingen om de organisatie *aan te sturen*. Door op basis van de metingen signalen af te geven vestigen zij de aandacht op de missie en doelen van de organisatie die in het verlengde liggen van de *corporate strategy*. Het maakt voor werknemers duidelijk welke *drivers* het succes van de organisatie bepalen en welke factoren de continuïteit van de onderneming in gevaar brengen. Tevens helpt het medewerkers focus aan te brengen. Dit onderzoek kent met name raakvlakken met deze laatste cruciale functie van prestatiemeting.

2.2.2.2 Informatie - asymmetrie

De belangen van de gebruikers van informatie lopen niet per definitie parallel. Tegenstrijdige belangen tussen aandeelhouder en management, maar ook tussen management en werknemers

kunnen conflicteren en de prestaties negatief beïnvloeden. Dit belangenconflict is door Jensen & Meckling (1976) beschreven als de *Agency*-theorie. De basisveronderstelling in deze theorie is de fundamenteel wantrouwende gedachte dat in de relatie tussen het management en de aandeelhouder een belangentegenstelling bestaat en de veronderstelling dat de aandeelhouder niet over voldoende informatie beschikt om de activiteiten en doelen van het management te achterhalen. Het management heeft in deze visie een informatievoorsprong en gebruikt deze zogenaamde informatie-asymmetrie waardoor ondoelmatigheid optreedt (Jensen & Meckling, 1976). Ook op andere niveaus kan dit belangenconflict een rol spelen. Het kiezen van de juiste prestatie-indicatoren is van groot belang om juist die resultaten te meten die het management van de organisatie in staat stelt de juiste strategische beslissingen te nemen, de ontwikkelingen te monitoren, de organisatie aan te sturen en verantwoording af te leggen. Door het bereiken van *doelcongruentie*, dat wil zeggen aansluiting van organisatiedoelstellingen op individuele doelstellingen van medewerkers, zou het *agency*-probeem opgelost kunnen worden. Veel literatuur met betrekking tot doelcongruentie is echter abstract en sluit slechts ten dele aan op de realiteit (Merchant & Otley, 2006).

2.2.3 Prestatie-indicatoren

Het definiëren van wat een prestatie is blijkt in de praktijk niet heel eenvoudig. Er bestaat namelijk een grote verscheidenheid aan prestatie-indicatoren. Een prestatie-indicator geeft als maatstaf inzicht in hoeverre het doel bereikt is. Alleen met dat inzicht is het mogelijk de strategie voor de organisatie te vervolgen of aan te passen. Prestatie-indicatoren dragen daarmee bij aan de strategie van een onderneming (Ittner & Larcker, 1998). Oorspronkelijke zijn veel maatstaven kwantitatief en financieel van aard. De intrede van informatietechnologie maakt het echter mogelijk op vrijwel elk terrein informatie te verzamelen over zowel financiële als niet financiële prestaties.

2.2.3.1 Niet-financiële prestatie- indicatoren

Niet-financiële prestatie-indicatoren omvatten organisatorische en strategische factoren. Deze maatstaven vertellen bijvoorbeeld iets over organisatorische stabiliteit, klant- of medewerkertevredenheid, productiviteit, werkervaring van werknemers of welke bijdrage de organisatie levert aan de samenleving (Venkatraman & Ramanujam, 1986) en geven daarmee tegelijkertijd iets weer over de toekomst. De waardering van de organisatie wordt op lange termijn namelijk niet bepaald door historische balansposten of gerealiseerde winstcijfers. Niet-financiële indicatoren vervullen tevens een functie bij het detecteren van inefficiënties binnen organisaties. Daarmee zijn niet-financiële indicatoren feitelijk geschikter vanuit de optiek van sturing. Kaplan & Norton (1992) onderkenden de kracht van niet-financiële indicatoren als voorspellers van toekomstige gebeurtenissen en deze inefficiënties. Zij veronderstellen dat klant- en medewerkertevredenheid toekomstig leidt tot gunstige financiële prestaties. Desondanks verwerpen zij het gebruik van financiële prestatie-indicatoren niet en integreerden beide indicatoren in de zogenoemde *Balanced Score Card* (Kaplan & Norton, 1992).

2.2.3.2 Financiële prestatie-indicatoren

Financiële prestatie-indicatoren omvatten doorgaans maatstaven die niveaus van groei in termen van omzet en variabiliteit van de winst of kasstroom weergeven. Meestal wordt het winstbegrip gerelateerd aan activa, investering of eigen vermogen. Omdat waardecreatie op korte en lange termijn veelal een van de voornaamste doelen is van organisaties zien we ook absolute, aan waarde gerelateerde, maatstaven als 'activa', 'boekwaarde', 'marktwaarde' en 'verkopen'. Financiële indicatoren vervullen naast een beoordelings- ook een sturingsfunctie (Horngren et al., 2010). De behoefte aan financiële indicatoren wordt ingegeven doordat zij iets vertellen over de continuïteit van de organisatie. Daarnaast zijn zij eenvoudig te bepalen met relatief lage kosten. Een belangrijke functie van financiële indicatoren is daarom de rol die zij spelen bij het beoordelen van medewerkers. De kwaliteit van het oordeel neemt toe naar mate de medewerkers ook bekendheid hebben met de gehanteerde indicator(en). Chosh en Lusch (2000) wijzen erop dat aanvullend de medewerker ook directe invloed moet kunnen uitoefenen op de indicator(en). Een van de voornaamste tekortkomingen van financiële indicatoren betreft het feit dat deze maatstaven vooral retrospectief van aard zijn. Voor de sturingsfunctie lijken financiële prestatie-indicatoren dan ook minder geschikt. In dit onderzoek wordt gebruik gemaakt van een prestatie-indicator die naast restrospectief ook prospectief van aard is. Chosh en Lusch (2000) geven aan dat dergelijke indicatoren zich op een termijn moet richten die niet buiten de invloedssfeer ligt van de medewerker.

2.2.4 Prestatie-indicatoren in wetenschappelijk onderzoek en praktijk

Prestatie-indicatoren in financiële zin kennen een cijfermatige basis en zijn daarmee objectief van aard (Ghosh & Lusch, 2000). In vrijwel elke discipline van de wetenschap zijn studies te vinden waarin een grote variëteit aan variabelen is onderzocht op veronderstelde causale verbanden met zeer uiteenlopende maatstaven. De breedte van de literatuur weerspiegelt de belangstelling die onder onderzoekers bestaat voor de determinanten van (financiële) prestaties (Capon, Farley, & Hoenig, 1990). Hoewel de laatste decennia de tekortkomingen van financiële prestatie-indicatoren zijn benadrukt (Ittner & Larcker, 1998) en niet-financiële maatstaven ruimschoots hun intrede deden, zullen financiële prestatie-indicatoren vrijwel zeker een dominante rol blijven spelen. De beschikbaarheid van de onderliggende cijfermatige basis, waardoor prestaties eenvoudig en met relatief lage kosten kunnen worden gemeten, vormt daar samen met het feit dat vele organisaties een winstoogmerk kennen, de voornaamste reden voor.

Determinanten van financiële performance worden in wetenschappelijk onderzoek voornamelijk gerelateerd worden aan omgevings, strategische en organisatorische factoren en kennen een zeer breed spectrum (Capon, Farley, & Hoenig, 1990). Determinanten als groei en omvang van de organisatie zijn breed onderzocht. Uit de meta-studie van Capon et al. (1990) blijkt tevens een tweetal belangrijke zaken. De eerste vormt de constatering dat naar organisatorische factoren weinig onderzoek is gedaan. In dit onderzoek wordt hieraan een bijdrage geleverd door niet de focus te leggen op beoordeling maar op de praktische relevantie van metingen als sturingsinformatie. De tweede constatering is dat het merendeel van de studies een relatief hoog aggregatieniveau kent (Capon, Farley, & Hoenig, 1990). Bijna een kwart heeft betrekking op de performance van sectoren als geheel en bijna tweederde op het niveau van de organisatie als

geheel. Hoewel deze constateringen een zekere samenhang lijken te kennen zijn de implicaties van de meeste studies daardoor voor managers en medewerkers mogelijk vrij theoretisch en vooral descriptief van aard. Dit onderzoek hanteert een analyseniveau op het niveau van de individuele medewerker.

2.2.4.1 Traditionele prestatie-indicatoren

Traditionele maatstaven als 'winst', 'omzet', 'marge' en 'kosten' vertellen feitelijk met name iets wanneer zij afgezet worden tegen andere grootheden als de 'totale activa', 'investeringen' of het 'eigen vermogen'. Het presenteren van resultaat in de vorm van ratio's geeft een beter beeld met welk (eigen) vermogen of met welke investeringen het resultaat tot stand is gekomen waardoor vergelijking van prestaties op een gelijkwaardig analyseniveau eenvoudiger wordt. In de praktijk veel gebruikte ratio's zijn de ROA, ROE en ROI. Een korte beschouwing van deze ratio's levert inzicht in de relatief lage relevantie ten behoeve van de sturingsfunctie.

Return on assets (ROA), is een maatstaf waarmee gemeten kan worden hoe effectief het management de bezittingen van de organisatie aanwendt om winst te creëren. Hoe hoger het rendement, hoe efficiënter het beheer van de bezittingen. Het drukt daarmee de winstgevendheid van de organisatie uit, gecorrigeerd voor de omvang van de organisatie. Overigens realiseren organisaties die activiteiten ontplooien in kapitaalsintensieve sectoren doorgaans een beduidend lagere ROA dan bijvoorbeeld dienstverlenende bedrijven. Ter illustratie; de tamelijk gebruikelijk minimumnorm van 5% zal door vrijwel geen enkel financiële instelling worden behaald. De afwijkende activastructuren maken daarmee ROA minder geschikt voor vergelijking tussen sectoren. ROA is als maatstaf voor het top management geschikter dan voor het middel management. Top management vergelijkt graag de prestaties met sectorgenoten. Managers binnen de organisatie daarentegen zijn meer geïnteresseerd in welke activa aan de activiteiten van de business-unit zijn toegewezen die zij managen. Binnen organisaties is ROA zonder uitvoerige specificatie, vanwege dit allocatieprobleem, feitelijk ongeschikt als maatstaf (Culp, 2000).

De maatstaf *Return on equity* (ROE) is een maatstaf waarmee gemeten wordt hoe effectief de organisatie resultaat behaald met haar eigen vermogen. Deze maatstaf heeft vooral de interesse van aandeelhouders. ROE wordt berekend door het resultaat te projecteren op het kapitaal. Deze maatstaf heeft aanvankelijk met name in de financiële sector aan populariteit gewonnen. De maatstaf creëert feitelijk onafhankelijkheid van de gebruikte activa en is daarmee beter toepasbaar voor sectoren onderling.

Return on Investment (ROI) is een maatstaf die veel gebruikt wordt naast ROA en ROE. ROI geeft een indicatie van de winst *als gevolg van* investeringen. De oorsprong van ROI is terug te voeren op bovengenoemde behoefte aan meer gedecentraliseerde informatie binnen organisaties. ROI is kan gebruikt worden als efficiency indicator voor organisatie als geheel maar zeker ook voor afzonderlijke business-units. ROI heeft echter als maatstaf een belangrijk nadeel. Door potentieel rendabele investeringen af te wijzen of uit te stellen wordt deze ratio positief beïnvloed (Fisher & McGowan, 1983). De organisatie kan daarmee kwetsbaar worden voor

hoge risico's die samenhangen met relatief kleine investeringen. Veel ratio's zijn te weinig gebaseerd op economische cijfers en teveel op accounting maatstaven. De verklarende kracht met betrekking tot waardecreatie van de bovengenoemde maatstaven staat daarom ter discussie.

2.2.4.2 Hedendaagse financiële prestatie-indicatoren

Waar prestatiemeting doorgaans een dominante rol speelt ten behoeve van interne beheersing en interne communicatie, speelt in de hedendaagse financiële sector een dominante informatiebehoefte ten behoeve van externe communicatie en externe beheersing. Een reeks schandalen, faillissementen en de recente financiële crisis hebben bijgedragen aan hernieuwd inzicht in verantwoordelijkheden en externe verantwoordingsplicht uit hoofde van wet- en regelgeving. De akkoorden Basel I, II en III, het Financieel Toetsingskader en Solvency II, zijn daar voorbeelden van en leggen grote verantwoordingsdruk op aan instellingen in de financiële sector zoals verzekeraars en banken. Voor organisaties die actief zijn in de financiële sector zijn grosso modo zijn vier groepen belanghebbenden te onderscheiden.

Traditionele stakeholders als aandeelhouders zijn geïnteresseerd in het directe en indirecte rendement op het ter beschikking gestelde vermogen. De tweede categorie stakeholders betreft het management. Zij zijn verantwoordelijk voor het optimaliseren van de waarde van de organisatie en zoeken daarbij evenwicht tussen kapitaal, rendement en risico. De derde categorie stakeholders betreft de verschaffers van vreemd vermogen. Aan deze categorie kunnen ook de zogenaamde rating agencies en toezichthouders worden toegevoegd. Zij zijn met name geïnteresseerd in de ontwikkeling van de solvabiliteit van financiële instellingen. Een vierde groep van belanghebbenden betreft een restantgroep van klanten, werknemers en overige belanghebbenden. Van deze groep wordt doorgaans geabstraheerd aangezien zij, behoudens uitzonderingen, geen directe eisen kunnen stellen aan de performance van de organisatie.

Met name de tweede en derde categorie, het management en de regelgevende instanties, vervullen een rol in het voorkomen van nieuwe problemen in financiële instellingen. Vanwege de centrale rol van deze instellingen is het belang groot voor vrijwel elke sector van de economie. Het Basels Comité scherpt sinds 2009 in diverse voorstellen de regelgeving verder aan. De voorstellen weerspiegelen prestatie-indicatoren door minimumeisen te stellen aan kapitaal- en liquiditeitsposities maar ook kwalitatieve eisen aan risicomanagement en publicatieverplichtingen. Het zoeken naar een balans tussen kapitaal, risico en rendement onder druk van de regelgeving wordt ervaren als een rem op het ondernemerschap. De introductie van een meer risicogewogen rendementsbenadering zal echter op termijn intrede doen in vele sectoren en werkelijke waardecreatie ondersteunen. De perikelen in de financiële sector hebben als gevolg van de toegenomen regelgeving tot een versnelde introductie geleid van nieuwe kengetallen. De volgende paragraaf beschrijft RAROC als betrekkelijk nieuwe prestatiemaatstaf.

2.2.5 Risk-adjusted return of capital (RAROC)

Risico wordt als belangrijke prestatie beïnvloedende factor in veel traditionele maatstaven buiten beschouwing gelaten. Deze factor speelt met name wanneer organisaties langjarige overeenkomsten sluiten of langdurige garantieverplichtingen kennen. Prestatiemeting wordt al snel

complex wanneer alle risico's worden meegewogen maar levert een beter inzicht in de werkelijke *waardecreatie* van de organisatie of business-units. Vanwege de economisch cruciale rol van het bankwezen moet vermogen worden aanhouden om verlies op te vangen. Omdat vermogen tot het duurste type *funding* gerekend wordt, minimaliseren banken het vermogen ten behoeve van de winstgevendheid. Het vermogen moet juist voldoende zijn om onverwachte verliezen op te vangen. Vanuit diverse perspectieven wordt naar dit vermogen gekeken. Toezichthouders stellen op basis van externe regelgeving het minimum vast; het zogenoemde *regulatory capital*. De interne benadering van het minimaal benodigde vermogen is het *economic capital* (EC). Verliezen categoriseert een bank in verwachte en onverwachte verliezen. Het verwachte verlies wordt doorberekend aan klanten via een risico-opslag in het tarief. Op basis van een langjarig gemiddelde worden verwachte kredietverliezen, ook wel *expected loss* of EL, bepaald welke jaarlijks ten laste worden gebracht van de winst. De ten laste van het resultaat gebrachte bedragen vormen een buffer waaruit verliezen worden gecompenseerd. Op lange termijn werkt deze werkwijze maar op korte termijn kan het verlies in werkelijkheid groter uitpakken. De afwijkingen tussen het gemiddelde en werkelijke verlies zijn de onverwachte verliezen, het zogenoemde *unexpected loss*. Economisch is het niet mogelijk elk verlies in risico-opslagen te verdisconteren. In zeer extreme situatie volgt een bankfaillissement. De ratingdoelstelling van de organisatie bepaalt welk betrouwbaarheidsinterval gehanteerd wordt voor het accepteren van de kans op een faillissement (Culp, Miller, & Neves, 1998).

Economic Capital is een maatstaf voor het gelopen risico en het minimum aan vermogen dat dient te worden aangehouden voor onverwachte verliezen. Het vormt daarmee een maatstaf om de vermogenspositie te optimaliseren en vermogen te alloceren, maar biedt een belangrijke mogelijkheid al prestatie-indicator (Saunders & Allen, 2010). Door hantering van het begrip *Economic Capital* kunnen risicoprofielen onderling vergelijkbaar worden gemaakt. De kern daarbij is dat rendement gecorrigeerd wordt voor risico. Op elk aggregatieniveau wordt vergelijking over sectoren heen daarmee mogelijk. Diverse sectoren waaronder de financiële sector gebruiken hiervoor de RAROC-methode (Culp, 2000). De RAROC-methode stelt medewerkers in staat om inzichtelijk te maken welke opbrengst noodzakelijk is om alle kosten inclusief die van verwachte en onverwachte verliezen op te compenseren. Activiteiten die aan een minimale RAROC voldoen, de zogenaamde *hurdle rate*, dekken dus alle kosten of voegen waarde toe. Rendement en risico worden tegen elkaar afgewogen en in tarieven verdisconteerd. Op deze wijze kunnen medewerkers zich richten op activiteiten die lage risico's met zich mee brengen of de opbrengsten van activiteiten met hoge risico's optimaliseren. RAROC wordt dus in relatieve zin gebruikt om performance van business-units te vergelijk maar kan ook in absolute zin worden gebruikt door RAROC af te zetten tegen de *Cost of Capital* (CoC). Een RAROC boven CoC voegt waarde toe voor aandeelhouders, een RAROC onder CoC vernietigt waarde. Daarmee heeft RAROC feitelijk een waarde voor vrijwel elke stakeholder.

2.2.6 Prestatie meting in dit onderzoek

Prestaties dienen meetbaar te zijn ten behoeve van verantwoording, beoordeling en sturing. Hoewel niet-financiële prestatie-indicatoren aan belangstelling winnen is ook een ontwikkeling van financiële prestatie-indicatoren waarneembaar. RAROC is een relatief nieuwe indicator en

kent een hoog detailniveau en grote nauwkeurigheid. Prestatiemeting op het niveau van medewerkers dient plaats te vinden met behulp van objectieve indicatoren die, in lijn met de adviezen van Ghosh en Lusch (2000), bij de medewerkers niet alleen bekend maar ook beïnvloedbaar moeten zijn. Daarnaast moet de indicator het management in staat stellen invulling te geven aan de monitorings- en sturingsfunctie. De rendementsindicator RAROC als maatstaf voor *Financial performance*, kent zowel een prospectieve als retrospectieve toepassing en voldoet daarmee bij uitstek aan deze eisen. In dit onderzoek wordt daarom van deze prestatie-indicator RAROC gebruik gemaakt. De hierboven gememoreerde toegenomen interesse van organisaties ten aan zien van indicatoren die iets weergeven van organisatiecontinuïteit en daarmee de toekomst, gecombineerd met de wens om gedrag van medewerkers, met het oog op die continuïteit te beïnvloeden, geeft aan dat binnen organisaties gedacht wordt langs lijnen van controle en voorspelbaarheid. Prestaties komen echter tot stand door medewerkers die denken, doen en handelen. De besluitvormingslogica die zijn daarbij hanteren is het onderwerp van de navolgende paragraaf.

2.3 Effectuation en Causation

2.3.1 Inleiding

De ontwikkeling binnen gevestigde ondernemingen van nieuwe ideeën en mogelijkheden leveren een bijdrage aan de verbetering van de rentabiliteit en concurrentiepositie of de strategische vernieuwing van het bestaande bedrijf (Covin & Miles, 1999). De huidige tijd roept op tot bewustzijn ten aanzien van de grenzen van schaalbaarheid. Er zijn organisaties nodig die zich kunnen aanpassen aan, en wendbaar zijn ten opzichte van, hun omgeving (Volberda, 2004). Ondernemend gedrag en interne innovatie zijn daarmee niet alleen noodzakelijk maar daarbij ook onlosmakelijk met elkaar verbonden. Organisaties zullen moeten innoveren en bestaande concurrentievoordelen benutten (Covin & Miles, 1999) willen zij op lange termijn overleven (Zahra & Covin, 1995). Pinchot (1985) stelt zelfs dat intrapreneurship geen keuze is maar de enige weg om te overleven. Onderzoek wijst uit dat er een positieve relatie ligt tussen corporate entrepreneurship, de overlevingskansen en de prestaties van gevestigde ondernemingen (Lumpkin & Dess, 1996). Het is duidelijk dat het hanteren van één strategie over de volledige levenscyclus van een bedrijf geen optie is. De door (Volberda, 2004) bedoelde flexibiliteit van ondernemingen richt zich op *strategische* flexibiliteit. Wiltbank et al., (2006) geven langs de lijnen van controle en voorspelling een indeling van hanteerbare strategieën. *Plannings*- en *Adaptieve* strategieën nemen de omgeving als gegeven en kiezen positie ten opzichte van die omgeving. Deze positioneringstrategieën richten zich vooral op exploitatie in de bestaande markt. *Visionaire* en *Transformatie*strategieën richten zich meer op exploratie en controle over de toekomst. De eerste strategie door in te schatten wat de toekomstige markt vragen zal en daarop nu reeds in te spelen, de tweede door de omgeving meer als endogeen te beschouwen en daarover, samen met verschillende stakeholders, stapsgewijs invloed uit te oefenen. Deze benadering betekent een forse inspanning in termen van creativiteit. Het nastreven van innovatie en strategische vernieuwing heeft er dan ook toe geleid dat bedrijven ondernemende processen introduceerden en

ondernemersgedrag zijn gaan stimuleren (Kuratko, 2010). Ondernemend gedrag bestaat in verschillende verschijningsvormen. In dit onderzoek wordt gefocust op de twee hoofdstromingen in de ondernemende besluitvormingslogica: causation en effectuation. Aansprekende succesvolle voorbeelden van personen die ondernemend gedrag vertonen zoals Richard Branson, Steve Jobs, Mark Zuckerberg krijgen doorgaans veel aandacht. Zij hebben expertise opgebouwd in de ondernemerschapsdiscipline. Voor veel mensen is dit een zogenoemde 'ver-van-mijn-bed-show'. Sarasvathy (2001) beschrijft echter hoe dergelijke expert ondernemers denken, beslissen en handelen. Zij definieerde vijf principes die zij Effectuation noemt. Toepassing van de principes van effectuation beperkt zich niet uitsluitend tot toepassing in een eigen bedrijf. De principes zijn breed toepasbaar en helpen ondernemend gedrag binnen gevestigde ondernemingen te versnellen (Blekman, 2011). Effectuation is niet alleen toepasbaar in kleine, startende, ondernemingen maar ook voor grote ondernemingen en zelfs gehele economieën (Dew & Sarasvathy, 2002). De 'show' blijkt zich dichter bij het bed af te spelen dan verwacht.

2.3.2 Causation

Besluitvorming in grote ondernemingen is lange tijd gedomineerd door inzichten welke gebaseerd zijn op perspectieven van strategische planning (Mintzberg, 1978; Ansoff & McDonnell, 1988). In een context van beheersing, orde en stabiliteit, werden voornamelijk managementperspectieven ontwikkeld, gericht op het bereiken van vooraf vastgestelde doelen. Het veelvuldig gehanteerde begrip '*bedrijfsstrategie*' zoals gedefinieerd door (Chandler, 1990) onderkent de waarde van planning bij het realiseren van vooraf bepaalde doelen:

> *"Strategy is the determination of the basic long-term goals and objectives of an enterprise, and the adoption of courses of action and the allocation of resources necessary for carrying out these goals"*

De te varen koers voor een organisatie of bedrijf wordt in deze definitie gekenmerkt door doelgerichtheid, zoals we die ook tegenkomen bij Bird (1989). Daarbij is het doel doorgaans winstmaximalisatie (Friedman, 1953). Mintzberg (1978) maar ook Ansoff (1979) stellen dat daarvoor de onzekere toekomst, waar mogelijk, voorspeld moet worden. Het instrument daarbij is logische redenering waarmee verrassingen kunnen worden vermeden (Ansoff, 1980). Porter (2008) maar ook Kaplan & Norton (2008) wijzen op het belang van een unieke strategie ter onderscheiding van concurrenten in een competitieve omgeving. Kaplan & Norton (2008) presenteren daarbij een gepland proces ten behoeve van een succesvolle implementatie. Naast een focus op concurrentieanalyses vormt ook de focus op businessplanning een middel om de toekomst te voorspellen. Veel perspectieven hanteren een geloof in een voorspelbare toekomst waarbij risico's en onzekerheden als onvermijdelijk deel daarvan (Knight, 1921) feitelijk onderbelicht blijven. Aan deze managementperspectieven ligt een rationele causale besluitvormingslogica ten grondslag.

Sarasvathy (2001) definieert *causation* als: het proces waarbij een bepaald doel of effect het uitgangspunt vormt en waarbij planmatig middelen geselecteerd worden om dat doel of effect te

realiseren. Daarmee lijkt causation met name geschikt voor domeinen waarin de toekomstige omstandigheden om het verwachte rendement te maximaliseren ook daadwerkelijk relatief stabiel en daarmee voorspelbaar zijn. Sarasvathy (2001) heeft de aan deze veronderstelling ten grondslag liggende logica als volgt verwoord:

"to the extent we can predict the future, we can control it"

Kansen worden dan ook ontdekt of gevonden. Het vertrekpunt zijn niet de effecten die de ondernemer kán maar het effect dat hij wíl creëren. Die doelgerichtheid brengt met zich mee dat de vraag welke middelen daarvoor nodig zijn secundair van aard is. Causation onderscheidt zich door een focus op het doel. Planning is daaraan ondersteunend om zo richting te geven aan het stellen van het doel maar ook om het doel te bereiken. Een besluitvormingslogica gebaseerd op logische beredenering van een zo efficiënt mogelijke weg richting een vooropgestelde doel. De waarde van businessplanning wordt ook benadrukt in relatie tot de prestaties van een onderneming. In het algemeen wordt aangetoond dat deze relatie positief is. Capon et al. (1990) en Capon et al. (1994) leverden bewijs voor de positieve invloed van bedrijfsplanning op het gebied van strategisch management. Desondanks zijn de positieve relaties veelal niet rechtstreeks maar blijken zij vaak sterk afhankelijk van endogene en exogene factoren (Brinckmann, Grichnik, & Kapsa, 2010). Met name de laatste zijn grillig en onvoorspelbaar. Hoewel bedrijfsplanning vooral in corporate omgevingen van waarde lijkt te zijn, blijkt ook uit recenter onderzoek dat op planning gerichte vaardigheden van ondernemers positief te relateren zijn aan de groei, omvang en omzet van bedrijven, juist ook in de context van ondernemingen die in omvang als klein tot middelgroot te typeren zijn (Mayer-Haug, Read, Brinckmann, & Dew, 2013). Verwijzend naar Robinson & Pearce (1983) die een positieve relatie vonden tussen planning gebaseerde besluitvorming en de financiële performance in kleine ondernemingen geven Gibcus, Vermeulen & De Jong (2008) aan dat deze besluitvormingspraktijk zich veelal beperkt tot de actie een enkel persoon in de vorm van de eigenaar. In algemene zin is er voldoende bewijs van een positieve relatie tussen planning, alsook op planning gerichte ondernemersvaardigheden en prestaties. Voor ondernemende individuen wordt dan ook verondersteld dat een geplande gerichtheid op het doel, te weten een zo hoog mogelijke *financial performance*, een positieve relatie kent met causation. Daarom wordt verondersteld:

H1a	Het hanteren door een medewerker van de besluitvormingslogica *Causation* heeft een positieve relatie met haar/zijn *Financial performance*.

Strategische planning kent een lange termijn karakter, is daardoor beperkt flexibel en vormt daarmee geen oplossing voor snel veranderende marktomstandigheden. Dergelijke omstandigheden vragen om een intersubjectieve en actiegerichte benadering waarin voor voorspelling geen plaats is (Wiltbank et al., 2006) De controle nemen door nieuwe doelen te creëren met bestaande middelen. Deze transformatieve aanpak staat in de volgende paragraaf centraal.

2.3.3 Effectuation

Flexibiliteit is de nieuwe fundamenteel strategische uitdaging (Volberda, 2004). In tegenstelling

tot negeren of reactief handelen moet anticiperend te werk worden gegaan om ‘in control’ te blijven. Expert ondernemers hanteren andere principes en perspectieven. Sarasvathy (2001) onderzocht deze zichtbare en leerbare principes onder expert ondernemers en definieerde Effectuation als volgt: effectuationprocessen hanteren een set van middelen als uitgangspunt een focust op welke effecten met die set van middelen bereikt kan worden (Sarasvathy S. D., 2001). De bevindingen van haar onderzoek betekenden een doorbraak in het domein van ondernemende besluitvormingsprocessen niet in de laatste plaats omdat het mogelijk bleek de principes te leren. Faschingsbauer (2010) benadrukt het leeraspect, door verbinding van de principes met persoonlijke ontwikkeling van medewerkers.

Effectuation gaat uit van meer controle, door vanuit eigen kracht te focussen op haalbare doelen waardoor de toekomst mede wordt vorm geven (Sarasvathy, 2001). Planning en voorspelling zijn daarbij niet langer de meest geschikte instrumenten, Sarasvathy et al., (2008). De reactie op de marktomstandigheden wordt bepaald door de middelen en mogelijkheden die beschikbaar zijn. In feite gaat het zelfs een stap verder. De markt maakt onderdeel uit van de middelen. Leveranciers, concurrenten, en afnemers worden betrokken om nieuwe richtingen te bepalen. De beschikbaarheid van middelen moet daarbij ruimer worden gezien dan het moment van besluitvorming. Komen tussentijds nieuwe middelen beschikbaar dan heeft dat gevolgen voor hoe geacteerd en gedacht wordt. Het doel is daarmee variabel en flexibel. Effectuation neemt dus de beschikbare middelen als gegeven en kijkt vervolgens naar de beste keuze uit de effecten die daarmee verwezenlijkt kunnen worden en dat telkens opnieuw. Deze besluitvormingslogica heeft meer weg van improvisatie. Geen onwrikbare concrete doelen maar oog voor wat, gegeven de middelen, bereikbaar lijkt en aan risico geaccepteerd kan worden. Sarasvathy (2001) tekende uit de mond van expert entrepreneurs dit ondernemende gedrag op in de volgende vijf principes.

2.3.3.1 Vijf principes van Effectuation

Het ‘Bird in the hand’ principe; het uitgangspunt wordt gevormd door de eigen vaardigheden, middelen en personen die tot het netwerk gerekend kunnen worden. Ieder individu beschikt over een zekere hoeveelheid kennis, vaardigheden, talenten, persoonlijkheid, contacten etc. Hoe die ‘middelen’ gecombineerd worden bepaalt het vertrekpunt. Middelen zijn voor dus elke besluitvormer beschikbaar (Dew & Sarasvathy, 2002). Door dit principe in praktijk te brengen worden talent om te ondernemen ontwikkeld; talent om van bijna niets, het beste te maken. Het doel is niet noodzakelijk vooropgezet en wordt “als een lonkend perspectief” vanuit die middelen inventarisatie vanzelf duidelijk (Blekman, 2016). Het vormt de hoofdkarakteristiek van de effectuation theorie (Sarasvathy, 2001).

Het ‘Affordable loss’ principe; expert ondernemer blijken geen grote stappen te zetten en zijn niet primair bezig met wat de stappen opleveren. Expert ondernemers verlagen het risico door zich steeds actief af te vragen welke middelen zij bereid zijn maximaal te verliezen. Read et al. (2016) adviseert ter toepassing van dit principe te kijken naar de *markt* (uitvoerbaarheid, inspanning) en de *persoon* (vermogen en motivatie). Het leert kijken naar hoe ver een individu bereid is te gaan ter verwezenlijking van een idee of voor het bereiken van een effect.

Medewerkers kennen wellicht geen gevolgen in financiële zin wanneer een geïmplementeerd idee faalt maar kunnen zich beslist afvragen welke verantwoordelijkheden zij op zich nemen; zij zetten tenslotte de eigen reputatie op het spel. Het principe helpt om sneller in actie te komen doordat het de drempel verlaagt om iets nieuws te ondernemen. De uiteindelijke schade bij mislukking is kleiner is als gevolg van de kleinere stappen enerzijds en het vooraf bepaalde maximum aan verlies anderzijds. Read et al, (2009) toonden echter aan dat het principe waarschijnlijk geen significante impact heeft op resultaten.

Het 'Crazy quilt' principe; met een metafoor voor samenwerking geeft dit principe aan dat samenwerkingspartners helpen elkaars risico te verlagen. Daarbij kan gedacht worden aan vormen als *open innovatie* of *projectmatige samenwerking* maar ook aan *co-creatie*. Samenwerking is dus feitelijk op alle niveau's mogelijk en behoeft niet per definitie te worden geformaliseerd. Blekman (2011) adviseert een iteratief proces waarbij de ratio van samenwerking, het gemeenschappelijk doel, wordt overwogen. De vorm van de samenwerking is aan continue verandering onderhevig met het veranderen van de omstandigheden of toetreden van nieuwe stake-holders tot het samenwerkingsverband. Toepassing van dit principe brengt dus naast verlaging van het risico tevens een uitbreiding van de beschikbare middelen met zich mee. Niet voor niets zijn veel bedrijven en medewerkers vandaag de dag geïnteresseerd in de feedback en beleving van zowel hun klanten als leveranciers.

Het 'Lemonade' principe; tegenslag of onverwachte omstandigheden zijn inherrent aan ondernemen. Toepassing van het principe helpt het onvoorziene niet te beschouwen als risico en storende factor op de zo efficiënt mogelijke weg naar het doel. Zonder een vastomlijnd gedefinieerd plan is het mogelijk deze toevallige gebeurtenissen te beoordelen op hun potentie om als hefboom te gebruiken van nieuwe kansen of de verdere ontwikkeling van een idee tot een winstgevende variant. Succes daarbij vormt een basis voor mee vertrouwen in het omgaan met toekomstige onzekerheden.

Het 'Pilot in the plane' principe; dit principe verenigt de vier voorgaande en stelt centraal dat gemaakte keuzes c.q. de ondernomen acties de toekomst (mede) bepalen. Het hangt samen met een positief zelfbeeld en geloof in het vermogen en de ervaring om verschil aan te kunnen brengen oftewel de '*self efficacy'* (Bandura, 1986). Toepassing van dit principe helpt op het juiste moment actie te komen, de regie te nemen en daarmee de juiste beslissingen.

2.3.4 Vergelijking van de twee besluitvormingslogica's

Sarasvathy (2001) gebruikt diverse contrasterende metaforen om *causation* te onderscheiden van *effectuation*. De metaforen maken slechts gedeeltelijk de dimensies duidelijk waarop de twee besluitvormingslogica's van elkaar verschillen. Een belangrijke factor vormt bijvoorbeeld de omgevingsdynamiek en de interactie met de diverse stakeholders die bijvoorbeeld in de metafoor van de chef-kok ontbreken. De beide logica's kennen op hoofdlijnen diverse verschillen. Zo streven veel ondernemers een vooraf opgesteld doel of een kans na en beslissen daarna over welke middelen voor het bereiken van dat doel benodigd zijn. Dit zogenoemde *goal oriented* vertrekpunt onderscheidt *causation* van een *effectuation* gebaseerde aanpak waarbij be-

keken wordt welke doelen haalbaar zijn gegeven de ter beschikking staande middelen die daarmee dus het uitgangspunt vormen (*means-oriented*). Sarasvathy (2001) heeft dit verschil als het centrale punt in haar theorie aangewezen. De belangrijkste toegevoegde waarde van deze benadering zit in het zien van middelen waar anderen ze *niet* zien of ze niet als bron voor potentiële waardecreatie herkennen. Daarmee gaat het verder dan de *resource-based* inzichten van Barney (1991) en Wernerfelt (1984). Het begint met het stellen van de vragen als "wie ik ben?", "wat weet ik?" en "wie ken ik?" (Sarasvathy & Dew, 2005). Blekman (2011) en Faschingbauer (2010) specificeren op overzichtelijke wijze '*de ter beschikking staande middelen*' in deze drie categorieën op ondernemersniveau: het inzicht in de eigen karakteristieken; gewoonten, eigenschappen, voorkeuren samengevat in "wie ben ik?". Het inzicht in over welke kennis en vaardigheden de effecutator beschikt zoals bijvoorbeeld opleiding, werkervaring, probleemoplossend vermogen, succeservaringen maar ook psychische gesteldheid worden samengebracht onder de noemer "wat weet ik?" en de sociale toegang tot middelen in de vorm van contacten en netwerken van en met klanten, leveranciers, concurrenten en van hen ontvangen feedback, geeft invulling geeft aan de vraag "wie ken ik?".

In een corporate context een interessante benadering. Niet elke medewerker beschikt over voldoende incasserend vermogen voor feedback, over even veel doorzettingsvermogen of vertrouwen in eigen kunnen. In dit onderzoek wordt de relatie onderzocht tussen persoonlijke karakteristieken die tezamen komen in dieperliggende overtuigingen en de wijze waarop dit samenhangt met de wijze waarop besluitvorming plaatsvindt. Sarasvathy (2001) maakt onderscheid in een context waarin juist *causation* en een context waarin juist *effectuation* relevant is. In een stabiele, overzichtelijke context met redelijk voorspelbare toekomst kan volstaan worden met *causation*. Een causale besluitvormingslogica volgend kan de toekomst voorspelt of ingeschat worden door plannings- en analyseactiviteiten. Een meer dynamische, onzekere en turbulente omgeving laat zich moeilijk voorspellen en vereist een aanpak op basis van de principes van *effectuation*. In veel situaties blijkt namelijk dat in retrospectief veel zaken een andere wending hebben genomen dan voorzien. De logica van *effectuation* houdt zich daarom vooral bezit met zaken waarover wel controle valt uit te oefenen. De toekomst kun je daarmee, in samenwerking met anderen, deels zelf bepalen. Een veel geciteerde uitspraak van Sarasvathy (2001) die dat kernachtig samenvat luidt:

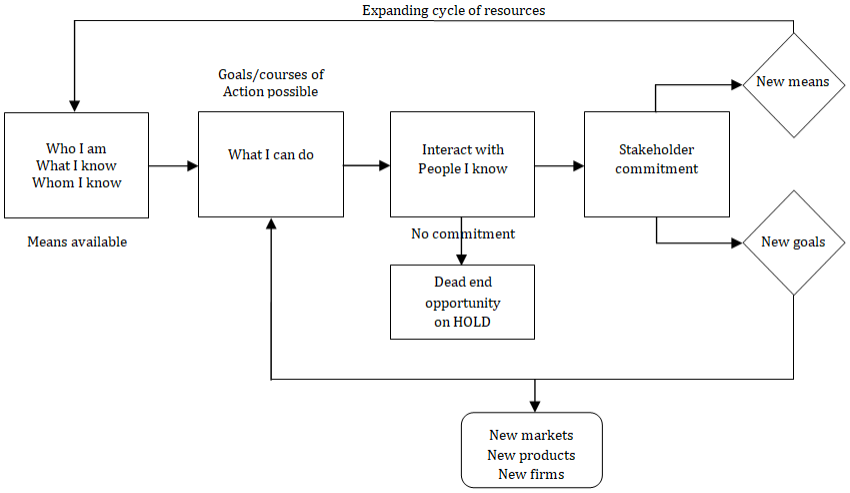
"to the extent we can control future, we do not need to predict it"

Het proces van denken en handelen is bij *effectuation* daardoor ook minder lineair maar eerder cyclisch. Dew et al., (2008) maakten het dynamische karakter duidelijk door middel van een visualisatie van het zogenoemde *Dynamic Model of Effectuation* (zie figuur 2.1). Het proces bevat een twee zogenoemde 'feedback loops'; momenten die helpen om proposities waardevol te maken. De eerste is, analoog aan eerder beschreven monitoringsfunctie van performance (Henri, 2006), de interactie met (potentiële) klanten en partners. Het ontbreken van commitment van deze stakeholders betekent feitelijk een '*no go*' maar tegelijkertijd interessante input ter verbetering van de waardepropositie. De tweede aan het einde van het proces voorziet in het bijstellen van de doelen c.q. het gebruik maken van de opgedane kennis tijdens het doorlopen van het pro-

ces. De ‘ter beschikking staande middelen’ zijn dus aan een continue verandering onderhevig.

Figuur 2.1

Dynamic Model of Effectuation



Chandler et al., (2011) geven aan dat ondernemers met een causale besluitvormingslogica de nadruk leggen op concurrentie. Met alle planningsactiviteiten analyseren zij graag de strategie van concurrenten en het eigen concurrentievoordeel. Marktonderzoek- en benchmarkrapportages dienen om te begrijpen wat de toekomst gaat brengen. Andere ondernemers of ondernemingen worden daarom niet opgevat als potentiële partners voor samenwerking maar als tegenstanders. De logica van effectuation hanteert een ander perspectief. De nadruk daarvan ligt wel op samenwerking en strategische allianties en het *vroegtijdig* verwerven van commitment van stakeholders. De interne en externe samenwerkingsverbanden leveren nieuwe middelen op als kennis en toegang tot markten. Doordat het onzekerheid vermindert heeft het een positieve impact op de *performance* (Read et al., 2009). Met betrekking tot onzekerheden en tegenslagen geldt dat er ook belangrijke verschillen te constateren zijn tussen beide besluitvormingslogica’s. De logica van *causation* hanteert een visie op risico die gerelateerd is aan het doel. Het meest profijtelijke doel wordt op basis van diverse calculaties en investeringsniveaus bepaald. Met deze redeneerwijze worden risico’s door calculatie feitelijk ondergeschikt gemaakt aan de maximalisatie van de winst. *Effectuation* focust echter op aanvaardbare verliezen en oefent daarmee controle uit over het risico. Acceptabel geachte risico’s bepalen welke middelen beschikbaar zijn en daarmee ook de haalbare doelen. Sarasvathy (2001) onderstreept dat het experimenteren met combinaties van middelen en dus risico’s de keuzemogelijkheden oplevert om een meer gewenste toekomst te creëren. De experimenten in de financiële sector waarbij samengewerkt wordt met en middelen gedeeld worden met zogenoemde ‘*FinTech start-ups*’ is daarvan een voorbeeld. Het verlies is vooraf bepaald en inherent aan het experiment, de resultaten onzeker maar gebaseerd op redelijke verwachtingen zoals ook Chandler et al. (2011) dergelijke experimenten beschrijven.

Hoewel contrasterende vergelijkingen een behoorlijk polariserend karakter kunnen hebben, wijst Sarasvathy er op dat niemand exclusief de besluitvormingslogica van of *causation* of

effectuation hanteert. De logica's van *causation* en *effectuation* sluiten elkaar niet uit. Recent onderzoek wijst erop dat beide logica's naast, en in aanvulling op elkaar gebruikt kunnen worden (Smolka et al., 2016). *Causation* bewijst voornamelijk haar waarde in een voorspelbare en weinig turbulente omgeving waar het belang van exploratie ondergeschikt is aan exploitatie. *Effectuation* stimuleert actiegericht ondernemend gedrag, maakt plannen toegankelijk en is risicomijdend door het zetten van kleine stapjes. Wanneer nieuwe informatie beschikbaar komt is de menselijke actie is bij deze aanpak van belang voor het wijzigen van de richting waarin geëxperimenteerd wordt. Waar *causation* de weg vormt naar een eenvoudig te definiëren en te vinden toekomst en grotendeels exploitatie omvat is ondernemen door veranderende omstandigheden inclusief tegenslagen vaak meer dan dat. Een lange termijn visie bevat ook elementen van exploratie.

2.3.5 Effectuation door medewerkers

Hoewel Dew en Sarasvathy (2002) aangeven dat de besluitvormingslogica *effectuation* ook voor grote bedrijven toepassing kent is *effectuation* in een corporate context nog relatief weinig onderzocht. Dit onderzoek doet een poging daaraan een bijdrage te leveren. Nadat *effectuation* door Sarasvathy in 2001 werd geïntroduceerd als meer actiegerichte besluitvormingslogica tegenover van het traditionelere en rationelere lineaire model van ondernemerschap, duurde het vijf jaar voordat Wiltbank et al., (2006) *effectuation* als besluitvormingslogica presenteerden voor een zakelijke context waarin voorspelling van de toekomst plaats maakt voor controle over die toekomst. Brettel et al., (2012) toonden aan dat in een corporate omgeving de principes van *effectuation* vooral in R&D-projecten een positieve impact hebben op het resultaat wanneer het project in hoge mate innovatief is. Veel R&D-projecten zijn in gevestigde bedrijven echter vooral doelgericht. Met een specifiek omschreven projectplan, budget richten zij zich op een vooraf bepaald doel. De mate van innovatie en daarmee samenhangende onzekerheid speelt daarom een voorname rol. Projecten met een lagere niveau van innovatie kennen betere resultaten als gevolg van het hanteren van de besluitvormingslogica van *causation*. Vooralsnog is er weinig bekend over welke factoren er voor zorgen dat werknemers in een corporate omgeving de besluitvormingslogica van *effectuation* omarmen. In een gezamenlijke studie met da Costa heeft Brettel een aantal interessante bevindingen gepresenteerd ten aanzien van antecedenten op het niveau van het individu met betrekking tot het hanteren van de logica's van *causation* en *effectuation*. Zij vonden diverse relaties tussen persoonlijkheidskenmerken (zoals doorzettingsvermogen, de zogenoemde *internal locus of control* en proactiviteit) in combinatie met organisatorische factoren welke van invloed zijn op ondernemend gedrag in corporate ondernemingen (da Costa & Brettel, 2011). Daarbij vonden zij slechts voor de factor proactiviteit een significante positieve relatie met de logica van *effectuation*. Johansson en McKelvie (2012) hebben eveneens onderzoek gedaan naar de toepassing van de besluitvormingslogica's in een corporate context. Ook zij vonden dat de individuele kenmerken van medewerkers een rol spelen. De voorkeur voor een causale besluitvormingslogica blijkt gerelateerd te zijn aan een hoger opleidingsniveau. Daarnaast vonden zij voor medewerkers met een top management positie positieve relaties met het gebruik van beide logica's. De organisatorische kenmerken blijken meer verklaring te bieden dan de individuele besluitvormer

zelf (Johansson & McKelvie, 2012). Blekman (2011) laat zien dat de *Effectuation* principes in de praktijk door diverse corporates succesvol worden toegepast. Hij benadrukt dat een businessmodel tijdelijk van aard is en de strategische uitdaging daarmee flexibiliteit ten aanzien van het businessmodel is. Aanpassingen van het businessmodel gaan in samenwerking met andere stakeholders door co-creatie en zogenoemde pre-commitments. Zijn analyse van deze praktijkvoorbeelden vertaalde zich in een holistische organisatievisie waarin effectuation binnen de organisatie een centrale plaats krijgt door het creëren van een effectuation mindset. De transformatie van organisaties vereist onder andere maar niet uitsluitend dat in de organisatie een structuur en cultuur wordt ontwikkeld waarin de medewerkers meer ondernemend gedrag vertonen. Blekman (2011) wijst daarnaast ook op de *persoonlijke* ontwikkeling en het aanleren van het gebruik van de *effectuation* principes.

Effectuation is een besluitvormingsmodel dat de middelen als uitgangspunt neemt. Die middelen zijn een dynamische functie van de elementen 'wie je bent', 'wat je weet' en 'wie je kent'. Die bronnen/middelen zijn voor elke besluitvormer beschikbaar, en daarmee ook voor ondernemende medewerkers, en verklaren hoe waarde gecreëerd kan worden (Dew & Sarasvathy, 2002). Medewerkers in de financiële sector kunnen deze crazy quilt vormen door het samenbrengen van kennis en expertise van product en sectorspecialisten om zo met inzet van het eigen netwerk tot co-creation te komen met relaties. Een mooi voorbeeld is een recent collectief gevormd op initatief van een Accountmanager waarbij met partners de mogelijkheden van een aardwarmtebron als natuurlijk alternatief voor fossiele verwarmingsbronnen voor de glasgroente- en sierteeltindustrie. Het project dat een forse *spin-off* heeft op de de dienstverlenging aan bestaande en nieuwe relaties ligt in lijn met de positieve relaties tussen de *Effectuation* dimensies en performance die Read (2009) rapporteerden. Ook Brettel et al., (2012) toonden aan een effectuele aanpak in projecten met een hoge mate van innovatie een positieve impact hebben op de performance. De tweede hypothese luidt daarom:

H1b	Het hanteren door een medewerker van de besluitvorminglogica *Effectuation* is positief gerelateerd aan haar/zijn *Financial performance*.

2.4 Goal Orientation

2.4.1 Inleiding

In toenemende mate zien bedrijven het belang van het ontsluiten van potentieel ondernemend gedrag van medewerkers binnen hun organisatie (Ireland, Covin, & Kuratko, 2009). Ondernemend gedrag wordt geassocieerd met het kunnen omgaan met onzekerheden (Knight, 1921). Omgaan met onzekere situaties vergt de toepassing van een set van vijf principes die samen *effectuation* genoemd worden (Sarasvathy, 2001; Sarasvathy, 2008). De literatuur geeft slechts beperkt antwoord op de vraag welke organisatorische en individuele antecedenten het gebruik van de vijf principes beïnvloedt (zie bijvoorbeeld Johansson & McKelvie (2012), da Costa & Brettel (2011), en Frese (2009)). Tegelijkertijd kan gesteld worden dat de principes van *effectuation* relatief eenvoudig te begrijpen zijn. Toepassing in de praktijk blijkt echter geen van-

zelfsprekenheid. Faschingbauer (2010) weet zich geconfronteerd met talloze argumenten van werknemers waarom de principes (nog) niet worden toegepast. Blekman (2011) wijst op de noodzaak van een *effectuation mindset*. Grichnik et al., (2010) stellen dat corporate entrepreneurship in belangrijke mate afhankelijk is van de houding van het individu, wat Blekmans stelling onderschrijft. In deze paragraaf kijken we naar een specifiek onderdeel van de motivatie van medewerkers, de zogenoemde *Goal orientation*, die mogelijk het toepassen van *causation* en/of *effectuation* verklaart. Individuen kunnen namelijk dezelfde taak met andere persoonlijke doelen of met een andere perceptie van het doel uitvoeren. Dit fenomeen is geïdentificeerd als *Goal orientation* door diverse wetenschappers (bijvoorbeeld Dweck, (1986); Elliot & Church, (1997); VandeWalle, (1997)). De *Goal orientation* literatuur is conceptueel en methodologisch een betrekkelijk onoverzichtelijk geheel. (DeShon & Gillespie, 2005). Ten behoeve van enig in- en overzicht wordt daarom gestart met oorspronkelijke conceptualisaties.

2.4.2 Implicit theory of intelligence

De fundamentele overtuiging ten aanzien van de eigen intelligentie en talenten structureert reacties, conclusies en resultaten van individuen (Dweck C. S., 1986). In de, tot het domein van de psychologie behorende, *implicit theory of intelligence* maakt men onderscheid tussen twee fundamenteel verschillende overtuigingen; de *entity* en de *incremental* theorie (Dweck & Leggett, 1988). Aanhangers van de *entity* theorie zijn er van overtuigd dat intelligentie en talent een persoonlijke kwaliteit is die vast staat en niet of nauwelijks kan worden gewijzigd; hoewel een persoon nieuwe dingen kan leren heeft dat geen groei in intelligentie of talent tot gevolg. Voor *incremental* theoretici is intelligentie en talent niet bepaald, maar kunnen zij door voldoende inspanning substantiële verbetering en groei doormaken. Wat is nu het belang van deze theorie? De theorie gaat eigenlijk over *controle* over persoonlijke eigenschappen en vaardigheden. Daarmee vormt de theorie een basis voor hoe mensen zich oriënteren op doelen. Voor zowel de persoon zelf, als voor de organisatie waarin hij of zij werkzaam is, hebben deze overtuigingen belangrijke consequenties.

2.4.3 Mindset theorie

De mens is voortdurend op zoek naar oorzaken en verklaringen voor gebeurtenissen waarmee hij of zij in het leven wordt geconfronteerd. Dit, vaak onbewuste, proces wat *attributie* wordt genoemd heeft invloed op het zelfbeeld maar ook op de keuzes die de persoon maakt en hoe hij of zij vervolgens handelt en zich verder ontwikkelt. Dweck ontdekte dat mensen geleerd kan worden verantwoordelijkheid te nemen voor gemaakte fouten, door falen als een gebrek aan inspanning te zien (Dweck C. S., 1975). Fouten kunnen óf het hoofd geboden worden, óf gezien worden als spannende nieuwe kansen. Deze eerste aanzet tot de *mindset-theorie* impliceert tevens dat de reactie op falen mede bepaald wordt door feedback vanuit de sociale omgeving. Mindset structureert dus de gegevens in het hoofd van mensen, die vervolgens het interpretatieproces leiden (Dweck C. S., 1975). Om de theorie toegankelijk te maken voor een breder publiek introduceerde Dweck de terminologie *fixed* en *growth* mindset.

2.4.3.1 Fixed mindset

De *fixed* mindset creëert een interne monoloog die focust op een oordeel (Dweck C. S., 2014).

Anders gezegd: meningen/feedback uit de omgeving zijn voor sommige personen erg belangrijk en bepalen mede het uiteindelijke gedrag. Individuen kunnen fouten of uitdagende situaties zien als een indicatie van een lage bekwaamheid en zich daarbij pessimistisch tonen ten aanzien van mogelijk verbetering. Talent en/of intelligentie wordt beschouwd als een aangeboren kwaliteit waarover zij geen controle kunnen uitoefenen. Een *fixed* mindset, leidt tot gedrag waarbij mensen bewijsdrang voelen ten aanzien van de eigen intelligentie en talenten, als gevolg waarvan zij hun omgeving ervaren als een beoordelend kader. Vrijwel elke situatie kan daarbij uitdagen om dat bewijs te leveren. Het hebben van een *fixed* mindset is dus niet zonder gevolgen. Het vormt bijvoorbeeld een blokkade voor het doorzettingsvermogen. Personen maken zich bezorgd over hun capaciteiten en zijn daarbij vaker angstig. Zij gaan uitdagingen liever uit de weg waarbij fouten zoveel mogelijk worden vermeden uit angst dat anderen hen als niet intelligent of talentvol zullen zien (Dweck C. S., 1986). Op topmanagementniveau kan dit een bedreiging vormen voor de hele organisatie.

"The leader of the past was a person who knew how to tell. The leader of the future will be a person who knows how to ask"

In lijn met bovenstaand citaat van Peter Drucker (1996) geldt dat waar de overtuiging heerst dat topmanagers een antwoord moeten hebben op alle vragen, dit bij forse uitdagingen en innovaties een bedreiging vormt voor de *status quo* van de organisatie als geheel. Juist de flexibiliteit die nodig is om te anticiperen of reageren op deze uitdagingen wordt beperkt door de fixed mindset en de aanwezige kennis en vaardigheden bij de verantwoordelijken in de strategische besluitvorming. De *fixed* mindset verhindert juist deze kwetsbare maar noodzakelijk opstelling. Heslin en VandeWalle (2008) voegen daaraan toe dat managers met een *fixed* mindset ook niet langer in staat zijn kritieke taken uit te voeren als personeelsmanagement, omdat zij de veranderingen in de prestaties niet meer herkennen als gevolg van deze starre overtuiging. Het is echter een misvatting te denken dat het intelligentieniveau bepalend is voor dit type mindset. Personen met een *fixed* mindset kunnen (zeer) intelligent zijn, maar ontlenen daar doorgaans de overtuiging aan zich niet volledig in te hoeven zetten. De *fixed* mindset vormt daarmee, op elk niveau in de organisatie, een belemmering voor een maximale inzet, ontsluiting van talentpotentieel en het leren in algemene zin (Dweck C. S., 2014) en daarmee voor ondernemend gedrag en innovatie.

2.4.3.2 Growth mindset

In tegenstelling tot de *fixed mindset* is de monoloog van een *growth mindset* gericht op leren en constructief handelen (Dweck C. S., 2014). Deze mindset levert een bijdrage om prestaties te verbeteren. In de onderwijscontext heeft onderzoek recent opnieuw aangetoond, dat op de mindset gerichte interventies, behulpzaam zijn bij het verbeteren van leerprestaties (Lazowski & Hulleman, 2016). Personen met een *growth mindset* zien intelligentie en talent als het vertrekpunt van verdere ontwikkeling door het leveren van inspanning, leren en ervaren. Zij genieten van uitdagingen, zijn leergierig en zien continue mogelijkheden om zich nieuwe vaardigheden eigen te maken. Die uitdaging ligt onder andere in fouten die men maakt. Bij falen wordt niet een tekortschietend intelligentieniveau of ontbreken van talent als oorzaak aangewezen, maar het hanteren van ineffectieve strategieën of het leveren van onvoldoende inspanning. Individuen

met een *growth mindset* zijn zelfbewuster en vinden fouten belangrijker dan mensen met een *fixed mindset*. Ze zijn zich er ook meer van bewust en besteden meer aandacht aan. Daarbij richten zij zich steeds op leren en constructief handelen. Na het maken van fouten blijken zij vaak beter te gaan presteren. Waar een individu met een *fixed mindset* zich focust op het resultaat staat bij mensen met een *growth mindset* het proces, de inspanning, centraal. Feedback op het handelen wordt niet ervaren als beoordeling, maar het verschaft hen inzicht in hoe vaardigheden verder ontwikkeld kunnen worden. Een *growth mindset* gaat veelal samen met meer doorzettingsvermogen bij uitdagingen en veerkracht bij tegenslagen (Dweck C. S., 2014). Met name vanwege de zogenoemde '*post error accuracy'*, dat wil zeggen het beter presteren na fouten, de constructieve oriëntatie en het doorzettingsvermogen is een *growth mindset* niet alleen voor de persoon zelf relevant maar zeker ook voor de organisaties waarin zij werken.

2.4.4 Van Mindset naar Goal orientation

Het werk van Dweck heeft vooral waardering gekregen in de context van onderwijs en sporttraining. De interactie of feedback, die medebepalend is voor de reactie op falen blijft in die context beperkt tot de relatief kleine sociale kring van ouders, leerkrachten of coaches. Wetenschappers als Bandura (1986) hebben de voortdurende wisselwerking tussen persoonlijkheidskenmerken, gedrag en de externe omgeving beschreven waarbij Ireland et al. (2009) die omgeving beperkt tot de organisatie context. Uitbreiding van context van onderwijs en sporttraining tot een corporate context maakt het interessanter en uitdagender, waarbij ook de belangen toenemen. Niet uitsluitend de persoonlijke groei maar ook die van andere medewerkers en de performance van de organisatie als totaal staan daarbij op het spel. Aanvankelijk werd mindset als twee uiteinden van eenzelfde continuüm geconceptualiseerd. Al vrij snel werd het idee aangenomen dat, veelal contextafhankelijk, individuen een combinatie van beide oriëntaties aan kunnen nemen. Een extreme hoeveelheid nieuwe conceptualisaties volgde waarbij VandeWalle (1997) uiteindelijk voorstelde het concept als een driefactormodel te benaderen. Hij splitste de *fixed mindset* in twee afzonderlijke dimensies en leverde bewijs voor het bestaan van de, in totaal drie, factoren; *Learning Goal orientation, Prove (performance) goal orientation en Avoid (performance) goal orientation* (VandeWalle, Cron, & Slocum Jr, 2001). De drie oriëntaties zijn als dimensies onafhankelijk van elkaar, sluiten elkaar niet uit en zijn niet elkaars tegengestelden (Bouffard, Boisvert, Vezeau, & Larouche (1995); Brett & VandeWalle (1999)).

2.4.5 Goal orientation en medewerkers

VandeWalle stelde dat *Goal orientation* een contextafhankelijk construct is wat logisch lijkt: een *Prove (performance) goal orientation* in een context van sport behoeft niet per definitie samen te gaan met een vergelijkbare orientatie en focus in de werkcontext. Hij ontwikkelde als een van de weinigen een op de zakelijke werkomgeving toegespitst meetinstrument (VandeWalle, 1997). In dit onderzoek wordt het meetinstrument van VandeWalle gehanteerd en logischerwijs ook de bijbehorende terminologie. VandeWalle onderscheidt dus drie dimensies en definieert *Goal orientation* op de volgende wijze:

> ***Learning goal orientation****: de wens van een medewerker om zichzelf te ontwikkelen door het verwerven van nieuwe vaardigheden, door zich nieuwe situ-*

aties meester te maken en door competenties te verbeteren.

***Prove (performance) goal orientation**: de wens om de eigen deskundigheid / bekwaamheid te bewijzen en daarop gunstig beoordeeld te worden.*

***Avoid (performance) goal orientation**: de wens om niet de eigen deskundigheid / bekwaamheid te weerleggen en daarop ongunstige beoordeeld te worden.*

Het mentale kader waarin mensen situaties interpreteren en daarop reageren is dus te kenmerken langs dimensies van *leren*, *bewijzen* en *vermijden*. De relatie tussen *Goal orientation* en (*task) Performance* is empirisch veelvuldig onderzocht waarbij negatieve maar ook positieve resultaten werden gemeld (vergelijk bijvoorbeeld Ford, Smith, Weissbein, Gully, & Salas, (1998) en Hoover, Steele-Johnson, Beauregard, & Schmidt, (1999)). Een cross-sectioneel onderzoek uitgevoerd door Sujan, Weitz, & Kumar, (1994) toonde bijvoorbeeld een positieve relatie tussen *goal orientation* en *Sales Volume* als equivalent voor een afhankelijke variabele *Performance*.

2.4.5.1 De relatie tussen Learning goal orientation, besluitvormingslogica en performance

Waar Sujan et al. (1994) geen overtuigend bewijs leverden van de rol van *feedback* op de prestaties leverden VandeWalle et al. (1999) wel. In een longitudinaal onderzoek vonden zij dat een *Learning goal orientation* positief gerelateerd kon worden aan *Sales performance* waar een *Prove (performance) goal orientation* geen positieve relatie bleek te hebben. Individuen kunnen anderen vragen om feedback over in hoeverre prestaties toereikend zijn of verbeterd kunnen worden (Ashford & Cummings, 1983). De organisatie waar het onderzoek is uitgevoerd hanteert 'Grow!', een uitgebreid performance management traject waarin actief plaats is ingeruimd voor medewerkers om feedback te geven en ontvangen. De respondenten in dit onderzoek zijn werkzaam in een 'sales'-functie voor een periode van tenminste vier jaren. Werknemers met een *Learning goal orientation* zijn zelfbewuster en staan open voor feedback wat zij zien als nuttige informatie voor verdere ontwikkeling (Cron, Slocum, & VandeWalle, 2002). Bovenstaande leidt tot de volgende hypothese:

H2a	Een dominante *Learning goal orientation* van een medewerker is positief gerelateerd aan haar/zijn *Financial performance*.

Werknemers met een *Learning goal orientation* zijn zelfbewuster en hebben de overtuiging dat door inspanning controle is uit te oefenen over de (eigen) toekomst. VandeWalle Cron & Slocum Jr, (2001) vonden dan ook een positieve relatie met *self-efficacy*. Deze oriëntatie op de toekomst lijkt niet primair controle door planning en analyse als basis te hebben maar maakbaarheid; iets wat zij, door middel van de juiste inspanning, mede zelf in de hand hebben. Zij zien leren en experimenteren als instrumenteel voor toekomstige taken en maken zich meester over uitdagingen door vindingrijkheid en creativiteit (VandeWalle, 1997). Het resultaat is feitelijk ondergeschikt aan het proces. Deze focus lijkt te verwijzen naar een voorkeur voor de besluitvormingslogica van *effectuation*.

Medewerkers met een *Learning goal orientation* gaan daarnaast anders om met fouten. Fouten en tegenslag worden verwelkomd waarbij zij een adaptief responspatroon tonen door te volharden (Frese, 2009), maximale inspanning te leveren, en oplossingsgerichte zelfinstructie (Elliott & Dweck, 1988) en (Dweck & Leggett, 1988). Het verwelkomende element is fascinerend; deze medewerkers doen geen krampachtige pogingen te voorkomen maar weten hoe ze met dergelijke situaties moeten omgaan. Het adaptieve element kenmerkt de flexibiliteit (*Lemonade-principe*) van dergelijke medewerkers; opgeven is daarbij niet echt een optie aangezien er een ineffectieve strategie of onvoldoende inspanning is geleverd. Het voorgaande overwegend worden de volgende twee hypothesen gesteld:

H2b Er bestaat geen relatie tussen een dominante *Learning goal orientation* van een medewerker en het hanteren van de besluitvormingslogica *Causation*.

H2c Een dominante *Learning goal orientation* van een medewerker is positief gerelateerd aan het hanteren van besluitvormingslogica *Effectuation*.

2.4.5.2 De relatie tussen Performance goal orientations, besluitvormingslogica en performance

Het onderzoek van VandeWalle et al., (1999) volgend, wordt voor een *Performance goal orientation* geen positieve relatie met *Sales performance* verondersteld. Van medewerkers met een focus op positieve resultaten, de *Prove*-variant, zou een positieve uitkomst van de inspanningen verwacht kunnen worden. Juist die inspanning lijkt het probleem te vormen. Medewerkers met een *Prove (performance) goal orientation* lijken inspanning vooral te associëren met een beperkte bekwaamheid (VandeWalle, 1997). Zij gaan geen uitdagingen aan en stoppen wanneer het doel bereikt is. Ten aanzien van de *Financial performance* van deze medewerkers wordt daarom de volgende relatie verondersteld:

H3a Er bestaat geen relatie tussen een dominante *Prove (performance) goal orientation* van een medewerker en haar/zijn *Financial performance*.

Aangezien deze medewerkers telkens opnieuw de afweging maken welk doel het meest bijdraagt aan de mogelijkheden om zich te bewijzen stellen zij het doel centraal. Zij kiezen, zonder zich aan te passen volgen zij een lineair proces, feitelijk de kortste weg van A naar B wat een verwijzing zou kunnen zijn naar een voorkeur voor *Causation*. Bijna dwangmatig focussen zij zich uitsluitend op die werkzaamheden waarmee zij zich kunnen bewijzen en waarop zij positieve feedback krijgen (VandeWalle & Cummings, 1997). Collegae worden als concurrenten gezien waarmee niet wordt samenwerkt maar die voorbijgestreefd moeten worden (VandeWalle, 1996). Ruimte voor creativiteit en flexibiliteit wordt daarmee ondergeschikt gemaakt aan het systeem. Verondersteld wordt dat:

H3b Een dominante *Prove (performance) goal orientation* van een medewerker heeft een positieve relatie met de besluitvormingslogica *Causation*.

Waar voor een *Learning goal orientation* diverse bewijzen zijn gevonden voor adaptief gedrag (Payne et al., 2007) geldt dat niet voor werknemers met een *Prove (performance)* of *Avoid (performance) goal orientation*. Gezien het feit dat zij zich nauwelijks aanpassen wijst erop dat deze medewerkers weinig flexibel zijn en niet geïnteresseerd zijn in experimenteren. VandeWalle (1997) geeft aan dat deze medewerkers interesse in de taak verliezen als een taak ingewikkeld blijkt. In plaats van deze situaties te zien als hefboom voor een nieuwe kans maken zij als gevolg daarvan terugtrekkende bewegingen en negatieve attributies. Extra inspanning of andere strategieën zijn in de ogen van deze medewerkers niet logisch vanwege het eigen verwachtingspatroon. Juist een *lagere* inspanning is het gevolg. De volgende hypothesen wordt daarom gesteld met betrekking tot een *Prove (performance) goal orientation*:

H3c	Een dominante *Prove (performance) goal orientation* van een medewerker heeft geen relatie met de besluitvormingslogica *Effectuation*.

Medewerkers met een *Avoid (performance) goal orientation* lijken zich vooral druk te maken om wat fout kan gaan. Meer specifiek kenmerken deze medewerkers zich door een laag verwachtingspatroon ten aanzien van de eigen taakbeheersing. Bandura (1986) definieerde *self-efficacy* als het geloof in het vermogen om in specifieke situaties succesvol te zijn of taken te verwezenlijken. *Self-efficacy* speelt als onderdeel van de motivatie van een persoon een belangrijke rol bij het bereiken van doelen en het aangaan van uitdagingen. Een lage *self-efficacy* leidt uiteindelijk tot het uitsluitend oppakken van eenvoudige taken. De inspanning is vooral gericht op het selecteren van die doelen die op basis van routine uitgevoerd kunnen worden en daarmee bijna niet fout kunnen gaan. Vermijden is veruit belangrijker dan beheersen. Onder studenten met deze orientatie blijkt zelfs dat als zij zelf de doelen stellen, het maar de vraag of deze doelen bereikt worden (VandeWalle, 1996). Uit empirisch onderzoek blijk nog sterker: personen met deze mindset hebben géén behoefte aan het leveren van prestaties (Elliot & Church, 1997). Het ontbreken van een relatie tussen *Performance goal orientations* en *Sales Performance* in het onderzoek van VandeWalle et al. (1999) met de conclusies van Elliot & Church combinerend wordt de volgende hypothese ten aanzien van de prestaties van medewerkers met een *Avoid (performance) goal orientation* gesteld:

H4a	Er bestaat een negatieve relatie tussen een dominante *Avoid (performance) goal orientation* van een medewerker haar/zijn *Financial performance*.

Knight (1921) kenmerkt ondernemers als personen die onder omstandigheden van onzekerheid beslissingen nemen en positioneert hen tegenover de meerderheid van de mensen die onduidelijke of tegenstrijdige situaties juist vermijden. Daarmee kan in algemene zin gesteld worden dat van mensen met een *Avoid (performance) goal orientation* geen ondernemende besluitvorming verwacht mag worden. Meer specifiek ontbreekt het deze personen aan zelfvertrouwen, zijn zij introvert en staan niet open voor ervaringen (Payne et al., 2007). De omgeving wordt door hen niet gezien als een bron van kansen of middelen waarmee kan worden samengewerkt maar als een beoordelend kader waarover zij geen controle kunnen uitoefenen. Samenwerking is lastig aangezien tot overeenstemming komen hen moeite kost (Payne et al., 2007). Dergelijke

individuen voelen zich angstig en bedreigd door hun omgeving (VandeWalle, 1997). In overeenstemming met Dweck's (1986) werk wordt in recentere literatuur geen relatie tussen cognitieve vaardigheden en de drie *goal orientation* dimensies gevonden is. Zeer Intelligente medewerkers kunnen dus even waarschijnlijk één van de drie dimensies als oriëntatie bezitten inclusief *Avoid (performance) goal orientation*. Desondanks zullen medewerkers met deze mindset de mogelijkheid van negatieve oordelen uit de omgeving als argument hanteren waarom door hen niet actief feedback wordt gevraagd (VandeWalle & Cummings, 1997). Zij vatten feedback op als persoonlijke aanval wat hun zelfbeeld schaadt. Een verwijzing naar een aversie voor experimenteren blijkt uit dat zij het liefst werken op basis van routine en weerstand hebben tegen veranderingen in algemene en professionele zin, zoals bijvoorbeeld het opnemen van (telefoon)gesprekken, of plenaire trainingssessies met rollenspellen (VandeWalle, 1997). De wijze waarop deze personen het doel centraal stellen geeft blijkt van dat men zich onvoldoende bewust is van de rijkdom aan middelen waarover zij beschikken. Het bewustzijn ten aanzien van deze middelen uit zich met name door selectie van doelen die men het minst risicovol acht ten aanzien van het schaden van de eigen reputatie. Een positieve relatie met welke ondernemende logica dan ook lijkt uitgesloten op basis van bovenstaande. De volgende hypothesen worden daarom gesteld:

H4b	Een dominante *Avoid (performance) goal orientation* van een medewerker heeft een negatieve relatie met het hanteren van de besluitvormingslogica *Causation*.
H4c	Een dominante *Avoid (performance) goal orientation* van een medewerker heeft een negatieve relatie met het hanteren van de besluitvormingslogica *Effectuation*.

2.5 Beschouwing constructen

In dit hoofdstuk zijn in een bespreking van de literatuur achtereenvolgens de constructen financiële performance, de besluitvormingslogica's *causation* en *effectuation* en goal orientation de revue gepasseerd. Hieronder de samenhang tussen deze constructen.

In de wereld van bankiers, mijn wereld, draait vrijwel alles uitsluitend om geld. Geld wat door veel mensen – op basis van volkomen misleidend economisch onderwijs – geacht wordt te zijn geïntroduceerd als ruilmiddel. Niets is minder waar. Geld neemt in deze tijd een vorm aan van enige maatstaf. Als mensen organiseren wij ons in bedrijven die weinig oog hebben voor het milieu, morele overwegingen tot een minimum beperken en accepteren dat het weinige resterende werkplezier op de tocht staat van een gebrekkige duurzaamheid van de onderneming. Bedrijven geleid door aandeelhouders, of erger geregeerd door aandeelhouders. Het Angelsaksisch Model in de meest rauwe vorm mondt uit in grote tegenstellingen tussen arm en rijk en uitputting van de aarde. Het moet spannender en vooral leuker!

Het alternatief bedenken moet, als inwoners van dat kleine landje aan de Rijn, niet al te moeilijk zijn; waardering voor kwaliteit en vakmanschap, waardering voor ondernemerschap en geluk. Bedrijven hebben behoefte aan vernieuwende en vooral ondernemende medewerkers (Ireland, Covin, & Kuratko, 2009) om te overleven (Covin & Miles, 1999) (Zahra & Covin, 1995).

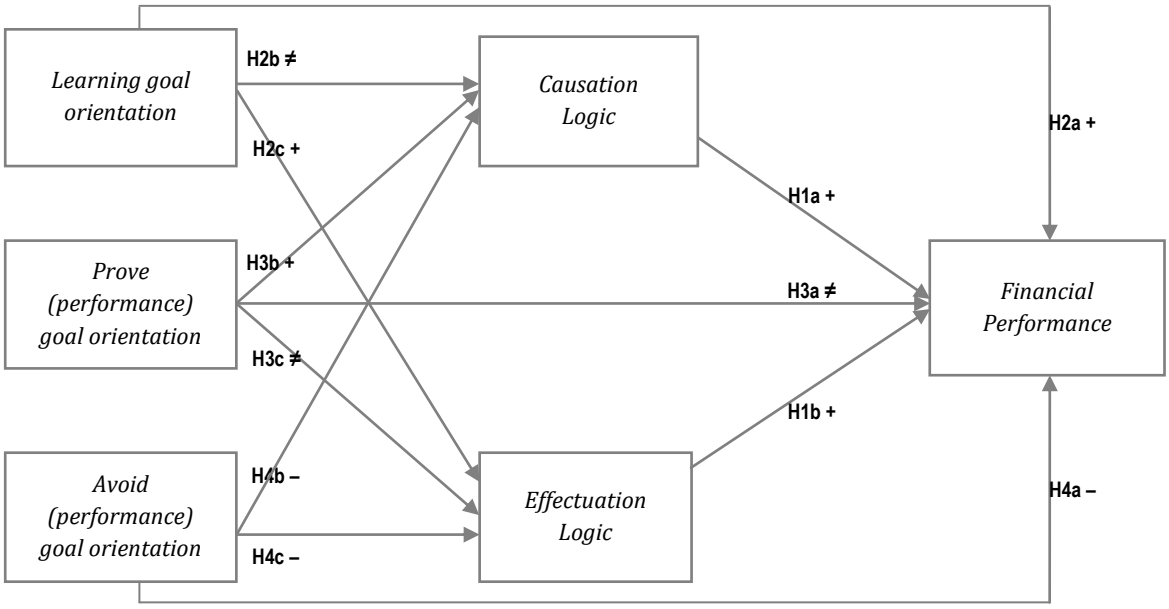
Pinchot (1985). Ondernemende medewerkers die prestaties neerzetten (Lumpkin & Dess, 1996). Een focus op beheersing en kostenbesparing en eindeloze oefeningen om de toekomst te voorspellen is niet genoeg. Daarnaast zijn mensen nodig die de controle nemen waar mogelijk door in actie te komen, te co-creëren, en flexibel om kunnen gaan met tegenslagen. Besluitvorming op basis van de effectuation principes creëert waarde in meerdere opzichten. Samen met anderen in plaats van ten koste van anderen. Vertrouwen in plaats van regels. Verrassend zijn in plaats van verrast worden. Het kan echt heel veel leuker. Er is echter één ding voor nodig: een andere manier van denken, een mindset gericht op kennis deling, ontwikkeling en nieuwe situaties. Dat kan wellicht wat onwennig aanvoelen of spannend zijn. Of dat tot het maximale financiële resultaat leidt is ondergeschikt, het wordt in ieder geval een heel stuk leuker. Maar wie zich toch af vraagt hoe dat resultaat er komt zal zich moeten leren, de principes van Effectuation eigen maken, om vervolgens in actie te komen. De veronderstelling die daaruit voortvloeit is de volgende: afhankelijk van je mindset wordt het saai of leuk, kies je voor een causale of meer effectuele benadering, is het resultaat is leidend of ondergeschikt. In meer methodologisch verantwoorde termen:

H5	Het gebruik van de besluitvormingslogica's Causation en Effectuation mediëren de relatie tussen Goal orientation van een medewerker en haar/zijn Financial performance.

2.6 Conceptuele model en hypothesen

De op basis van de literatuur veronderstelde relaties zijn schematisch weergegeven in het conceptuele model van dit onderzoek (zie Figuur 2.1). In het volgende hoofdstuk zal aan bod komen hoe deze relaties empirisch worden onderzocht.

Figuur 2.1 *Conceptueel model*



3. METHODOLOGIE

3.1 Inleiding

Nu de conceptuele achtergrond en de daaruit voortvloeiende hypothesen uiteen zijn gezet, volgt in dit hoofdstuk een beschrijving van de methodologische onderzoeksopzet. De onderzoeksopvatting sluit aan bij een positivistisch realisme. De keuze voor de onderzoeksstrategie is namelijk ingegeven door de wens van een zo objectief mogelijke en waardenvrije verzameling van data en statistische analyse daarvan. Achtereenvolgens komen aan de orde de het onderzoekstype en de onderzoeksstrategie (§ 3.2), de populatie en steekproef (§ 3.3.) en de wijze waarop de data is verzameld (§ 3.4). Onder paragraaf 3.5 is de operationalisering van het conceptuele model verwoord door de variabelen te definiëren en de gebruikte meetinstrumenten te presenteren. Paragraaf 3.6 gaat in op het proces van data-analyse waarna het hoofdstuk af sluit met enige ethische overwegingen (§ 3.7).

3.2 Onderzoekstype en onderzoeksstrategie

Om de relatie tussen de ondernemende besluitvormingslogica's van *causation* en *effectuation* enerzijds en *financial performance* anderzijds te onderzoeken, alsmede een antwoord te vinden op de vraag of de gehanteerde besluitvormingslogica's de relatie tussen *goal orientation* en *financial performance* geheel of gedeeltelijk kunnen verklaren, is een cross-sectioneel hypothesetoetsend onderzoek uitgevoerd. Het uitgangspunt daarbij vormt de theorie van Sarasvathy (2001, 2009). Zij plaatst in haar *effectuation* theorie een, op expert ondernemerschap gebaseerde besluitvorminglogica tegenover een meer traditioneel en rationeel perspectief wat zij *causation* noemt. Aanvullend is aan de hand van de *goal orientation* theorie onderzocht welke relatie bestaat tussen de mentale eigenschappen van medewerkers, hun financiële performance en de toepassing van de besluitvormingslogica's. De onderzoeksvraag is daarmee deductief van aard. De uit een onderlinge confrontatie van deze theorieën voortvloeiende hypothesen, zijn getoetst met behulp van een survey welke werd uitgezet onder een subpopulatie van 476 medewerkers in een corporate context. De analyse vindt plaats op het niveau van de individuele medewerker. De verzamelde data is vervolgens met behulp van statistische methoden en technieken geanalyseerd. Deze onderzoeksbenadering biedt daarmee de mogelijkheid om de veronderstelde relaties kwantitatief te beoordelen en is daarmee behulpzaam bij het beantwoorden van de onderzoeksvraag.

3.3 Populatie en steekproef

Het domein van het onderzoek betreft alle werkzame personen die ondernemend gedrag vertonen in corporate instellingen in de Nederlandse financiële sector. Het onderzoek wordt uitgezet onder een subpopulatie die zich onderscheidt als personen die werkzaam zijn bij een van de Nederlandse vestigingen van Coöperatieve Rabobank U.A. Uit deze subpopulatie is een clustersteekproef gehanteerd in de vorm van alle accountmanagers van de afdelingen Groot Zakelijk. Deze medewerkers bedienen gemiddeld 60 relaties en zijn verantwoordelijk voor gemiddeld €90 miljoen aan uitzettingen. In Nederland zijn bij deze organisatie een kleine 500 Account-

managers actief. De medewerkers van deze afdeling kwalificeren als een homogene groep aangezien zij ieder opgesteld staan voor een vergelijkbare groep klanten en bekend zijn met, en gebruik maken van, RAROC als sturingsratio.

De keuze voor deze analyse-eenheid is gebaseerd op de werkzaamheden die deze medewerkers uitvoeren. Zij leveren maatwerkoplossingen en worden daardoor geconfronteerd met uitdagingen als gevolg van de hoge complexiteit van de werkzaamheden. Competenties als creativiteit, doorzettingsvermogen, flexibiliteit, risicobewustzijn, maar ook vergaande samenwerkingsvaardigheden zijn nodig om tot resultaat te komen in zeer uiteenlopende vraagstukken. Deze steekproefeenheden zijn verantwoordelijk voor de afzet van producten en diensten en beschikken over een ruime mate van vrijheid bij de uitvoering van hun werk. Een deel van deze mensen heeft in de afgelopen jaren de gelegenheid gehad deel te nemen aan een acht maanden durend programma voor excellente professionals waarin zij zich de *mindset* van een succesvolle ondernemer aan konden meten. Het programma, onder leiding van De Beukelaar groep in de persoon van drs. Thomas Blekman, richtte zich op meer *co-creatie* en orkestratie van de externe oriëntatie alsmede het vertalen van ontwikkelingen in innovatieve oplossingen. Tenslotte liggen ook praktische overwegingen aan de keuze ten grondslag. Vooralsnog beschikken slechts uitsluitend deze medewerkers over een softwaretoepassing om gedetailleerd een RAROC te berekenen op klantniveau. De focus, in de theorie van Sarasvathy (2001), is gericht op een alternatieve besluitvormingslogica welke gehanteerd wordt door *expert* ondernemers. Medewerkers die ondernemend gedrag vertonen zijn daarmee nog niet vergelijkbaar met expert ondernemers. Dew et al. (2009) beschrijven bijvoorbeeld niet alleen op het niveau van de ondernemer maar ook in algemene zin de verschillen tussen beginnende en *expert* ondernemers. Besluitvorming door een *expert* ondernemer vindt bijvoorbeeld plaats op basis van beperkte informatie en worden problemen op meer holistische wijze benaderd. Daarnaast houden zij zich weinig of niet met voorspelling bezig in tegenstelling tot startende ondernemers (Dew, Read, Sarasvathy, & Wiltbank, 2009).

Naar expertise is veel onderzoek gedaan waarbij een belangrijk deel van de onderzoekers expertise ziet als een functie van tijd; een persoon bereikt een hoog prestatieniveau als gevolg van jarenlange ervaring en oefening in de praktijk (Ericsson, Krampe, & Tesch-Römer, 1993). In dit onderzoek is daarom respondenten gevraagd naar leeftijd en ervaring in de functie. Als ‘opmaat’ naar de functie van Accountmanager Groot Zakelijk hebben medewerkers vrijwel zonder uitzondering, een aan deze functie gerelateerde rol vervuld (bijvoorbeeld de rol van Accountmanager MKB, Assistent Accountmanager Groot Zakelijk of Financieringsspecialist Groot Zakelijk). Een minimale ervaring in de functie van vier jaren is in combinatie met een minimumleeftijd van 35 jaar als voorwaarde gesteld voor opname in de dataset.

Van de totale steekproef onder 476 medewerkers hebben 157 personen aan de survey deelgenomen. In dit onderzoek is uitsluitend data betrokken van respondenten die tot een volledige beantwoording van de survey’s zijn gekomen en aan bovengenoemde criteria voldoen. Een en ander resulteerde in het opnemen van 86 Accountmanagers Groot Zakelijk in de dataset. Na verwijdering van een tweetal extreme waarnemingsuitkomsten (zie ook § 3.6.4) resteert een

dataset met de gegevens van 84 respondenten (*N* = 84). Deze medewerkers kenmerken zich door een gemiddelde leeftijd van 48,0 jaar (*SD* = 6,12) en slechts 3,6% van hen was van het vrouwelijke geslacht. Een wetenschappelijk opleidingsniveau is van toepassing op 28,6% van de deelnemers, waar de overigen, met uitzondering van 1 respondent (MBO), hoger beroepsonderwijs hebben gevolgd. De werkervaring, gemeten als het aantal jaren dat de respondent de functie uitoefent, bedraagt gemiddeld 9,2 jaren (*SD* = 6,07).

3.4 Dataverzameling

De data is verzameld door middel van een survey bestaande uit 43 gesloten vragen, waarbij op een beoordelingsschaal de mate van instemming met stellingen is gevraagd. De dataverzameling heeft plaatsgevonden in samenwerking met een medestudent (studentnummer 440414). Van de 43 vragen hebben tien vragen betrekking op zijn onderzoek waarmee ze voor dit onderzoek niet relevant en dus verwijderd zijn. De voor dit onderzoek relevante vragen uit de survey zijn opgenomen in bijlage E. De survey is uitgezet onder 476 Accountmanagers Groot Zakelijk welke werkzaam zijn bij Nederlandse vestigingen van de Rabobank Groep. Zij ontvingen de survey op het persoonsgebonden zakelijke e-mailadres. Door middel van een begeleidend e-mailbericht (zie bijlage D) is duidelijk gemaakt welk doel de survey dient, welke tijdsbesteding verwacht kon worden en is respondenten anonimiteit toegezegd. Deelname aan de survey vond plaats op basis van vrijwilligheid. De survey is uitgezet met behulp van het online enquêteplatform SurveyMonkey.

Om de respons te verhogen zijn een drietal acties ondernomen. De respondenten zijn bij aanvang een kans op incentives, in de vorm van tegoedbonnen, in het vooruitzicht gesteld. Daarnaast is driemaal een herinneringsmail verzonden. Tenslotte is het netwerk van personen binnen de organisatie ingezet, om Accountmanagers Groot Zakelijk aan te sporen deel te nemen aan de survey. Uit 476 verzonden survey's zijn 157 reacties ontvangen. Het responspercentage bedraagt 33,0%.Van deze 157 reacties zijn tien reacties onbruikbaar wegens onvolledigheid. Het percentage non-respons (67%) wordt grotendeels aan weigering tot deelname toegerekend. E-mailadressen zijn gecheckt op actualiteit en bij verzending van de uitnodiging zijn geen mailserver berichten ontvangen van 'non-delivery' of 'spam-bounces'. Een miniem effect kan optreden door de vakantieperiode. De survey is op 10 augustus uitgezet en op 31 augustus gesloten. Een bewuste keuze ligt ten grondslag om deze periode van drie weken te verspreiden over vier werkweken. Accountmanagers wordt in de regel niet toegestaan om een periode langer dan drie weken verlof op te nemen. Van één lokale bank is een reactie ontvangen van de Manager Groot Zakelijk dat hij van zijn accountmanagers verwacht dat zij andere zaken prioriteit geven. Het effect daarvan op basis van het responspercentage wordt ingeschat op maximaal drie reacties.

3.5 Operationalisering van het conceptuele model

3.5.1 Inleiding

De wijze waarop de afhankelijke variabele *Financial performance*, de onafhankelijke variabele *Goal orientation* en de mediërende variabelen *Causation* en *Effectuation* zijn geoperationali-

seerd en gemeten, is in de navolgende paragrafen per variabele beschreven. Voor alle variabelen is, onder beperkte aanpassing, gebruik gemaakt van bestaande gevalideerde vragenlijsten, waarbij de items zijn vertaald in het Nederlands. Het Nederlands geldt als voertaal voor de organisatie waar de survey is uitgezet en op deze wijze is gepoogd zoveel mogelijk aan te sluiten bij het perspectief van de Accountmanager Groot Zakelijk.

De vertaalprocedure bestond uit het vertalen naar het Nederlands door een tweetal personen die affiniteit met het onderwerp hebben en waarvan één werkzaam is buiten de organisatie waar het onderzoek is uitgevoerd. De andere persoon is werkzaam als assistent van Accountmanagers Groot Zakelijk en is derhalve bekend met de context van de respondenten. Vervolgens is aan een tweetal, tot de steekproef behorende, personen gevraagd de Nederlandse vertaling weer in het Engels te vertalen om zo te beoordelen of de items het juiste construct c.q. de juiste dimensies meten. Uit dit proces zijn enkele niet materiële aanpassingen voortgevloeid. De meetinstrumenten en gebruikte controlevariabelen worden in de volgende subparagrafen beschreven.

3.5.2 Financial performance

Het meten van de afhankelijke variabele *Financial performance* kan door respondenten te vragen naar het eigen oordeel, waarbij de respondent zichzelf kwalificeert door vergelijking met bijvoorbeeld collegae of concurrenten. Hoewel uit onderzoek blijkt dat een dergelijke subjectieve methodiek, objectieve performancemaatstaven zeer dicht kan benaderen (Dess & Robinson, 1984), is in dit onderzoek hier niet voor gekozen. Waar in belangrijke mate het ontbreken van objectieve maatstaven bovengenoemde alternatieve werkwijze rechtvaardigt, is in dit onderzoek echter wel een objectieve maatstaf voor beschikbaar, in de vorm van het kengetal RAROC. Dit kengetal, gemeten in twee decimalen nauwkeurig, kent doorgaans een positieve waarde tussen 0 en 15 (procent), maar kent geen absoluut nulpunt. RAROC maakt als rendementsratio de kosten en baten die voortkomen uit de bediening van zakelijke klanten inzichtelijk en maakt het rendement op alle klanten vergelijkbaar, ongeacht het risicoprofiel of de omvang van de dienstverlening. Daardoor is het mogelijk voor elke respondent op gelijke wijze, cross-sectioneel een nauwkeurige prestatiemeting te verkrijgen.

De database van de organisatie waar dit onderzoek is uitgevoerd bevat RAROC's op diverse aggregatieniveaus. Uit deze gegevens, welke werden samengesteld per ultimo 2016, is een RAROC als prestatie-indicator op portefeuilleniveau (i.c. medewerkerniveau) voor elk van de leden van de steekproef afgelezen. Deze organisatie hanteert RAROC prospectief bij de *pricing* van producten. Medewerkers zijn hierdoor in staat, met een hoog granulariteitsniveau, zowel op product- als klant- of klantgroepniveau een RAROC te berekenen en daarop besluitvorming te baseren. Hoewel RAROC in het gebruik binnen veel organisaties een categorische indeling kent ten behoeve van performancedoelstellingen, waarbij zogenoemde *hurdles* moeten worden behaald, verhinderen bevoegdhedenregelingen de in dit onderzoek betrokken medewerkers niet verlieslatende contracten, en daarmee gepaard gaande lage RAROC-scores, aan te gaan. Door de directe invloed van de medewerker op de hoogte van de RAROC, kan de ratio ook als absolute waarde dienen als indicatie voor de *financial performance*. Naast prospectief gebruik kent de organisatie dan ook retrospectief gebruik van RAROC bij de beoordeling van de presta-

ties van medewerkers waarbij, de in dit onderzoek gehanteerde RAROC op het niveau van de klantportefeuille, wordt gehanteerd.

3.5.3 Goal orientation

Het meetinstrument voor de onafhankelijke variabele is ontleend aan VandeWalle (1997). De door VandeWalle ontwikkelde terminologie is gebaseerd op de Achievement Goal Orientation (AGO) theorie (VandeWalle, Development and validation of a work domain goal orientation instrument, 1997). Het meetinstrument is met behulp van zowel een *exploratory* als een *confirmatory factor analysis* gevalideerd voor het verzamelen van survey data. De vragen zijn vertaald naar het Nederlands en zeer beperkt aangepast aan de context van dit onderzoek en opgenomen in bijlage C. Respondenten is gevraagd op deze vragen te antwoorden op een 6-punts Likertschaal (1 = sterk mee eens, 6 = sterk mee oneens). VandeWalle identificeerde drie *goal orientation* dimensies welke zich specifiek op het werkdomein richten. De drie dimensies, een zogenoemde *Learning goal orientation*, een *Prove (performance) goal orientation* en een *Avoid (performance) goal orientation* worden als volgt gemeten. *Learning goal orientation* op een schaal van vijf items. *Prove (performance) goal orientation* op een vier-item schaal en *Avoid (performance) goal orientation* eveneens op een schaal van vier items.

Door middel van een *confirmatory factor analysis* die is uitgevoerd over de 13 items is bekeken of de items zich ook in de dataset van dit onderzoek in drie dimensies laten ordenen. De *Scree Plot* in figuur 3.I, (bijlage F) geeft op basis van het *eigenvalue-greater-than-one*-criterium duidelijk zicht op een mogelijk oplossing in drie factoren. De *Kaiser-Meyer-Olkin*-test laat zien dat de steekproef adequaat is om een *Principal component analysis* uit te voeren, KMO = .82 wat te kwalificeren is als '*great*' (Hutcheson & Sofroniou, 1999). *Bartlett's Test of Sphericity* is tevens significant wat impliceert dat de correlatie tussen de items voldoende hoog is. De *Principal component analysis* met 13 items en varimax rotatie levert een duidelijk beeld op in drie componenten met een waarde boven Kaiser's criterium van 1 en leveren gezamenlijk een verklaring van de variantie op van 70,84%. Tabel 3.I (bijlage F) laat de factorladingen na rotatie zien. De drie factoren corresponderen één op één met de dimensies *Learning goal orientation*, *Prove (performance) goal orientation* en *Avoid (performance) goal orientation* zoals gehanteerd door VandeWalle (1997).

De schalen zijn geconstrueerd door het berekenen van gemiddelde scores op de items die de drie dimensies vertegenwoordigen. De interne consistentie van de schalen is met behulp van *Cronbach's alpha* beoordeeld. Nunnally (1978) stelt een minimumwaarde van .7 als vereiste voor een betrouwbare schaal, waaraan kan worden voldaan. Verwijdering van items levert bij geen van de dimensies een hogere betrouwbaarheid op. *Learning goal orientation* wordt gemeten met behulp van een vijf-item schaal ($\alpha = .91$). *Prove (performance) goal orientation* en *Avoid (performance) goal orientation* worden beiden gemeten met behulp van vier-item schalen (respectievelijk $\alpha = .84$ en $\alpha = .81$).

3.5.4 Causation & Effectuation

In dit onderzoek wordt, de door Accountmanagers Groot Zakelijk dominant gehanteerde besluit-

vormingslogica geoperationaliseerd door te kijken naar de vier, door Sarasvathy (2001) voorgestelde, dimensies. Op deze wijze kan zowel *Causation* als *Effectuation*, de zowel afhankelijke als verondersteld mediërende variabelen, worden gemeten. In de bestaande literatuur is daarom gezocht naar een bestaand gevalideerd kwantitatief instrument. De voor kwantitatief onderzoek geschikt bevonden instrumenten, vervaardigd door Wiltbank et al. (2009), Brettel et al. (2012) en Chandler et al. (2011) voldoen, ieder afzonderlijk, in meer of mindere mate aan deze eis. Waar Wiltbank et al. zich uitsluitend op voorspelling en controle richten en dit meetinstrument daardoor minder geschikt geacht wordt, voorzien de schalen van Brettel et al. (2012) en Chandler et al. (2011) in vier dimensies welke beiden met behulp van een zowel een *exploratory* als een *confirmatory factor analysis* gevalideerd zijn. De door Wiltbank et al. (2009) geconstrueerde schaal is gevalideerd in een context van zogenoemde *Business Angels;* durfkapitalisten die er afwijkende besluitvormingscriteria op na houden ten opzichte van risicomijdende investeerders zoals bijvoorbeeld bankiers (Sudek, 2006). Daardoor is afgezien van het gebruik van deze schaal. De context waarin dit onderzoek is uitgevoerd lijkt het best te vergelijken met de context waarin Chandler et al. (2011) tot een gevalideerde schaal kwamen. De schaal van Brettel et al. (2012) is in een context van *R&D*-projecten gevalideerd en lijkt, met name vanwege de interne uitdagingen van projectmatige organisaties enerzijds en de hoog dynamische context waarin zij verkeren anderzijds, minder vergelijkbaar en derhalve minder geschikt.

De gekozen schaal van Chandler et al. (2011) wijkt qua gehanteerde terminologie zeer beperkt af van het oorspronkelijk, door Sarasvathy (2001) voorgesteld, concept en is geschikt voor het verzamelen van survey data. Respondenten zijn in totaal 20 vragen voorgelegd, waarbij zij deze vragen net als bij de oorspronkelijke schaal, konden beantwoorden op een 5-punts Likertschaal (1 = volledig mee oneens, 5 = volledig mee eens). De keuze voor deze schaallengte is gemaakt in een afweging, waarbij de relatief lage complexiteit van de vragen gewogen werd tegen de mogelijkheid tot het onderscheiden van meer dan vijf antwoordcategorieën. *Causation* is een eendimensionaal construct en gemeten met behulp van de eerste 7 items. Het formatief multidimensionale construct *Effectuation* werd in 13 items als volgt gemeten. De dimensie *experimentation* als een equivalent van '*means-driven action*' en *flexibility* als operationalisering van '*leverage contingencies*' beiden op een schaal van vier items. *Affordable loss* op een schaal van drie items en *pre-commitments* als equivalent van '*focus on partnerships*' op een twee-item schaal. De vragen zijn vertaald naar het Nederlands en daarbij zeer beperkt aangepast. Zowel de oorspronkelijke schaal van Chandler et al. (2011), alsmede de gehanteerde vertaalde versie zijn terug te vinden in bijlage A.

Na het beschikbaar komen van de data is ook voor deze variabelen bekeken of de 20 items middels een *confirmatory factor analysis* vergelijkbaar laden als bij Chandler et al. (2011). Daarbij werd een onderliggende structuur van vijf niet met elkaar correlerende componenten verondersteld (één voor *Causation* en vier voor de afzonderlijke dimensies van *Effectuation*). De *Scree Plot* in figuur 3.II (bijlage G) geeft aan dat een vijffactor oplossing een uitdaging vormt. Een *Principal component analysis* is uitgevoerd met 20 items en varimax rotatie. The *Kaiser-Meyer-Olkin*-test laat zien dat steekproef adequaat is om een *Principal component analysis* uit te voeren, KMO = .58 wat volgens Hutcheson & Sofroniou (1999) geïnterpreteerd

mag worden als ‘middelmatig’. *Bartlett's Test of Sphericity* is significant wat een voldoende hoge correlatie tussen de items laat zien voor een factoranalyse. De vijf veronderstelde componenten met *eigenvalues* boven Kaiser's criterium van 1 konden gezamenlijk slechts 50.21 % van de variantie verklaren. De factorladingen laden relatief willekeurig op de componenten en suggereren dat er geen duidelijk patroon in vijf, maar eerder in zeven componenten bestaat in de beantwoording van de *Causation* en *Effectuation* items. Een *Principal component analysis* is uitgevoerd voor uitsluitend de zeven *causation*-items zonder rotatie en laat zien dat zes items hogere factorladingen laten zien op één component. *Cronbach's alpha* is gebruikt om de interne consistentie van de schalen te beoordelen.

Uit de betrouwbaarheidsanalyse van de schaal blijkt dat de *Causation*-items na het verwijderen van het eerste item, “*ik analyseer en selecteer lange termijn mogelijkheden en kansen, op basis van de hoogst verwachte opbrengst*”, een aanvaardbare betrouwbaarheid (α = .71) behaalt gegeven de door Nunnally (1978) gestelde .7-norm. Voor de afzonderlijke dimensies van *Effectuation* werden eveneens betrouwbaarheidsanalyses uitgevoerd door de items op gelijke wijze te groeperen als de door Chandler et al. (2011) gevonden factors. Daarbij werd in geen van de gevallen aanvaardbare niveau’s van betrouwbaarheid gevonden; Een interne consistentie van de schalen bij een *Cronbach’s alpha* van < .50 wordt als onacceptabel gezien (Cerny & Kaiser, 1977). Redenerend vanuit dit absolute minimum zijn analyses herhaald en de volgende schalen voor *Causation* en *Effectuation* geconstrueerd. Op de items van de *Effectuation* dimensie *Experimentation* (initieel α = .49) is een *Principal component analysis* met varimax rotatie uitgevoerd aan de hand waarvan twee 2-item schalen geconstrueerd konden worden waarvan slechts de items welke onder de eerste factor laadden (“*Ik experimenteer met verschillende producten en/of verdienmodellen”* en “*Ik probeer diverse benaderingen tot ik de beste aanpak hebben gevonden*) een schaal vormden die voldeed aan het absolute minimum (α = .51). De drie items van de dimensie *Affordable loss* (initieel α = .48), konden door verwijdering van het derde item *“Ik zet niet zodanig veel kapitaal in dat – wanneer plannen niet uitwerken als gedacht – de continuïteit van de organisatie in het geding komt. Ondanks dat met een hogere inzet van kapitaal mogelijk een beter resultaat behaald wordt”* tot een tweede *effectuation* schaal worden samengevoegd (α = .52). Een *Principal component analysis* met varimax rotatie over vier items leverde voor de dimensie *flexibility* wel twee componenten op, maar beoordeling van deze potentiële schalen wees op een te lage interne consistentie (α = .47 voor de eerste component en α = .41 voor de tweede component). Voor de slechts uit twee items bestaande dimensie *Pre-commitments* kwalificeerde de betrouwbaarheid als onacceptabel (α = .01). De *Principal component analysis* met varimax rotatie over de 20 items gaf reeds aan dat items van *Causation* en de geselecteerde *Effectuation* items voor de dimensie *Experimentation* relatief hoog op dezelfde component laadden. Het samenstellen van één *Effectuation* variabele op basis van slechts twee dimensies leek gezien het uit de theorie blijkende formatieve karakter van *Effectuation* met vier dimensies niet logisch en is daarom achterwege gelaten.

Om zoveel mogelijk discriminante validiteit tussen de schalen van *Causation* en *Effectuation* na te streven zijn de geselecteerde items voor zowel *Causation* als *Effectuation* in een laatste *Principal component analysis* met varimax rotatie geanalyseerd. Daaruit blijkt dat het *Causation*-

item "*Ik voer marktonderzoek en concurrentieanalyses uit*" sterker correleerde met de beide dimensies van *Effectuation* dan van *Causation*. Een marginaal lagere betrouwbaarheid wegend tegen een hogere disciminante validiteit heeft tot verwijdering van dit item geleid. Het unidimensionale construct *Causation* is derhalve gemeten op een 5-item schaal (α = .69). De factorladingen van de uiteindelijke schalen zijn opgenomen in tabel 3.III, bijlage F. Alle schalen zijn geconstrueerd door middel van het berekenen van de gemiddelde scores over de items die het construct of de dimensies representeren.

3.5.5 Gebruikte controle variabelen

Diverse achtergrond karakteristieken van de ondernemende medewerker kunnen mogelijk de *Financial performance* beïnvloeden. Controle variabelen werden enerzijds opgevoerd om de steekproef af te bakenen en anderzijds om representativiteit van de steekproef te beoordelen ten behoeve van de generaliseerbaarheid van de onderzoeksresultaten. In dit onderzoek is gecontroleerd voor de volgende drie variabelen; leeftijd, opleidingsniveau en het aantal jaren werkervaring in de functie. Het aantal vrouwelijke respondenten lag echter te laag (N = 3). Daarnaast lieten de resultaten van een T-toets zien dat er geen bijzondere verschillen bestaan in de prestaties van mannen en vrouwen in de dataset, $t(84) = 0.33$, $p = .74$.

3.5.6 Samenvattend overzicht

De geconstrueerde schaalvariabelen zijn in tabel 3.1 samen samengevat.

Tabel 3.1

Overzicht gebruikte schaalvariabelen

	N (items)	α	*M*	Minimum	Maximum
GOAL_LGO	5	.91	4.69	3.80	6.0
GOAL_PPGO	4	.84	3.92	1.00	6.0
GOAL_APGO	4	.81	2.50	1.00	4.25
CAUSATION	5	.69	3.63	2.40	4.60
EFF.DIM_EXPERIMENT	2	.51	3.46	1.50	5.00
EFF.DIM_AFFORDABLE_LOSS	2	.52	2.76	1.00	5.00

3.6 Data-analyse proces

3.6.1 Inleiding

Deze paragraaf beschrijft het data-analyseproces. Achtereenvolgens komen de voorbereidende werkzaamheden en bewerking van de data ten behoeve van de analyses aan de orde. Vervolgens worden de diverse assumpties getoetst, uitbijters geanalyseerd en wordt het databestand en de gehanteerde analysemethode beschreven.

3.6.2 Voorbereiding en bewerking van de data

De dataset is aan de hand van het volgende stappenplan geanalyseerd. De ruwe gegevens

afkomstig uit SurveyMonkey en de database van Rabobank Groep zijn in Microsoft Excel samengevoegd tot één gegevensbestand van 157 respondenten waarna de uitkomsten van het samenvoegingproces tweemaal integraal zijn gecontroleerd. Een elftal items die als gevolg van de gezamenlijke dataverzameling in het gegevensbestand zijn opgenomen, maar geen betrekking hebben op dit onderzoek, zijn uit het bestand verwijderd. In SurveyMonkey is bij vrijwel alle vragen aangegeven dat beantwoording een vereiste is om *missing values* tot een minimum te beperken. Desondanks zijn onvolledige metingen geconstateerd die samenhangen met respondenten die voortijdig de beantwoording van de volledige survey hebben gestaakt. Op basis daarvan zijn 10 (6,3%) van de 157 respondenten uit de dataset verwijderd. Vervolgens zijn 16 (10,1%) respondenten met een leeftijd jonger dan 35 jaar en 47 (29,9%) respondenten met een werkervaring van minder dan vier jaar uit de dataset verwijderd. Een en ander resulteerde in een resterende steekproefgrootte van 86 respondenten (54,7%). Het aldus verkregen gegevensbestand, met de steekproef van de overige 86 respondenten, is vervolgens ingelezen in de statistische analyse tool SPSS (v.23). In SPSS zijn de vraagrichtingen nogmaals gecontroleerd en de items gecodeerd, gelabeld en waar nodig gehercodeerd. Frequentietabellen zijn opgevraagd, waarbij geen niet-bestaande codes zijn geconstateerd. Vervolgens zijn de schaalvariabelen aangemaakt zoals beschreven in paragrafen 3.5.2 en 3.5.3.

3.6.3 Toetsen normaalverdeling

Na het controleren op fouten en voorbereiden van de dataset zijn de beschrijvende statistieken opgevraagd en is vanwege de bescheiden omvang van de steekproef (N = 86) gecontroleerd op normaliteit. Ter beoordeling is een histogram opgevraagd en zijn de *skewness* en *kurtosis* gerelateerd aan hun gestandaardiseerde errors. Met uitzondering van de variabelen 'RAROC' welke rechtsscheef (*Skewness* = 1,0, *SE* = 0,26) en '*Learning goal orientation'* welke linksscheef (*Skewness* = -1,6, *SE* = 0,26) verdeeld zijn, wordt voldaan aan de aanname van normaliteit. Een *Kolmogorov-Smirnov*-test werd uitgevoerd waaruit blijkt dat de data voor variabelen 'RAROC' ($D(86) = .200$, $p > .05$) en *Learning goal orientation* ($D(86) = .059$ $p > .05$) aan de assumptie voldoen en de data dus afwijken van de normaalverdeling. De oorzaak is beide variabelen gelegen in een enkele extreme waarde.

3.6.4 Analyse van extreme waarden en uitbijters

Van de variabelen 'RAROC' en *Learning goal orientation* is een boxplot opgevraagd ter beoordeling van extreme waarden en uitbijters (zie figuren 3.III en 3.IV, bijlage F). Het boxplot van 'RAROC' geeft één respondent weer die een extreem hoge 'RAROC' behaalt van 24,68(%). Deze extreme waarde kan in de praktijk uitsluitend behaald worden door een accountmanager met een portefeuille die een bijzondere, zeer afwijkende typologie kent. Dergelijke portefeuilles zijn niet maatgevend en worden normaliter niet bediend vanuit het lokale bankbedrijf. Een statistische benadering volgend, geeft het boxplot aan dat de waarde meer dan drie interkwartiel afstanden boven het derde kwartiel ligt. De forse gestandaardiseerde individuele score (Z = 4,66) sorteert daarmee een onevenredige groot effect op de onderzoeksresultaten. Reden waarom voor verwijdering uit de dataset van deze extreme waarde is gekozen. Het boxplot van *Learning goal orientation* vertoont eveneens een extreme waarnemingsuitkomst in de vorm van een respondent die een score van 6 behaalt. Dit is een bijna ongeloofwaardig *lage* score. De

volledige beantwoording door deze respondent van alle vragen is daarom nader bekeken. Opvallend is de overwegend positieve beantwoording van de overige items. De bij de variabele *Learning goal orientation* behorende items, zoals bijvoorbeeld *"In mijn werk ben ik bereid om een uitdagende taak te kiezen waar ik veel van kan leren"* en "*Ik geniet van uitdagingen en moeilijke taken op het werk waarin ik nieuwe vaardigheden leer*" zijn zonder uitzondering beantwoord met een 1 (1 = 'sterk mee oneens). Er is geen andere logische verklaring te vinden dan dat deze respondent zich niet of te laat realiseerde dat de vraagstelling vanaf de *Learning goal orientation* items beantwoord moest worden op een omgekeerde schaal (1 = sterk mee eens, 6 = sterk mee oneens). Vanwege het effect op de onderzoeksresultaten is ook voor deze extreme waarde, met meer dan drie interkwartiel afstanden boven het derde kwartiel en forse gestandaardiseerde individuele score (Z = -5,26), gekozen voor verwijdering uit de dataset.

3.6.5 Categorisering en transformatie van data

De variabelen '*Opleidingsniveau'* en '*Jaren werkzaam'* zijn als volgt in het onderzoek betrokken. Het opleidingsniveau is gemeten door respondenten te vragen naar hun hoogst genoten opleiding waarbij slechts één antwoord gegeven kon worden in een vijftal antwoordcategorieën ('geen', 'LBO', 'MBO', 'HBO' of 'WO'). Er zijn geen respondenten aangetroffen in de eerste twee categorieën en slechts 1 respondent heeft de categorie 'MBO' aangevinkt. Derhalve is besloten de respondenten te verdelen in twee groepen, te weten; 'WO' en 'overige opleidingsniveaus', i.c. 'HBO/MBO'. De frequentietabel van deze controlevariabele geeft aan dat 24 respondenten (28,6%) wetenschappelijk zijn opgeleid. De controlevariabele '*Jaren werkzaam'* is rechtsscheef verdeeld (*Skewness* = 1,8, *SE* = 0,26), wat op zich logisch verklaard kan worden uit het gevoerde HRM-beleid. Om deze reden en ten behoeve van een verbetering van de lineaire fit, is van deze variabele het natuurlijk logaritme van de originele data is genomen.

3.6.6 Totaaloverzicht van de betrokken variabelen

De in de subparagrafen beschreven handelingen ten aanzien van het gegevensbestand, hebben een set reproduceerbaar geconstrueerde variabelen en een analyseerbare dataset opgeleverd. De kenmerken daarvan zijn ten behoeve van een goed begrip in tabel 3.2 weergegeven.

Tabel 3.2

Beschrijvende statistiek van de betrokken variabelen (N = 84)

	Minimum	Maximum	*M*	*SD*	*Z* Skewness	*Z* Kurtosis
RAROC	0.10	14.85	7.77	3.11	-0.23	-0.55
GOAL_LGO	3.80	6.0	4.96	0.61	0.34	-1.64
GOAL_PPGO	1.00	6.0	3.92	0.96	-1.73	0.13
GOAL_APGO	1.00	4.25	2.50	0.80	1.23	-1.55
CAUSATION	2.40	4.60	3.63	0.57	-1.17	-0.95
EFF.DIM_EXPERIMENT	1.50	5.00	3.46	0.84	-1.41	-0.76
EFF.DIM_AFFORDABLE_LOSS	1.00	5.00	2.76	0.80	1.83	0.93
LEEFTIJD	35	63	48.01	6.12	0.76	-0.53

Ln_JR.WERKZAAM	1.39	3.43	2.06	0.55	2.65	-0.58

3.6.7 Statistische toetsen

De data is met behulp van statistische technieken en methoden geanalyseerd op onderlinge verbanden en de sterkte daarvan. Na bovenstaande voorbereidingen en bewerkingen ten behoeve van de beschrijvende analyse van de dataset zijn ten eerste de bivariate samenhangen in beeld gebracht door berekening van de *Pearson product-moment correlaties*. Daarbij is gecontroleerd voor mogelijke multicollinariteitsproblemen. De voorspellende waarde van het totale model, alsmede het toetsen van de gestelde hypothesen, is geanalyseerd met behulp van diverse *Multiple Regression Analysis* (De Vocht). Voorafgaand werd getoetst of voldaan werd aan de voornaamste assumpties. Daarbij zijn *Scatterplots* beoordeeld van de gestandaardiseerde residuen en de uitkomsten van een *Durbin-Watson*-test ter controle op de aanname van homoscedasticiteit. Tevens heeft controle plaatsgevonden op multicollinearitetsproblemen door het beoordelen van een *Variance Inflation Factor* en de Toleranties alsmede een normaliteitscheck op de verdeling van de gestandaardiseerde residuen. Regressieanalyses vonden plaats op de afhankelijke variabele *Financial Performance* maar tevens op de verondersteld mediërende variabelen *Causation* en *Effectuation* of dimensies daarvan. Hierbij is gebruik gemaakt van de statistische analyse tool SPSS (v.23).

3.7 Ethische overwegingen

Het werken met vertrouwelijke en gevoelige gegevens vereist een standpunt van de onderzoeker dat recht doet aan de belangen van bij het onderzoek betrokken personen en organisaties. In lijn met de adviezen van Lewis et al. (2003) is in dit onderzoek anonimiteit, vertrouwelijkheid en zorgvuldigheid nagestreefd. De gegevens met betrekking tot de variabele *Financial performance* zijn uiterst vertrouwelijk en gevoelig. De organisatie waar het onderzoek is uitgevoerd verwacht een ‘prudente’ behandeling en bescherming van de gegevens. Daarom zijn geen tot personen herleidbare gegevens buiten de organisatie gebracht en zijn databestanden binnen de organisatie samengevoegd.

Naast een organisatie zijn in dit onderzoek mensen betrokken. Naast de door hen getoonde bereidheid mee te werken aan dit onderzoek kunnen de uitkomsten hen ook schade toebrengen. De zienswijze van de respondenten ten aanzien van de stellingen met betrekking tot de eigen *Goal orientation*, alsmede de stellingen met betrekking tot de handelswijze van de manager (variabele medestudent), is naast de door hen geleverde *Financial performance* zeer gevoelig en vertrouwelijk. Met oog voor tegenstrijdige belangen en potentiële schade is respondenten vooraf vertrouwelijkheid toegezegd. Binnen de organisatie van onderzoek wordt daarom géén informatie gedeeld op het niveau van respondenten. Ter bescherming van hun rechten en welzijn is gewerkt met responsnummers. Volledigheidhalve wordt melding gemaakt dat ten behoeve van de begeleiding van dit onderzoek, eenmaal een gecodeerd en geanonimiseerd spv.-bestand is gedeeld met een vertegenwoordiger van RSM. Overige bestanden zullen na afronding van deze thesis na drie maanden worden vernietigd.

4. ANALYSE & RESULTATEN

4.1 Inleiding

Dit hoofdstuk bevat de feitelijke analyse van de verzamelde gegevens en geeft inzichten en antwoorden op basis waarvan de hypothesen van dit onderzoek al dan niet kunnen worden aangenomen. Ten eerste worden de correlaties van de in dit onderzoek betrokken variabelen bekeken (§ 4.2). Vervolgens wordt door middel van een aantal regressieanalyses de voorspellende waarde van de verschillende modellen en de overige hypothesen getoetst (paragrafen 4.3, 4.4 en 4.5). Het hoofdstuk sluit af met een overzicht van de hypothesen en de belangrijkste bevindingen.

4.2 Analyse van de correlaties

Met een steekproef van 84 respondenten is het mogelijk geldige uitspraken te doen door analyse van de correlatiecoëfficiënten van de verschillende variabelen. Omdat de steekproef feitelijk bestaat uit respondenten die zichzelf hebben geselecteerd moet er rekening worden gehouden met de mogelijkheid van enige *selectionbias*. Ter indicatie wordt daarbij vermeldt dat de 157 waarnemingsuitkomsten afkomstig zijn van respondenten van 80 verschillende vestigingen. Overleg tussen de respondenten over de beantwoording van de vragen is daarmee beperkt waardoor wordt aangenomen dat hier sprake is van onafhankelijke waarnemingsuitkomsten. De meest extreme waarden zijn uit de dataset verwijderd (zie § 3.6.4).

Alle bivariate samenhangen tussen de variabelen zijn in beeld gebracht door berekening van de *Pearson product-moment correlations*, waarvan de resultaten, naast de gemiddelden en standaarddeviaties van de variabelen, zijn weergegeven in tabel 4.1. Uit de correlatietabel blijkt dat is er geen sprake van een te sterke samenhang van de onafhankelijke variabelen ($r < .80$ (= <.56)), een multicollineariteitsprobleem wordt dan ook niet verwacht. Opgemerkt wordt dat de samenhangen niet gecontroleerd zijn voor de effecten van de overige verklarende variabelen. Voor de interpretatie van de omvang van gevonden samenhangen worden Cohen's conventies gehanteerd welke binnen de sociale wetenschappen te doen gebruikelijk zijn (Cohen, Cohen, West, & Aiken, 2013). *Causation* wordt als besluitvormingslogica, mede gezien de lage standaardafwijking, vaker gehanteerd ($M = 3.63$) dan de *Effectuation* dimensies *Experimentation* en *Affordable loss* (respectievelijk $M = 3.46$ en $M = 2.76$).

Er zijn geen significante bivariate samenhangen gevonden met de variabele RAROC; in dit onderzoek het equivalent van *Financial performance.* Dit geldt voor zowel de onafhankelijke variabelen als de veronderstelde mediatoren alsook voor alle controlevariabelen (alle $p > .05$).

Samenhang tussen *Causation* en *Effectuation* wordt in onderzoek vaker gevonden (o.a. Chandler et al., 2011; (Chandler, DeTienne, McKelvie, & Mumford, 2011; Smolka et al., 2016). Waar in dit onderzoek *Effectuation* zich beperkt tot slecht twee dimensies, is een significante

Tabel 4.1

Pearson Correlaties tussen de variabelen in het onderzoek (N=84)

	Variabele	*M*	*SD*	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	RAROC	7.77	3.11	-										
2	GOAL_LGO	4.96	0.61	-.01	(.91)									
3	GOAL_PPGO	3.92	0.96	-.17	.46**	(.84)								
4	GOAL_APGO	2.50	0.80	.15	-.46**	-.03	(.81)							
5	CAUSATION	3.63	0.57	-.07	.56**	.31**	-.21	(.69)						
6	EFF_EXPERIMENT	3.46	0.84	.00	.41**	.18	-.17	.45**	(.51)					
7	EFF_AFFORDABLE_LOSS	2.76	0.80	.07	-.31**	-.14	.38**	-.13	-.08	(.52)				
8	LEEFTIJD	48.01	6.12	-.05	-.02	-.09	.03	-.02	.05	.08	-			
9	Ln_JR.WERKZAAM	2.06	0.55	.14	-.15	.02	.15	-.09	-.27*	.13	.35**	-		
10	GESLACHT	-	-	-.03	-.07	-.02	.20	.08	.09	-.02	-.08	.01	-	
11	OPLEIDINGSNIVEAU	-	-	-.21	.16	.25*	-.20	.12	.11	-.12	-.27*	-.29**	-.12	-

* $p < .05$ level (tweezijdig); ** $p < .01$ level (tweezijdig)

samenhang gevonden van *Causation* met de dimensie *Experimentation.* Het als middelmatig te kwalificeren verband is positief (r = .45, p < .001). Hoewel de dimensie *Experimentation* slechts gemeten is met een 2-item schaal en zeer lage betrouwbaarheid (α = .51), lijkt het een voorzichtige bevestiging van het standpunt dat *Causation* en *Effectuation* elkaar niet uitsluiten.

De meeste correlaties worden gevonden voor de variabele *Learning goal orientation.* Deze variabele heeft een significant positieve en sterke samenhang met *Causation*, r = .56, p < .001 welke samenhang in hypothese 2b niet werd verondersteld. Tevens is er sprake van significante maar middelmatige samenhangen tussen *Learning goal orientation* en de beide *Effectuation* dimensies *Experimentation* en *Affordable loss.* De correlatie met *Experimentation* betreft een *positief* verband, r = .41, p < .001, de samenhang met *Affordable loss* is negatief, r = -.31, p < .01.

De variabele *Prove (performance) goal orientation* kent eveneens een significante correlatie met *Causation*. Dit verband is eveneens positief maar middelmatig, r = .31, p < .001. De variabele *Avoid (performance) goal orientation* kent een significante correlatie met de *Effectuation* dimensie *Affordable loss*. De samenhang is middelmatig en positief: r = .38, p < .001. Voor zowel *Avoid (performance) goal orientation* als *Prove (performance) goal orientation* werden geen andere significante verbanden gevonden met de verklarende variabelen.

Behoudens één zwakke correlatie tussen variabelen *Opleidingsniveau* en de *Prove (performance) goal orientation*, r = .25, p < .05, zijn geen significante bivariate samenhangen van de verklarende (onafhankelijke of mediërende) variabelen met de controlevariabelen gevonden. Deze enige significante correlatie met een van de controlevariabelen is zwak maar opmerkelijk; naar mate een medewerker hoger is opgeleid, wint het verlangen om zich te bewijzen het van het verlangen om te ontwikkelen door competenties te verbeteren. Het ontbreken van samenhang van de controlevariabele *Leeftijd* met enige andere verklarende variabele (alle r < .10) mag tenslotte opmerkelijk genoemd worden en ondersteunt de gemaakte keuze voor afbakening van de steekproef niet.

4.3 Regressie analyse

Om de hypothesen te toetsen is een aantal *Multiple Regression Analysis* uitgevoerd. Met nadruk wordt aangetekend dat de afhankelijke variabele *Financial performance* een resultante is van vele handelingen over een geruime tijdsperiode. Anders verwoord: een enkele handeling van een Accountmanager Groot Zakelijk in één of enkele dossiers zal slechts een marginaal effect sorteren op de RAROC op portefeuilleniveau, in dit onderzoek de afhankelijke variabele *Financial performance*. De meting van de afhankelijke variabele is echter vooraf gegaan aan de meting van de onafhankelijke variabelen, te weten per ultimo 2016. Regressie analyse veronderstelt causaliteit tussen de onafhankelijke variabelen en de afhankelijke variabele. Hoewel een oorzakelijk verband op voorhand niet uitgesloten hoeft te worden, kan, aan de hand van de regressieanalyses, *statistisch* gezien geen uitspraak gedaan worden over de causaliteit.

Er is getoetst op de aanname van homoscedasticiteit door de *Scatterplots* van de gestandaardiseerde residuen te bekijken. De datapunten liggen in mooie ronde wolken waaruit is afgeleid dat

de residuen een gelijke spreiding vertonen over de voorspelde waarden. De uitkomsten van de *Durbin-Watson*-test liggen tussen 1.75 en 2.06; de residuen zijn daarmee vrijwel ongecorreleerd. De residuen, zo blijkt uit opgevraagde histogrammen (zie bijlage 4.I), zijn normaal verdeeld. Tevens is ter controle op eventuele vertekening in de regressiemodellen gecontroleerd voor multicollineariteit door analyse van de *Variance Inflation Factor* (*VIF*) en Toleranties. Alle *VIF*s < 2.4, bij een eis van 4 als maximale VIF-waarde en de toleranties blijken eveneens geen indicatie voor een mogelijk multicollineariteitsprobleem (> .40) bij een eis van minimaal > .20 (Miles & Shevlin, 2001). In geen van de modellen is derhalve sprake van multicollineariteit waarmee elke variabele voldoende unieke verklaring aan het model geeft.

4.3.1 Regressieanalyse Financial performance

De resultaten van de *Multiple Regression Analysis* op de afhankelijke variabele, *Financial performance* in de vorm van RAROC, zijn te vinden in tabel 4.2. Het eerste model bevat uitsluitend de controlevariabelen. In het tweede model is de onafhankelijke variabele *Goal orientation* toegevoegd. De variabele *Causation* en de twee afzonderlijke dimensies van *Effectuation*, *Experimentation* en *Affordable loss* als verondersteld mediërende variabelen, zijn in het derde model opgenomen.

Model IV bevat zowel de *Goal orientation* als besluitvormingslogica variabelen. De resultaten ondersteunen hypothesen 1a en 1b niet. Zowel *Causation* (B = -0.45; p > .10; Model III) als de *Effectuation* dimensies *Experimentation* (B = 0.48; p > .10; Model III) en *Affordable loss* (B = 0.11; p > .10; Model III) blijken geen significante voorspellers te zijn van *Financial performance* (RAROC). Feitelijk is de verklaarde variantie van het gehele regressiemodel (III) niet significant, R^2 = .091, $F(2,76)$ = 1.086 , p > .10.

Een *Learning goal orientation* blijkt van de verklarende variabelen de sterkste, doch marginaal significante, voorspeller te zijn, (B = 1.29; p < .10; Model II). Hypothese 2a kan derhalve worden aangenomen. *Prove (performance) goal orientation* blijkt een significante voorspeller van *Financial performance* (B = -.85; p < .05; Model II) echter als negatieve predictor. Hypothese 3a kan dus niet worden aangenomen. *Avoid (performance) goal orientation* voorspelt, geheel tegen de veronderstelling in, positief en eveneens marginaal significant, de *Financial performance* (B = .89; p < .10; Model II). Hypothese 4a kan daarom eveneens niet worden aangenomen.

Opleidingsniveau kent bivariaat geen significante correlatie met *Financial performance* maar in Model I en III blijkt het een marginaal significante maar negatieve voorspeller te zijn voor *Financial Performance* (respectievelijk B = -1.54; p < 0.10; Model I en B = -1.52; p < .10; Model III). Geen van beide modellen zijn is echter significant zodat geconcludeerd moet worden dat deze merkwaardige voorspeller even zo goed kan berusten op toeval. Model II, met *Goal orienation* predictoren, verklaart statistisch als enige model met enige significantie de variantie in *Financial Performance.* Het model verklaart 14,5% van de variantie en is marginaal

Tabel 4.2

Resultaten Hierargische Regressie Analyse

	Financial Performance (RAROC)							
	Model I		Model II		Model III		Model IV	
	B	*SE*	B	*SE*	B	*SE*	B	*SE*
dVROUW	-1.198	1.828	-1.629	1.825	-1.288	1.867	-1.687	1.891
OPLEIDINGSNIVEAU	-1.538*	0.794	-1.045	0.816	-1.523*	0.811	-1.040	0.827
Ln_ WERKZAAM	0.779	0.669	0.986	0.673	0.954	0.711	1.159	0.710
LEEFTIJD	-0.083	0.060	-0.094	0.059	-0.093	0.062	-0.103*	0.061
GOAL_LGO			1.293*	0.714			1.354	0.831
GOAL_PPGO			-0.845**	0.415			-0.839*	0.422
GOAL_APGO			0.890*	0.493			0.908*	0.522
CAUSATION					-0.449	0.680	-0.575	0.754
EFF_EXPERIMENT					0.472	0.478	0.432	0.480
EFF_AFFORDABLE_LOSS					0.113	0.435	-0.050	0.466
Constant	10.616***	2.911	5.273	4.682	10.434***	3.887	5.681	4.925
R^2	.077		.145		.091		.158	
R^2 change	.077		.068		.013		.013	
F	1.657		1.846*		1.086		1.370	
N	84		84		84		84	

*** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$

significant, R^2 = .145, F(3,76) = 1.846, p < .10. Met de kanttekening in het inleidende deel van dit hoofdstuk in het achterhoofd, is model II daarmee het best voorspellende model. Het niet kunnen aannemen van de hypothesen 1a en 1b, heeft als consequentie dat verondersteld mediërend verband niet empirisch is aangetoond. Reden waarom hypothese 5 ook niet kan worden aangenomen.

4.3.1 Regressieanalyses op Causation en dimensies van Effectuation

De resultaten van de *Multiple Regression Analysis* op, de variabele *Causation* en de beide dimensies van de veronderstelde mediërende variabele *Effectuation*, zijn te vinden in tabel 4.3. De eerste modellen (V, VII en IX) bevatten telkens de controle variabelen. In het tweede model (respectievelijk VI, VIII en X) is de onafhankelijke variabele *Goal orientation* toegevoegd.

Model VI verklaart 33,4% van de variantie van het hanteren van de besluitvormingslogica *Causation* en is statistisch significant, R^2 = .334, F(3,76) = 5.437, p < .001. Een *Learning goal orientation* blijkt de sterkste voorspeller (B = 0.51; p < .001; Model VI). Hypothese 2b veronderstelde geen relatie en kan derhalve niet worden aangenomen. Voor *Prove (performance) goal orientation* en *Avoid (performance) goal orientation* werd als voorspellers van *Causation* geen significante coëfficient gevonden (respectievelijk B = 0.03; p > .10 en B = 0.02; p > .10.). Daaruit moet geconcludeerd worden dat hypothese 3b kan worden aangenomen en voor 4b geldt dat de nulhypothese moet worden aangenomen.

De F-test voor het regressiemodel VIII ondersteunt de empirische data en is significant (R^2 = .248, F(3,76) = 3.586, p < .01). Het model verklaart 24,8% van de variantie van het gebruik van de *Effectuation* dimensie *Experimentation*. Een *Learning goal orientation* blijkt de opnieuw de sterkste voorspeller (B = 0.52; p < .01) maar niet voor de tweede *Effectuation* dimensie *Affordable Loss (B* = -0.16; p > .10; Model X). Afgezien van het feit dat slechts twee dimensies van het formatieve construct *Effectuation* zijn opgenomen in deze regressie modellen kan hypothese 2c kan niet worden aangenomen.

Model X verklaart 18,4% van de variantie van het hanteren van de *Effectuation* dimensie *Affordable loss* en is marginaal significant (R^2 = .184, F(3,76) = 2.453 , p < .05). De *Prove (performance) goal orientation* blijkt in de regressiemodellen geen significante voorspeller te zijn voor beide *Effectuation* dimensies *Experimentation* en *Affordable loss* (respectievelijk B = 0.02; p > .10; Model VIII en B = -0.06; p > .10; Model X). Ook voor de hypothese 3c geldt dat deze niet kan worden aangenomen.

Tenslotte blijkt de *Avoid (performance) goal orientation* van een medewerker geen voorspellende waarde te hebben ten aanzien van het hanteren van *Experimentation* als dimensie van *Effectuation* (B = 0.02; p > .10; Model VIII) maar wel ten aanzien van het *Affordable loss* principe (B = 0.33; p < .05; Model X). Hypothese 4c kan derhalve niet worden aangenomen.

Tabel 4.3

Resultaten Hierargische Regressie Analyse

	CAUSATION				EFF_EXPERIMENT				EFF_AFFORDABLE_LOSS			
	Model V		Model VI		Model VII		Model VIII		Model IX		Model X	
	B	*SE*	B	*SE*	B	*SE*	B	*SE*	B	*SE*	B	*SE*
dVROUW	0.307	0.342	0.373	0.293	0.516	0.484	0.582	0.461	-0.139	0.481	-0.408	0.457
OPLEIDINGSNIVEAU	0.152	0.148	0.0466	0.131	0.150	0.210	0.0502	0.206	-0.162	0.209	-0.007	0.204
Ln_ WERKZAAM	-0.075	0.125	0.008	0.108	-0.475***	0.177	-0.405**	0.170	0.142	0.176	0.073	0.169
LEEFTIJD	0.005	0.011	0.002	0.010	0.026	0.016	0.023	0.015	0.003	0.016	0.005	0.015
GOAL_LGO			0.511***	0.115			0.519***	0.181			-0.163	0.179
GOAL_PPGO			0.030	0.067			0.017	0.105			-0.061	0.104
GOAL_APGO			0.018	0.079			0.019	0.125			0.325**	0.123
Constant	3.514***	0.544	0.843	0.753	3.148***	0.771	0.482	-1.184	2.394***	0.766	2.628**	-1.172
R^2	0.028		0.334		0.110		0.248		0.026		0.184	
R^2 change	0.028		0.305		0.110		0.138		0.026		0.158	
F	0.573		5.437***		2.449*		3.586**		0.531		2.453*	
N	84		84		84		84		84		84	

*** $p<0.01$, ** $p<0.05$, * $p<0.1$

4.3.2 Overzicht hypothesen

De hypothesen en bijbehorende resultaten van de *Multiple Regression Analysis* zijn samengevat in tabel 4.4. De conclusie die daaruit getrokken kan worden is weergegeven in het navolgende hoofdstuk.

Tabel 4.4

Samenvattend overzicht resultaten

Hypothese	Veronderstelde relatie	Mate van ondersteuning
1a	Het hanteren door een medewerker van de besluitvormings-logica *Causation* heeft een positieve relatie met haar/zijn *Financial performance*.	hypothese kan niet worden aangenomen
1b	Het hanteren door een medewerker van de besluitvormings-logica *Effectuation* is positief gerelateerd aan haar/zijn *Financial performance*.	hypothese kan niet worden aangenomen
2a	Een dominante *Learning goal orientation* van een medewerker is positief gerelateerd aan haar/zijn *Financial performance*.	hypothese kan worden aangenomen
2b	Er bestaat geen relatie tussen een dominante *Learning goal orientation* van een medewerker en het hanteren van de be-sluitvormingslogica *Causation*.	hypothese kan niet worden aangenomen
2c	Een dominante *Learning goal orientation* van een medewerker is positief gerelateerd aan het hanteren van de principes van de besluitvormingslogica *Effectuation*.	hypothese kan niet worden aangenomen
3a	Er bestaat geen relatie tussen een dominante *Prove (performance) goal orientation* van een medewerker en haar/zijn *Financial performance*.	hypothese kan niet worden aangenomen
3b	Een dominante *Prove (performance) goal orientation* van een medewerker heeft een positieve relatie met de besluit-vormingslogica *Causation*.	hypothese kan niet worden aangenomen
3c	Een dominante *Prove (performance) goal orientation* van een medewerker heeft geen relatie met de besluitvormingslogica *Effectuation*.	hypothese kan worden aangenomen
4a	Er bestaat een negatieve relatie tussen een dominante *Avoid (performance) goal orientation* van een medewerker haar/zijn *Financial performance*.	hypothese kan niet worden aangenomen
4b	Een dominante *Avoid (performance) goal orientation* van een medewerker heeft een negatieve relatie met het hanteren van de besluitvormingslogica *Causation*.	hypothese kan niet worden aangenomen
4c	Een dominante *Avoid (performance) goal orientation* van een medewerker heeft een negatieve relatie met het hanteren van de besluitvormingslogica *Effectuation*.	hypothese kan niet worden aangenomen
5	Het gebruik van de besluitvormingslogica's Causation en *Effectuation* mediëren de relatie tussen de *Goal orientation* van een medewerker en haar/zijn *Financial performance*.	hypothese kan niet worden aangenomen

5. DISCUSSIE - REFLECTIE

5.1 Inleiding

Dit discussiehoofdstuk zal ingaan op de betekenis van de resultaten. De eerste drie deelvragen welke in het eerste hoofdstuk onder *Onderzoeksdoelstelling en Onderzoeksvraag* (§ 1.3) zijn geformuleerd, zijn in het tweede hoofdstuk beantwoord. In dit hoofdstuk zullen de resterende vier vragen beantwoord worden. Alvorens daartoe wordt overgegaan vindt enige reflectie plaats.

5.2 Limitaties

Uit de analyses in hoofdstuk 3 en 4 wordt duidelijk dat *Financial performance* van medewerkers zich niet laat verklaren uit de besluitvormingslogica van ofwel *Causation* danwel *Effectuation*; géén bivariate samenhang en géén voorspellende waarde uit de multivariate regressie analyse. De uit de theorie afgeleide hypotheses zijn niet houdbaar. Is ondernemend gedrag alleen maar een interessante theoretische gedachte die zich in de praktijk niet vertaalt in financiële uitkomsten van de waardecreatie? Het lijkt een te voorbarige conclusie. Daarom een stapsgewijze analyse van waar het anders is verlopen dan voorzien.

5.2.1 RAROC

RAROC is als equivalent van *Financial performance* de afhankelijke variabele in dit onderzoek. Een niet onbelangrijke opmerking over het meetmoment is reeds onder in het inleidende deel van de Regressie paragraaf (§ 4.3) vastgelegd. RAROC vormt als ratio hét sturingsmechanisme voor Rabobank Groep, een large corporate financiële instelling die onder toezicht staat van externe accountants, rating agencies en niet in de laatste plaats onderworpen is aan Europese regelgeving die erop toeziet dat nieuwe crises worden voorkomen. De vraag moet dan ook niet zijn of RAROC op juiste wijze wordt berekend maar of RAROC de juiste ‘measure’ is om de financiële performance van Accountmanagers Groot Zakelijk te meten.

De aan de regressie analyse voorafgaande opmerking ten aanzien van causaliteit (§ 4.3) lijkt daarvoor niet primair de verklaring. De ontwikkeling van een ‘portefeuille-RAROC’ voltrekt zich namelijk doorgaans geleidelijk doordat de gehanteerde RAROC een resultante is van een tamelijk omvangrijk volume aan uitzettingen wat zich over een groot aantal relaties uitspreidt. Met andere woorden een Accountmanager moet een redelijk lange periode consistent gedrag vertonen om RAROC significant te beïnvloeden. Analoog daaraan zal deze prestatie-indicator niet extreem neerwaarts gecorrigeerd worden wanneer de aandacht zich tijdelijk op andere doelen richt. Een mogelijke verklaring kan wellicht gevonden worden in de wijzigingen in de performance management cyclus waar als gevolg van een toegenomen bewustzijn van de maatschappelijke functie de variabele beloningen losgekoppeld zijn van zogenoemde ‘perverse prikkels’. Daarvan is wellicht te weinig de boodschap uitgegaan dat het slechts de *koppeling* is die niet langer maatschappelijk houdbaar is. Mogelijk is met deze discussie de perceptie van medewerkers, dat de verantwoordelijkheid voor de winstgevendheid van de portefeuille terug is

overgegaan op het management. Met andere woorden er wordt mogelijk door medewerkers met onvoldoende oog voor de ontwikkeling van de winstgevendheid invulling gegeven aan het managen van de portefeuille. Omdat de variabele *Goal orientation* als predictor (model II) in vergelijking met de besluitvormingslogica's (model III) beduidend meer verklaring geeft voor de variantie in RAROC, te weten respectievelijk 6,8% tegenover 1,3% lijkt het meer voor de hand te liggen dat eerder een verklaring te vinden is in de methodiek van het meten van de besluitvormingslogica's zelf.

5.2.2 Besluitvormingslogica's

Voor de besluitvormingslogica's is een keuze gemaakt deze te meten met de gevalideerde schalen van Chandler et al., (2011). Zoals reeds in paragraaf 3.5.4 uiteen gezet leek dit het beste alternatief als gevalideerd instrument voor kwantitatief survey-onderzoek. Daarbij is te krampachtig vastgehouden aan zowel het aantal als de inhoud van de items. Het onderzoek is uitgezet onder een clustersteekproef van 'slechts' 476 accountmanagers. Responspercentages liggen doorgaans rond de 20%. Het responspercentage ruim 33,0% heeft onvoldoende effect gehad als gevolg van het verwijderen van respondenten uit de steekproef die zich kenmerkten door uitbijtende waarnemingsuitkomsten, onvolledige beantwoordingen en respondenten die niet aan gestelde criteria voldeden. Met name de laatste groep had voorzien moeten worden. Met het oog op de beperkte statistische macht van een te kleine steekproef is vanwege de vrees voor een te laag responspercentage het aantal vragen niet uitgebreid. Doordat veel *Effectuation* items geen hoge factorladingen lieten zien in de *Principal component analysis* moest uit het toch al relatief geringe aantal items per dimensie, teveel vragen worden verwijderd om tot een enigszins betrouwbare schaal te komen. Het meten van bijvoorbeeld de dimensie *Pre-commitments* wordt door Chandler et al. (2011) gemeten op een 2-item schaal. Deze items lieten in de verzamelde dataset geen sterke samenhang zien terwijl ze in principe exact hetzelfde meten. Verwijdering van één van beide vragen is desondanks dan geen optie meer. Uitbreiding van het aantal vragen was dus – mede gegeven de geringe omvang van de steekproef – zeker een deel van de oplossing geweest.

Het echte probleem vormt het feit dat de items niet voldoende samenhang vertonen op de verschillende dimensies, verschillende pogingen tot acceptabele factoroplossingen ten spijt. Een snelle conclusie zou kunnen zijn dat de surveys maar snel zijn doorlopen en daardoor onzorgvuldig zijn ingevuld. Zo simpel ligt het echter niet. Verwijdering van respondenten op basis van de responstijden heeft niet tot andere resultaten geleid. Een meer evidente aanwijzing vormt de beantwoording van de laatste 13 vragen (de *Goal orientation*-items). Deze blijken een prima interne consistentie te hebben (hoge betrouwbaarheid) maar zich ook uitstekend tot factors te laten vormen. Een en ander wijst in de richting van een consciëntieuze beantwoording maar mogelijk onvoldoende begrip bij de vraagstelling van de besluitvormingslogica-items.

De kern zit dus het feit dat de vragen onvoldoende aansluiting vinden bij de context. De context van de Rabobank Groep leek 'het beste' overeen te komen met doelgroep waaronder Smolka et al., (2016) de items van Chandler et al., (2011) gebruikten; student-entrepreneurs met eigen bedrijfsactiviteiten en een gemiddelde leeftijd van 31 jaar lijken meer overeenkomsten te

vertonen met accountmanagers die zich vanuit hun functie focussen op persoonlijke eigenschappen en kwaliteiten van de ondernemer, adviseren ten aanzien de (internationale) bedrijfsstrategie, bedrijfsstructuren en het financiële beleid. Beduidend meer overeenkomsten dan met de projectmatige R&D-context van Brettel et al. (2012) en de Business angels van Wiltbank et al., (2009). Verwijzend naar Dew et al., (2009) en Blekman (2011) zou ieder individu de principes van effectuation moeten kunnen toepassen, ook een werknemer in een corporate context. De vraag is echter of de turbulentie binnen de bancaire sector[1] door de medewerkers ook als onzekerheid of risico wordt ervaren maar belangrijker: of het personeel zich dat ook tot de eigen verantwoordelijkheid rekent. Een tweetal citaten uit het opmerkingenveld aan het einde van de survey:

"*Ik vond de 1e set vragen op een erg hoog abstractieniveau liggen. Dit maakt toepassing op de huidige werkzaamheden lastig!*"

"*Jullie gaan er in de enquete vanuit dat wij op de LB ook maar enoge invloed kunnen uitoefen op risico of inzetten van middelen, strategie etc.. dat is 0.0 zeker na het1 bank principe. Alles ligt vast, is uitgekauwd en al besloten*).

De eerste opmerking geeft duidelijk aan dat deze respondent onvoldoende beleving heeft vanuit zijn/haar context. Het tweede citaat maakt duidelijk dat er geen eigenaarschap gevoeld wordt ten aanzien van het systeem. Het ontbreken van dit gevoel van eigenaarschap kan duiden op een gebrek aan doelcongruentie; de individuele doelstellingen van medewerkers stemmen niet overeen met de organisatiedoelstellingen.

Tenslotte zijn er enkele items die de tegenstelling tussen de individuele doelstellingen van medewerkers en de organisatiedoelstellingen juist adresseren. *"Mijn activiteiten pas ik aan op de beschikbare middelen"* als item voor het meten van *Flexibiliteit* (*Effectuation* dimensie) is voor accountmanagers wellicht geen geschikte vraag. Middelen lijken binnen een bancaire instelling onuitputtelijk waardoor deze vraag eenvoudig met "oneens" kan worden beantwoord. Daarvoor zijn in de literatuur ook aanwijzingen te vinden. Schrader & Simon (1997) wijzen erop dat een organisatie context mogelijk verschil aanbrengt vanwege de ruime beschikbaarheid aan middelen. Gegeven het feit dat de persoon zich niet aan de middelen behoeft aan te passen betekent uiteraard niet dat hij of zij niet flexibel acteert. Deze vraag had beter vervangen kunnen worden door een vraag met een lager abstractieniveau die beter de flexibiliteit c.q. het omgaan met tegenslagen meet.

Kortom: een meer betrouwbaar meetinstrument had tot stand kunnen komen door een selectie van items van de voorgenoemde vragenlijsten van Chandler et al. (2011), Brettel et al., (2012) en Wiltbank et al., (2009) die beter bij de context passen. Met een pre-test *in* de context en een aanvullende factoranalyse over had vervolgens een beter meetinstrument geconstrueerd kunnen worden. Uitbreiding van het aantal vragen slechts als way-out voor – ondanks zorgvuldig toespitsen op de context – niet consistente beantwoording door de gehele populatie.

1 Arbeidsmarktupdate UWV: de sector vertoonde een krimp in banen van 20% in amper vijf jaar tijd waarbij circa 40.000 banen verloren zijn gegaan.

5.2.3 Overige limitaties

Als overige limitaties gelden de volgende. In dit onderzoek zijn nauwelijks vrouwen betrokken. Een en ander is het gevolg van een ondervertegenwoordiging van vrouwelijke Accountmanager Groot Zakelijk (8,8%), een lagere en onvolledige respons (6,4%) en uitsluiting op basis van leeftijd (3,4%). Vergelijking middels een T-toets heeft geen verschillen getoond tussen de mannen en vrouwen welke zijn opgenomen in de dataset. Echter op basis van absolute waarden (3 van in totaal 45 werkzame vrouwelijke Accountmanagers) kan dat op toeval berusten.

Constructvaliditeit omvat het zo nauwkeurig opnemen van mogelijke aspecten van het construct. Het verwijderen van veel vragen met betrekking tot Effectuation en gedeeltelijk ook voor *Causation* komt de validiteit niet te goede. Een en ander is geanalyseerd door te kijken naar de inhoudelijkheid van de verwijderde vragen. Daarbij is voor *Causation* geconstateerd dat het verwijderen van de eerste vraag "*Ik analyseer en selecteer lange termijn mogelijkheden en kansen, op basis van de hoogst verwachte opbrengst"* ten koste is gegaan van de validiteit. Voor de vijfde vraag "*ik voer marktonderzoek en concurrentieanalyses uit*" lijkt dat in mindere mate het geval. Het behoort niet tot de primaire taak van de Accountmanager Groot Zakelijk deze analyses uit te voeren. Een vervangende vraag had de constructvaliditeit uiteraard ten goede kunnen komen. Deze vraag werd verwijderd ten behoeve van meer discriminante validiteit tussen de constructen *Causation* en *Effectuation*. Voor de verwijderde vragen van *Effectuation* beperk ik mij tot de vragen die verwijderd zijn uit de gehanteerde dimensies te weten *Expirimentation* en *Affordable loss*. Ten behoeve van een hogere betrouwbaarheid is voor de dimensie Experimentation een tweetal vragen verwijderd: "Het *huidige service- en productaanbod is in essentie hetzelfde als het oorspronkelijke ontwerp dat in de markt werd gezet*" en "*Het huidige service- en productaanbod is substantieel anders in de markt gezet dan ik bedacht had*". De constructvaliditeit is hierdoor vermoedelijk beperkt geschaad. De vragen pogen het experimenteren met combinaties van beschikbare middelen te meten. Met de kennis van nu hadden beide vragen beter vervangen kunnen worden door vragen die dichter bij het takenpakket van de accountmanager liggen. De verwijderde vraag bij de dimensie *Affordable loss* "*Ik zet niet zodanig veel kapitaal in dat – wanneer plannen niet uitwerken als gedacht – de continuïteit van de organisatie in het geding komt. Ondanks dat met een hogere inzet van kapitaal mogelijk een beter resultaat behaald wordt*" sluit eveneens onvoldoende aan bij de praktijk van de accountmanagers. Daarnaast bevat de toevoeging ten opzichte van de oorspronkelijke vraag feitelijk een tweede vraag waardoor eenduidige beantwoording feitelijk al niet meer mogelijk was.

5.3 Bespreking resultaten

Is ondernemend gedrag volgens de logica's van *causation* en *effectuation* met bovenstaande constateringen en limitaties nu meer dan die interessante theoretische gedachte die zich in de praktijk niet laat vertalen in financiële uitkomsten van waardecreatie? Ja en nee! De vierde deelvraag – *Welke relatie bestaat er tussen de besluitvormingslogica's en financial performance?* – beantwoordend, moet de conclusie worden aangescherpt: de uit de theorie afgeleide hypothesen 1a en 1b zijn, *zo blijk uit dit empirisch onderzoek,* kunnen niet worden aangenomen. Een wezenlijk verschil aangezien en een uitdaging voor elk vervolgonderzoek!

5.3.1 Besluitvormingslogica's

Desondanks zijn met enige moeite drie schalen tot stand gekomen waarbij *Causation* en twee dimensies van *Effectuation* gemeten zijn, te weten: *Experimentation* en *Affordable loss*. Belangrijk punt van deze schalen is de matige betrouwbaarheid. Waar de beide *Effectuation* dimensies bijna kwalificeren als onbetrouwbaar (α's benaderen de .50) is *Causation* bijna betrouwbaar. Een iets lagere betrouwbaarheid (α = .69) werd geaccepteerd ten behoeve van meer discriminante validiteit met de beide *Effectuation* schaaltjes.

5.3.1.1 Samenhang causation en financial performance

Met betrekking tot de toepassing van de *Causation* logica kunnen dus redelijk betrouwbare uitspraken worden gedaan. Zoals opgemerkt (§ 4.2) wordt *Causation* het meest toegepast. Bankiers lijken daarbij, nog steeds, het beeld te bevestigen wat reeds voor de millenniumwisseling door Sarasvathy, Simon & Lave (1998) werd beschreven. Bankiers oefenen controle uit over risico's door ze te vermijden, zeker daar waar persoonlijke verantwoordelijkheid een rol speelt; zij focussen op resultaat. Ondernemers bakenen risico's af juist door het nemen van die persoonlijke verantwoordelijkheid. Er is geen bivariate samenhang met *Financial* performance gevonden. De uitkomsten van de regressie analyse op RAROC laten voor *Causation* een negatief 'effect' (B = -0.45; p > .10; Model III) zien, maar dit is niet significant. Ook het model is niet significant en is derhalve niet bruikbaar om de RAROC te voorspellen. H1a kan niet worden aangenomen waarbij de conclusie is dat *Causation* zichtbaar wordt toegepast maar dat andere predictoren voor RAROC moeten worden gevonden.

Conclusie: *Causation* is geen voorspeller van *Financial performance*

5.3.1.2 Samenhang effectuation en financial performance

Voor de toepassing van *Effectuation* wordt opgemerkt dat dit gemeten is met slechts twee van vier dimensies waarbij de interne consistentie van de schalen de grens van onbetrouwbaarheid benadert en gebaseerd is op schaaltjes van slechts 2 items. Diverse pogingen om een samengestelde variabele *Effectuation* te creëren zijn niet succesvol gebleken. Veel aandacht behoeft hier dan ook niet aan besteed te worden, anders dan de vermelding dat er géén significante correlaties tussen de dimensies en *Financial performance* gevonden zijn. Zoals hierboven vermeld is het model waarin de besluitvormingscriteria (of dimensies daarvan) RAROC pogen te voorspellen niet significant en daarmee niet bruikbaar. Beide dimensies zijn daarmee ook géén significante voorspellers voor *Financial performance*. Voor hypothese 1b is daarom eveneens de nulhypothese aangenomen. Conclusie: twee *Effectuation* principes zijn zichtbaar gemeten maar met een lage betrouwbaarheid. In vergelijking met *Causation* wordt *Effectuation* vanwege de aard van werkzaamheden minder toegepast. Er is geen relatie met de *Financial performance* in deze dataset aan te tonen. Opmerkelijk punt uit de analyse van de berekende *Pearson correlaties* is tenslotte de sterkte en richting van de samenhang van *Causation* met de *Effectuation* dimensie *Experimentation* (r = .45, p < .001). Het opmerkelijke aan deze combinatie is met name het feit dat Sarasvathy deze *Effectuation* dimensie als hét

onderscheidende punt benoemd. Met de opmerkingen ten aanzien van de lage betrouwbaarheid, en het meten met slechts een 2-item schaal in het achterhoofd, is het een indicatie dat *Causation* en *Effectuation* naast elkaar gehanteerd kunnen worden. Het gebruik naast, of in aanvulling op elkaar, is in recent onderzoek aangetoond (Smolka et al., 2016). In lijn met de suggesties van Kraaijenbrink (2008) kan het hier betreffende *Effectuation* principe ook gehanteerd zijn met een focus op voorspelbaarheid. Een voorbeeld uit de praktijk van een accountmanager zou kunnen zijn dat: heel doelgericht – bijvoorbeeld in verschillende acquisitietrajecten – een geheel andere aanpak wordt gehanteerd (de zogenaamde stijlflexibiliteit). De principes sluiten elkaar duidelijk niet uit.

Conclusie: *Effectuation* voorspelt geen *Financial performance*

5.3.2 Goal orientation

Zoals hierboven reeds vermeld zijn de schalen voor *Goal orientation* relatief eenvoudig tot stand gekomen. De vragen zijn wat korter en niet of minder projecteerbaar op anderen. Factor analyses tonen hoog ladende items op de drie dimensies (zie ook Bijlage F, Figuur en Tabel 3.I). Hoge alpha's (zie ook § 3.5.3) als indicatie van de interne consistentie zonder verwijdering van enig item. Met deze schalen kunnen betrouwbare uitspraken worden gedaan. De discussie van deze variabelen beperkt zich tot opmerkelijke verbanden en de analyseresultaten aan de hand van de significante regressie modellen (II, VI, VIII en X).

5.3.2.1 Learning goal orientation

Een *Learning goal orientation* laat bivariaat een vijftal significante correlaties zien met overige verklarende variabelen en komt binnen de organisatie waar dit onderzoek is uitgevoerd gemiddeld genomen het meest voor (M = 4.96, SD = 0.61). Het enige statistisch marginaal significante model (II; R^2 = .145, $F(3,76)$ = 1.846, p < .10.) dat met 14,5% de variantie van *Financial Performance* verklaart, bevat de *goal orientation* dimensies als predictoren. De voorspelling is qua sterkte zwak. Een *Learning goal orientation* blijkt RAROC sterk te voorspellen (B = 1.29; p < 0.10) maar is marginaal significant. Met elke punt extra op de schaal voor *Learning goal orientation*, die loopt van 1 (sterk mee eens) tot 6 (sterk mee oneens), neemt RAROC met 1,29 toe. Hypothese 2a kan worden aangenomen.

De samenhang met de twee andere *goal orientations* komt in zekere zin logisch voor. Net als *Causation* en *Effectuation* sluiten deze dimensies elkaar niet uit. De theorie laat daarover ook geen misverstand bestaan (VandeWalle, 1997). Veel *goal orientation* literatuur laat zien dat een *Learning goal orientation* veelal negatief correleert met een *Avoid (performance) goal orientation*. Duidelijke voorbeelden zijn de wijze waarop met fouten wordt omgegaan. *Learning goal* georiënteerde medewerkers gaan flexibel om met fouten (*leverage contingencies*) waar personen met een *Avoid (performance) goal orientation* ze zoveel mogelijk vermijden. Daarnaast delen personen met een *Learning goal orientation* graag kennis en werken ze graag samen (*means/co-creation*) waar personen met een *Avoid (performance) goal orientation* de mensen in hun omgeving als bedreigend ervaren. Deze dataset laat een significante correlatie, r = -.46, p < .001, zien tussen *Learning goal orientation* en *Avoid (performance) goal*

orientation. De sterkte van het verband is gemiddeld en zoals verwacht kent het een negatieve richting: hoe kleiner het verlangen om te ontwikkelen/leren hoe meer vermijdend gedrag wordt vertoond, of vice versa.

De sterkste correlatie betreft de relatie tussen de *Learning goal orientation* met het gebruik van *Causation*. Het verband is sterk en significant, $r = 0.56$, $p < .001$ maar werd niet verondersteld. In de regressie op *Causation* als afhankelijke variabele (model VI; $R^2 = .334$, $F(3,76) = 5.437$, $p < .001$) blijkt *Learning goal orientation* de sterkste voorspeller ($B = 0.51$; $p < 0.001$). Met elke punt extra op de schaal voor *Learning goal orientation*, die loopt van 1 (sterk mee eens) tot 6 (sterk mee oneens), neemt het hanteren van *Causation* met 0,51 toe. Hypothese 2b mag dan ook niet worden aangenomen. Het forse gebruik van *Causation* ($M = 3.63$, $SD = 0.57$) binnen de organisatie valt wellicht beter te verklaren als we naar de *aard* werkzaamheden kijken; '*old school'*-bankiers houden zich graag bezig met geschiedenisboeken (in de vorm van jaarrekeningen). Kennelijk bevatten deze voorspellende informatie. Het lijkt een niet geheel serieuze benadering maar de voorkeur voor analytische werkzaamheden kan goed samengaan met een *Learning goal orientation*: het vinden van verbanden en verklaringen levert dan wel nieuwe middelen op (*means*) maar is voor een bankier nadrukkelijk gericht op een doel (*Causation*).

Verwacht werd dat de *Learning goal orientation* het sterkst zou correleren met *Effectuation.* Voor de dimensie *Experimentation* is dat ook het geval , $r = .41$, $p < .001$. De sterkte van het verband is gemiddeld. Daarnaast is het verband positief: naar mate medewerkers het verlangen hebben om zichzelf te ontwikkelen door zich nieuwe vaardigheden eigen te maken, nieuwe situaties te willen beheersen en de competenties te verbeteren zijn medewerkers meer geneigd te experimenteren. Dit komt logisch voor en waar *Experimentation* staat voor het combineren van de beschikbare middelen zien we in de praktijk bijvoorbeeld accountmanagers in zogenaamde 'dealteams' met specialisten optrekken om zo de gemeenschappelijke kennis te gebruiken en tot een zo passend mogelijke propositie voor de cliënt te komen. Uitgangspunt is daarbij steeds hoe binnen de mogelijkheden van bestaande producten en diensten zoveel mogelijk toegevoegde waarde geleverd kan worden. In de regressie op *Experimentation* als afhankelijke variabele (model VIII; $R^2 = .248$, $F(3,76) = 3.586$, $p < .05$) blijkt *Learning goal orientation opnieuw* de sterkste voorspeller ($B = 0.52$; $p < 0.001$). Met elke punt extra op de schaal voor *Learning goal orientation*, die loopt van 1 (sterk mee eens) tot 6 (sterk mee oneens), neemt het hanteren van *Experimentation* met 0,52 toe. Omdat de *Learning goal orientation* geen significante voorspeller blijkt ($B = -0.16$; $p > 0.10$) in model X ($R^2 = .184$, $F(3,76) = 2.453$, $p < .05$) kan hypothese 2c niet worden aangenomen. Feitelijk zou dat met slechts twee dimensies ook niet mogelijk zijn.

Conclusie: een *Learning goal orientation* is een voorspeller voor *Financial performance* en de besluitvormingslogica *Causation*. Daarnaast voorspelt een *Learning goal orientation* de *Effectuation* dimensie *Experimentation* maar niet de dimensie *Affordable loss*. Tenslotte correleert een *Learning goal orientation* negatief met een *Avoid (performance) goal orientation.*

5.3.2.2 Prove (performance) goal orientation

Het ontbreken van een sterke correlatie bij *Prove (performance) goal orientation* op de *Effectuation* dimensie *Experimentation*, $r = .18$, $p > .01$, onderschrijft dan ook dat een medewerker met een *Prove (performance) goal orientation* zich meer op het doel dan op het maken van combinaties van de middelen lijkt te richten. *Prove (performance) goal orientation* correleert net als de *Learning goal orientation* significant positief met *Causation* zij het minder sterk, $r = .31$, $p < .01$; een gemiddelde samenhang. In de regressie op *Causation* als afhankelijke variabele (model VI; $R^2 = .334$, $F(3,76) = 5.437$, $p < .001$) blijkt een *Prove (performance) goal orientation* geen significante voorspeller ($B = 0.03$; $p > .10$). In de Regressie op RAROC (Model II; $R^2 = .145$, $F(3,76) = 1.846$, $p < .10$.) blijkt het echter een significante voorspeller van *Financial performance* ($B = -0.85$; $p < .05$) echter als negatieve predictor. Verondersteld werd dat een *Prove (performance) goal orientation* geen relatie zou worden gevonden met *RAROC* en een positieve relatie met *Causation*. Hypothese 3a en 3b kunnen derhalve niet worden aangenomen. Omdat de *Prove (performance) goal orientation* geen voorspeller blijkt voor Expirimentation en Affordable loss (resp. $B = 0.01$; $p > .10$ en $B = -0.06$; $p > .10$) in modellen XIII ($R^2 = .248$, $F(3,76) = 3.586$, $p < .05$)en X ($R^2 = .184$, $F(3,76) = 2.453$, $p < .05$) kan hypothese 3c worden aangenomen. De samenhang van de controle variabele *Opleidingsniveau* en *Prove (performance) goal orientation*, $r = .25$, $p < .05$, is in dat kader moeilijk te duiden. Een hoger opleidingsniveau hangt kennelijk samen met bewijsdrang maar niet met *Causation*. Een verklaring moet niet gezocht worden in de wijze waarop *Causation* zich van *Effectuation* onderscheidt maar in de mindset waarbij de uitdaging van de werkzaamheden bij een lokale bank voor hoger opgeleiden mogelijk te beperkt is, waardoor potentieel onbenut blijft. Wetenschappelijk opgeleide personen zijn daarbij vertrouwd vanuit de opleiding met met maken van analyses.

Conclusie: *Prove (performance) goal orientation* is een negatieve voorspeller voor *Financial performance* maar voorspelt *Causation* en *Effectuation* (op twee dimensies) niet. *Prove (performance) goal orientation* correleert zwak met de controlevariabele *Opleidingsniveau*.

Affordable loss is een bijzondere dimensie van *Effectuation*. Bijzonder omdat de dimensie rechtstreeks lijkt bij te dragen aan de waardecreatie door enerzijds verlies te limiteren maar niet in de laatste plaats omdat met een *'fail early but cheap'*-aanpak meer investeringsproposities, innovaties etc. een kans krijgen. Een uitdaging daarbij vormt het meten van welke bijdrage dit principe levert aan de waardecreatie van een onderneming, of zoals in dit onderzoek, aan de waardecreatie door een medewerker. In dit onderzoek is geen bivariate samenhang van betekenis gevonden met *Financial performance*. Model III verklaart de voorspellende waarde van de besluitvormingslogica's op RAROC maar dit model is niet bruikbaar wegens ontbrekende significantie. In het empirisch onderzoek van Smolka et al., (2016) werd eveneens geen significant positieve samenhang met de *Affordable loss*-dimensie gevonden. Verwijzend naar Sarasvathy (2008) geven zij terecht aan dat een oriëntatie op een acceptabel verlies, niet alleen monetaire middelen maar ook in factoren als tijd, persoonlijke relaties, reputatie en zelfs gezondheid omvatten. Het ontbreken van doelcongruentie zou ook hier gedeeltelijk een verklaring kunnen vormen. Antoncic, (2003) wijst er bijvoorbeeld op het dragen van risico in

organisatie een scheiding kent tussen het individu en de organisatie, waardoor organisatiecontexten mogelijk afwijken. Tussen de diverse dimensies van *Goal orientation* en de *Effectuation* dimensie *Affordable loss* treffen we een tweetal opmerkelijke verbanden. Er is een significante correlatie, $r = -.31$, $p < .01$, tussen een *Learning goal orientation* en de dimensie *Affordable Loss*. Het verband is zwak en negatief: medewerkers met een '*Learning'*-mindset zijn minder geneigd het principe toe te passen. De focus op fouten om daarvan te leren leidt kennelijk niet tot inzichten die vroegtijdig worden toegepast. De in dit onderzoek betrokken accountmanagers staan opgesteld voor '*commercie'* in tegenstelling tot Accountmanagers Bijzonder Beheer die opgesteld staan om dossiers te begeleiden die een twijfelachtige continuïteitsstatus hebben bereikt. Dit onderscheid zou een verklaring kunnen vormen voor deze samenhang. Opnieuw draait het daarbij om het verschil tussen verantwoordelijk zijn en je verantwoordelijk weten. De inzichten die Dew et al., (2009) bieden, hangen met deze verklaring samen; de *Effectuation* logica bewijst bij dit principe vooral in de tijd haar waarde aangezien de 'gap' tussen het investeringsniveau en de kosten van deconfiture bij aanvang beduidend kleiner zijn (of lijken) dan na verloop van tijd. Daarnaast stellen zij dat hedonische verliezen, of verlies van waarden als tijd, tot een verhoging van het acceptabel geachte verlies leidt. Op dit niveau is de relatie te verklaren: een persoon met een *Learning goal orientation* is bereid risico te nemen om zo te kunnen leren. Dat is een actieve afweging om risicio te nemen. De vraagstelling sluit daar onvoldoende op aan.

5.3.2.3 Avoid (performance) goal orientation

De significante correlatie, $r = .38$, $p < .001$, tussen een *Avoid (performance) goal orientation* en de *Effectuation* dimensie *Affordable loss* is logischer. De positieve samenhang is qua sterkte gemiddeld. Het vermijden van negatieve feedback en weerlegging van bekwaamheid heeft een positieve kant: deze medewerkers zijn in staat om de handrem te hanteren. In de regressie (model X; $R^2 = .184$, $F(3,76) = 2.453$, $p < .05$) blijkt de dimensie positief voorspelt te worden door de *Avoid (performance) goal orientation* ($B = 0.33$; $p < .05$). Nadere duiding van deze relatie behoeft kwalitatief onderzoek. Voltrekt de besluitvorming van deze medewerkers zuiver vanuit potentie, of het gebrek daaraan, of trekken zij door tot een aanvaardbaar punt dat zij vooraf bepaald hebben? Met andere woorden het gaat om welk uitgangspunt zij hanteren: wat de poging oplevert of wat de poging waard is (Blekman, 2011). In de Regressie op RAROC (Model II; $R^2 = .145$, $F(3,76) = 1.846$, $p < .10$.) blijkt *Avoid (performance) goal orientation* positief significante voorspeller van *Financial performance* ($B = 0.89$; $p < .05$).

Conclusie: een *Avoid (performance) goal orientation* is een voorspeller van *Financial performance*, niet van de besluitvormingslogica *Causation* en uitsluitend van de *Effectuation* dimensie *Affordable loss*.

5.4 Theoretische implicaties

De tot standkoming van de gehanteerde vragenlijst is reeds uitgebreid besproken. Feit is dat ondanks een redelijk nauwgezette overzetting in het Nederlands de vragen in deze context onvoldoende de constructen hebben kunnen meten. De items hebben zeker hun waarde maar te weinig empirisch resultaten bepalen dat voorzichtigheid is geboden in kleinere steekproeven. Een

goed doordachte op de context toegesneden aanpassing is minimaal noodzakelijk. Een pre-test verdient de voorkeur ter voorkoming van teleurstellingen bij factoranalyses.

Het gebruik van RAROC als indicator voor *Financial performance* moet vooraf gegaan worden door een kwalitatief onderzoek naar het daadwerkelijke gebruik en begrip bij deze *measure*. Als alternatief kunnen respondenten gevraagd worden naar een eigen kwalitatief oordeel (Dess & Robinson, 1984) naast de RAROC of een kwalitatief oordeel van de manager over de RAROC of moet worden uitgeweken naar niet-financiele performance-indicatoren.

5.5 Management implicaties

Dit onderzoek biedt een bescheiden inzicht in de stand van zaken met betrekking tot de toepassing van *effectuation* onder ondernemende medewerkers in één van de large corporate financiële instellingen in Nederland. Waar effectuation wellicht niet overtuigend kon worden gemeten als gevolg van methodologische keuzes spreekt de sterke aanwezigheid van het gebruik van de besluitvormingslogica Causation voor zichzelf. Om in te spelen op veranderende omstandigheden dienen echteer wegen gezocht te worden voor het stimuleren van effectual dat wil zeggen proactief, co-creërend, gedrag.

5.6 Toekomstig onderzoek

Op diverse plaatsen in dit onderzoek blijk dat mogelijk onduidelijkheid bestaat ten aanzien van de vraag wie verantwoordelijkheid draagt voor de financiële performance. Daarbij heeft dit onderzoek slechts beperkt de op RAROC van invloed zijnde factoren kunnen identificeren. In het verlengde van de eis die Chosh en Lusch (2000) stellen aan prestatie-indicatoren is vervolgonderzoek gewenst om medewerkers op de juiste stimuli te kunnen trainen en aanspreken.

6. CONLUSIE

In algemene zin richt bedrijfskundig onderzoek zich op het identificeren en verklaren van factoren die organisaties in staat stelt prestaties te verbeteren. Met dit onderzoek is een poging ondernomen de besluitvormingslogica's *causation* en *effectuation* als verklaring te identificeren voor de relatie tussen de *goal orientation* van medewerkers en hun *financial performance*. De hoofdvraag van dit onderzoek is opgedeeld in zeven deelvragen (zie § 1.3). In hoofdstuk twee is een beschrijvende analyse van de constructen gegeven aan de hand waarvan de eerste drie deelvragen zijn beantwoord. Vooruitlopend op de deelvragen vier tot zes zijn in hoofdstuk twee tevens de veronderstelde onderlinge verbanden in hypothesen samengevat. Hoofdstuk vier geeft de uitkomsten van de statistische analysemethoden die een feitelijke beantwoording zijn van de vragen vier tot en met zes. In hoofdstuk vijf zijn deze uitkomsten nader bekeken in een discussie van de verbanden. Vraag zeven komt overeen met de hoofdvraag van dit onderzoek welk als volgt luidt:

Is er een relatie tussen *goal orientation* en de *financial performance* van ondernemende medewerkers en laat deze relatie zich verklaren door de gehanteerde besluitvormingslogica (*causation / effectuation*) van deze medewerkers?

De uitkomst van dit onderzoek is dat géén empirisch bewijs kan worden geleverd voor de relatie tussen *goal orientation* en *financial performance* alsmede voor de relatie tussen de besluitvormingslogica's van *causation* en *effectuation* enerzijds en *financial performance* anderzijds. De verondersteld mediërende relatie van de besluitvormingslogica's is daarmee niet aangetoond.

Ten aanzien van de mindset van medewerkers zijn interessante zaken aan het licht gekomen in dit onderzoek. Zo blijkt een mindset gericht op leren tot betere financiële prestaties te leiden. Ook blijkt het een voorspeller van zowel de besluitvormingslogica *Causation* als één van de voornaamste dimensies van *Effectuation*.

Ik spreek de wens uit dat dit onderzoek toekomstige onderzoekers mag stimuleren om het onderzoek naar de besluitvormingslogica *effectuation* te vervolgen om daarmee een bijdrage te leveren aan het begrip van hoe waarde gecreëerd kan worden door toepassing van de waardevolle en praktische principes.

7. BIJLAGE A – Causation en Effectuation schalen

(overgenomen van Chandler et al., 2011)

Original version

Causation	We analyzed long run opportunities and selected what we thought would provide the best returns.
	We developed a strategy to best take advantage of resources and capabilities.
	We designed and planned business strategies.
	We organized and implemented control processes to make sure we met objectives.
	We researched and selected target markets and did meaningful competitive analysis.
	We had a clear and consistent vision for where we wanted to end up.
	We designed and planned production and marketing efforts.
Effectuation: experimentation	We experimented with different products and/or business models.
	The product/service that we now provide is essentially the same as originally conceptualized.
	The product/service that we now provide is substantially different than we first imagined.
	We tried a number of different approaches until we found a business model that worked.
Effectuation: affordable loss	We were careful not to commit more resources than we could afford to lose.
	We were careful not to risk more money than we were willing to lose with our initial idea.
	We were careful not to risk so much money that the company would be in real trouble financially if things didn't work out.
Effectuation: flexibility	We allowed the business to evolve as opportunities emerged.
	We adapted what we were doing to the resources we had.
	We were flexible and took advantage of opportunities as they arose.
	We avoided courses of action that restricted our flexibility and adaptability.
Effectuation: pre-commitments	We used a substantial number of agreements with customers, suppliers and other organizations and people to reduce the amount of uncertainty.
	We used pre-commitments from customers and suppliers as often as possible.

BIJLAGE A – (vervolg)

(Overgenomen van Chandler et al., 2011 en vertaald naar het Nederlands)

Naar het Nederlands vertaalde versie (beperkt aangepast)	
Causation	Ik analyseer en selecteer lange termijn mogelijkheden en kansen, op basis van de hoogst verwachte opbrengst
	Ik plan zodanig dat de capaciteit (mens en middelen) optimaal en efficiënt wordt benut
	Ik maak en werk aan de hand van een strategisch afdelingsplan
	Ik richt controleprocessen in om tussentijds de voortgang van de gestelde doelen te meten.
	Ik voer marktonderzoek en concurrentieanalyses uit.
	Ik heb een helder en duidelijk doel voor ogen
	Ik plan en ontwerp productie en marketing initiatieven/werkzaamheden
Effectuation: experimentation	Ik experimenteer met verschillende producten en/of verdienmodellen.
	Het huidige service- en productaanbod is in essentie hetzelfde als het oorspronkelijke ontwerp dat in de markt werd gezet.
	Het huidige service- en productaanbod is substantieel anders in de markt gezet dan ik bedacht had.
	Ik probeer diverse benaderingen tot ik de beste aanpak hebben gevonden.
Effectuation: affordable loss	Ik ben voorzichtig om niet méér middelen in te zetten, dan ik me kan veroorloven te verliezen, ondanks dat met een hogere inzet mogelijk een beter resultaat behaald wordt.
	Ik waak voor het overschrijden van budgetten, ondanks dat met het overschrijden mogelijk een beter resultaat behaald wordt.
	Ik zet niet zodanig veel kapitaal in dat – wanneer plannen niet uitwerken als gedacht – de continuïteit van de organisatie in het geding komt. Ondanks dat met een hogere inzet van kapitaal mogelijk een beter resultaat behaald wordt.
Effectuation: flexibility	De commercie mag zich ontwikkelen afhankelijk van de kansen in de markt.
	Mijn activiteiten pas ik aan op de beschikbare middelen.
	Ik ben flexibel en benut kansen als die zich voordoen, ook al wijken die van het plan af.
	Ik vermijd activiteiten die mijn flexibiliteit beperken.
Effectuation: pre-commitments	Om risico's te verkleinen leg ik zoveel mogelijk afspraken met klanten, leveranciers en overige partners vast.
	Ik vraag klanten en leveranciers – zo vaak als mogelijk – vooraf om commitment.

9. BIJLAGE C – Goal orientation schalen

Overgenomen van VandeWalle, 1997 en vertaald naar het Nederlands

Orignele versie

Learning goal orientation	I am willing to select a challenging work assignment that I can learn a lot from.
	I often look for opportunities to develop new skills and knowledge.
	I enjoy challenging and difficult tasks at work where I'll learn new skills.
	For me, development of my work ability is important enough to take risks.
	I prefer to work in situations that require a high level of ability and talent.
Prove (performance) goal oriëntation	I'm concerned with showing that I can perform better than my coworkers.
	I try to figure out what it takes to prove my ability to others at work.
	I enjoy it when others at work are aware of how well I am doing.
	I prefer to work on projects where I can prove my ability to others.
Avoid (performance) goal oriëntation	I would avoid taking on a new task if there was a chance that I would appear rather incompetent to others.
	Avoiding a show of low ability is more important to me than learning a new skill.
	I'm concerned about taking on a task at work if my performance would reveal that I had low ability.
	I prefer to avoid situations at work where I might perform poorly.

Naar het Nederlands vertaalde versie (beperkt aangepast)

Learning goal orientation	In mijn werk ben ik bereid om een uitdagende taak te kiezen waar ik veel van kan leren.
	Ik zoek vaak naar kansen om nieuwe kennis op te doen en nieuwe vaardigheden te ontwikkelen.
	Ik geniet van uitdagingen en moeilijke taken op het werk waarin ik nieuwe vaardigheden leer.
	Voor mij is de ontwikkeling van mijn professionele deskundigheid, belangrijk genoeg om risico's te nemen.
	Ik geef de voorkeur aan werksituaties, die een hoog niveau van deskundigheid en talent vereisen.
Prove (performance) goal oriëntation	Ik laat bewust zien dat ik beter kan presteren dan mijn collega's.
	Ik probeer er achter te komen wat er voor nodig is om mijn deskundigheid aan anderen op het werk te bewijzen.
	Ik geniet ervan wanneer anderen op het werk zich bewust zijn van hoe goed ik het doe.
	Ik geef er de voorkeur aan te werken aan projecten, waar ik mijn deskundigheid aan anderen kan tonen.
Avoid (performance) goal oriëntation	Het oppakken van een nieuwe taak vermijd ik, als er een kans is dat ik ongeschikt zou blijken ten opzichte van anderen.
	Vermijden van mijn ondeskundigheid (t.a.v. bepaalde werkzaamheden) te tonen, vind ik belangrijker dan nieuwe vaardigheden te leren.
	Het houdt mij bezig als ik een taak op mij moet nemen, waarbij mijn resultaten zouden kunnen laten zien dat ik daar beperkt capaciteiten voor heb.
	Ik vermijd bij voorkeur situaties op het werk waar ik slecht zou kunnen presteren.

10. BIJLAGE D – Begeleidend e-mailbericht Survey

Onderwerp: We horen graag jouw mening!

Beste Collega,

Goed dat je deze mail nog niet hebt verwijderd! Deelname aan deze survey kost je namelijk vrijwel geen tijd en tegelijkertijd maak je, als dank voor jouw hulp, kans op leuke prijzen. Onder de respondenten worden diverse tegoedbonnen verloot. Je maakt daarop kans mits je binnen 14 dagen reageert.

In het kader van onze studie Bedrijfskunde aan de Erasmus Universiteit te Rotterdam doen wij onderzoek naar de rol die Multipliers en jouw Mindset hebben op ondernemend gedrag onder de Accountmanagers Groot Zakelijk van de lokale banken. Met de resultaten verwachten wij inzage te krijgen in welk type ondernemend gedrag het meest geschikt is voor de functie van Accountmanager GZ.

De survey wordt anoniem verwerkt en bestaat uit gesloten vragen. De invultijd wordt geschat op maximaal 10 minuutjes.

Wij waarderen het zeer wanneer je de moeite neemt om de survey in te vullen! Vergeet niet aan het einde een e-mailadres op te geven waarop wij jou kunnen laten weten dat je in de prijzen bent gevallen!

Alvast bedankt voor je collegialiteit!

Bas van Bergeijk & Willem de Jong

N.B. Wil je een samenvatting van de onderzoeksresultaten ontvangen? Geef dit dan aan het einde van de survey in het opmerkingenveld aan.

11. BIJLAGE E – Survey

Rabobank

De ondernemende Accountmanager

[klik hier: prijzen als dank voor jouw hulp]

De eerste vragen gaan over de wijze waarop besluitvorming plaats vindt bij de werkzaamheden in jouw portefeuille en/of afdeling. Geef aan in hoeverre jij het eens bent met de stellingen. Bedenk dat niets goed of fout is; het gaat er om dat jij je er in kunt vinden.

* 1. Ik analyseer en selecteer lange termijn mogelijkheden en kansen, op basis van de hoogst verwachte opbrengst.

volledig mee oneens	mee oneens	niet eens, niet oneens	mee eens	volledig mee eens
○	○	○	○	○

* 2. Ik plan zodanig dat de capaciteit (mens en middelen) optimaal en efficiënt wordt benut.

volledig mee oneens	mee oneens	niet eens, niet oneens	mee eens	volledig mee eens
○	○	○	○	○

* 3. Ik werk aan de hand van een strategisch afdelingsplan.

volledig mee oneens	mee oneens	niet eens, niet oneens	mee eens	volledig mee eens
○	○	○	○	○

* 4. Ik richt controleprocessen in om tussentijds de voortgang van de gestelde doelen te meten.

volledig mee oneens	mee oneens	niet eens, niet oneens	mee eens	volledig mee eens
○	○	○	○	○

* 5. Ik voer marktonderzoek en concurrentieanalyses uit.

volledig mee oneens	mee oneens	niet eens, niet oneens	mee eens	volledig mee eens
○	○	○	○	○

* 6. Ik heb een helder en duidelijk doel voor ogen.

volledig mee oneens	mee oneens	niet eens, niet oneens	mee eens	volledig mee eens
○	○	○	○	○

* 7. Ik plan en ontwerp productie en marketing initiatieven/werkzaamheden.

volledig mee oneens	mee oneens	niet eens, niet oneens	mee eens	volledig mee eens
○	○	○	○	○

* 8. Ik experimenteer met verschillende producten en/of verdienmodellen.

volledig mee oneens	mee oneens	niet eens, niet oneens	mee eens	volledig mee eens
○	○	○	○	○

* 9. Het huidige service- en productaanbod is in essentie hetzelfde als het oorspronkelijke ontwerp dat in de markt werd gezet.

volledig mee oneens	mee oneens	niet eens, niet oneens	mee eens	volledig mee eens
○	○	○	○	○

* 10. Het huidige service- en productaanbod is substantieel anders in de markt gezet dan ik bedacht had.

volledig mee oneens	mee oneens	niet eens, niet oneens	mee eens	volledig mee eens
○	○	○	○	○

* 11. Ik probeer diverse benaderingen tot ik de beste aanpak heb gevonden.

volledig mee oneens	mee oneens	niet eens, niet oneens	mee eens	volledig mee eens
○	○	○	○	○

* 12. Ik ben voorzichtig om niet méér middelen in te zetten, dan ik me kan veroorloven te verliezen, ondanks dat met een hogere inzet mogelijk een beter resultaat behaald wordt.

volledig mee oneens	mee oneens	niet eens, niet oneens	mee eens	volledig mee eens
○	○	○	○	○

* 13. Ik waak voor het overschrijden van budgetten, ondanks dat met het overschrijden mogelijk een beter resultaat behaald wordt.

volledig mee oneens	mee oneens	niet eens, niet oneens	mee eens	volledig mee eens
○	○	○	○	○

* 14. Ik zet niet zodanig veel kapitaal in dat – wanneer plannen niet uitwerken als gedacht – de continuïteit van de organisatie in het geding komt. Ondanks dat met een hogere inzet van kapitaal mogelijk een beter resultaat behaald wordt.

volledig mee oneens	mee oneens	niet eens, niet oneens	mee eens	volledig mee eens
○	○	○	○	○

* 15. De commercie kan zich ontwikkelen afhankelijk van de kansen in de markt.

volledig mee oneens	mee oneens	niet eens, niet oneens	mee eens	volledig mee eens
○	○	○	○	○

* 16. Mijn activiteiten pas ik aan op de beschikbare middelen.

volledig mee oneens	mee oneens	niet eens, niet oneens	mee eens	volledig mee eens
○	○	○	○	○

* 17. Ik ben flexibel en benut kansen als die zich voordoen, ook al wijken die van het plan af.

volledig mee oneens	mee oneens	niet eens, niet oneens	mee eens	volledig mee eens
○	○	○	○	○

* 18. Ik vermijd activiteiten die mijn flexibiliteit beperken.

volledig mee oneens	mee oneens	niet eens, niet oneens	mee eens	volledig mee eens
○	○	○	○	○

* 19. Om risico's te verkleinen leg ik zoveel mogelijk afspraken met klanten, leveranciers en overige partners vast.

volledig mee oneens	mee oneens	niet eens, niet oneens	mee eens	volledig mee eens
○	○	○	○	○

* 20. Ik vraag klanten en leveranciers – zo vaak als mogelijk – vooraf om commitment.

volledig mee oneens	mee oneens	niet eens, niet oneens	mee eens	volledig mee eens
○	○	○	○	○

Rabobank

De ondernemende Accountmanager

De laatste 13 vragen gaan over de manier waarop je zelf denkt en beslist. Ze gaan dus niet meer over de manager maar over jezelf. Ook hier geldt weer: er zijn geen foute maar ook geen goede antwoorden. Waar ben jij het mee eens?

* 31. In mijn werk ben ik bereid om een uitdagende taak te kiezen waar ik veel van kan leren.

sterk mee eens	mee eens	meestal mee eens	meestal mee oneens	oneens	sterk mee oneens
○	○	○	○	○	○

* 32. Ik zoek vaak naar kansen om nieuwe kennis op te doen en nieuwe vaardigheden te ontwikkelen.

sterk mee eens	mee eens	meestal mee eens	meestal mee oneens	oneens	sterk mee oneens
○	○	○	○	○	○

* 33. Ik geniet van uitdagingen en moeilijke taken op het werk waarin ik nieuwe vaardigheden leer.

sterk mee eens	mee eens	meestal mee eens	meestal mee oneens	oneens	sterk mee oneens
○	○	○	○	○	○

* 34. Voor mij is de ontwikkeling van mijn professionele deskundigheid, belangrijk genoeg om risico's te nemen.

sterk mee eens	mee eens	meestal mee eens	meestal mee oneens	oneens	sterk mee oneens
○	○	○	○	○	○

* 35. Ik geef de voorkeur aan werksituaties, die een hoog niveau van deskundigheid en talent vereisen.

sterk mee eens	mee eens	meestal mee eens	meestal mee oneens	oneens	sterk mee oneens
○	○	○	○	○	○

* 36. Ik laat bewust zien dat ik beter kan presteren dan mijn collega's.

sterk mee eens	mee eens	meestal mee eens	meestal mee oneens	oneens	sterk mee oneens
○	○	○	○	○	○

* 37. Ik probeer te achterhalen wat er voor nodig is om mijn deskundigheid aan anderen op het werk te bewijzen.

sterk mee eens	mee eens	meestal mee eens	meestal mee oneens	oneens	sterk mee oneens
○	○	○	○	○	○

* 38. Ik geniet ervan wanneer anderen op het werk zich bewust zijn van hoe goed ik het doe.

sterk mee eens	mee eens	meestal mee eens	meestal mee oneens	oneens	sterk mee oneens
○	○	○	○	○	○

* 39. Ik geef er de voorkeur aan, te werken aan projecten waar ik mijn deskundigheid aan anderen kan tonen.

sterk mee eens	mee eens	meestal mee eens	meestal mee oneens	oneens	sterk mee oneens
○	○	○	○	○	○

* 40. Het oppakken van een nieuwe taak vermijd ik, als er een kans bestaat dat ik ongeschikt zou blijken ten opzichte van anderen.

sterk mee eens	mee eens	meestal mee eens	meestal mee oneens	oneens	sterk mee oneens
○	○	○	○	○	○

* 41. Vermijden van mijn ondeskundigheid (t.a.v. bepaalde werkzaamheden) te tonen, vind ik belangrijker dan nieuwe vaardigheden te leren.

sterk mee eens	mee eens	meestal mee eens	meestal mee oneens	oneens	sterk mee oneens
○	○	○	○	○	○

* 42. Het houdt mij bezig als ik een taak op mij moet nemen, waarbij mijn resultaten zouden kunnen laten zien dat ik daar beperkt capaciteiten voor heb.

sterk mee eens	mee eens	meestal mee eens	meestal mee oneens	oneens	sterk mee oneens
○	○	○	○	○	○

* 43. Ik vermijd bij voorkeur situaties op het werk waar ik slecht zou kunnen presteren.

sterk mee eens	mee eens	meestal mee eens	meestal mee oneens	oneens	sterk mee oneens
○	○	○	○	○	○

Rabobank

De ondernemende Accountmanager

Afronding

We zijn bijna door de vragen heen! Nog een paar korte vragen ter afsluiting. Vergeet niet aan te geven of je in aanmerking wilt komen voor een bedankje voor jouw hulp.

* 44. Geslacht

- ◯ Man
- ◯ Vrouw

* 45. Wat is je leeftijd?

[ ]

* 46. Hoeveel jaren ben je accountmanager van je huidige portefeuille? (noteer bijvoorbeeld 2.5)

[ ]

* 47. Hoeveel jaren word je aangestuurd door je huidige manager? (noteer bijvoorbeeld 2.5)

[ ]

* 48. Hoogst genoten opleidingsniveau

- ◯ Geen
- ◯ LBO
- ◯ MBO
- ◯ HBO
- ◯ WO

Om je te bedanken voor het invullen van deze survey, worden onder de respondenten tegoedbonnen verloot. Wil je daarvoor in aanmerking komen kruis dan de gewenste optie aan en laat een e-mailadres achter waarop we je kunnen bereiken. Je maakt alleen kans als je reageert binnen 14 dagen.

* 49. Maak een keuze:

- ◯ Ja, ik kom graag in aanmerking!
- ◯ Nee, ik heb geen belangstelling.

50. Vul hier het e-mailadres in waarop we je kunnen laten weten dat je gewonnen hebt:

[ ]

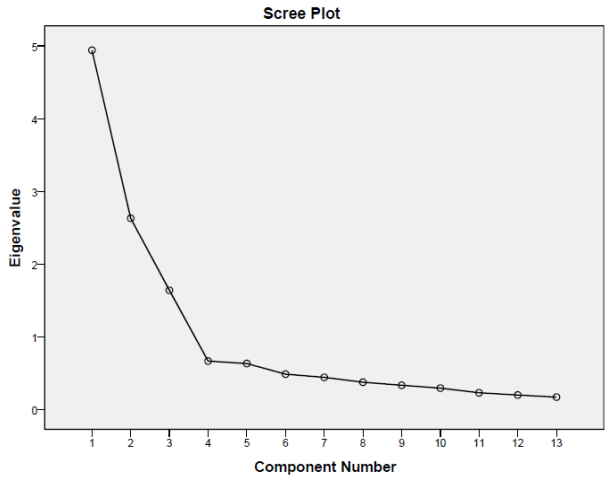
51. Heb je een vraag of opmerkingen? Vermeld deze onderstaand, indien gevraagd nemen we contact met je op. Vermeld daarbij naam en telefoonnummer of e-mailadres.

Wij danken je hartelijk voor jouw deelname!

Houd je mailbox in de gaten. Uiterlijk 15 september krijgen de prijswinnaars persoonlijk bericht.
Klik op gereed om de enquête af te sluiten.

12. BIJLAGE F – Lijst van tabellen en figuren SPSS

Figuur 3.I Scree Plot *Goal orientation*



Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	4,943	38,022	38,022	4,943	38,022	38,022	3,798	29,217	29,217
2	2,629	20,220	58,242	2,629	20,220	58,242	2,792	21,475	50,692
3	1,637	12,595	70,837	1,637	12,595	70,837	2,619	20,145	70,837
4	,663	5,098	75,934						
5	,629	4,837	80,771						
6	,483	3,713	84,484						
7	,439	3,374	87,858						
8	,371	2,854	90,712						
9	,329	2,534	93,246						
10	,290	2,233	95,479						
11	,226	1,738	97,218						
12	,195	1,502	98,720						
13	,166	1,280	100,000						

Extraction Method: Principal Component Analysis.

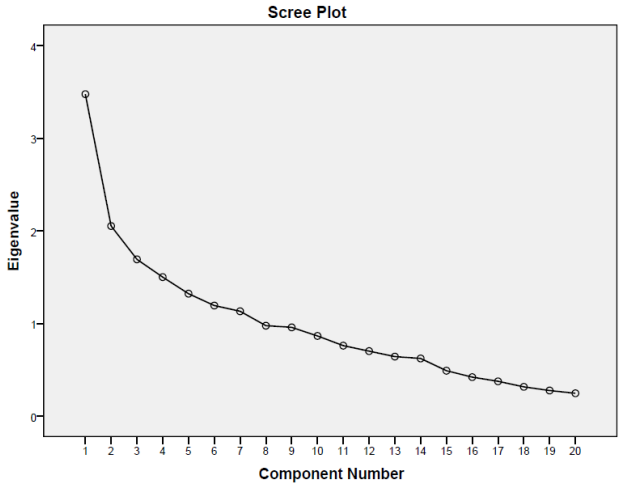
Tabel 3.I Rotated Component Matrix[a] *Goal orientation*

	Component		
	1	2	3
LGO uitdagende taak	,872		-,150
LGO nieuwe kennis	,832		-,179
LGO geniet van uitdagingen	,851	,234	
LGO ontwikkeling deskundigheid	,742	,213	-,219
LGO hoog niveau vereisen	,865	,208	
PPGO beter dan collega	,210	,815	
PPGO achterhalen deskundigheid	,223	,792	
PPGO genieten van goed doen	,178	,759	,194
PPGO deskundigheid tonen		,849	
APGO vermijden nieuwe taak	-,222		,735
APGO ondeskundigheid tonen	-,373		,637
APGO taak beperkte capaciteit			,863
APGO vermijd slecht presteren			,875

Extraction Method: Principal Component Analysis.
Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.[a]

a. Rotation converged in 4 iterations.

Figuur 3.II Scree Plot *Besluitvormingslogica's (causation/effectuation)*



Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	3,477	17,385	17,385	3,477	17,385	17,385	2,959	14,794	14,794
2	2,052	10,260	27,645	2,052	10,260	27,645	2,007	10,036	24,830
3	1,692	8,461	36,107	1,692	8,461	36,107	1,936	9,682	34,513
4	1,500	7,501	43,608	1,500	7,501	43,608	1,668	8,342	42,855
5	1,321	6,604	50,212	1,321	6,604	50,212	1,471	7,357	50,212
6	1,193	5,964	56,176						
7	1,131	5,654	61,830						
8	,975	4,876	66,706						
9	,957	4,784	71,490						
10	,864	4,322	75,813						
11	,760	3,798	79,610						
12	,700	3,502	83,112						
13	,641	3,206	86,318						
14	,621	3,105	89,423						
15	,489	2,443	91,865						
16	,419	2,096	93,961						
17	,374	1,870	95,831						
18	,314	1,572	97,403						
19	,275	1,374	98,777						
20	,245	1,223	100,000						

Extraction Method: Principal Component Analysis.

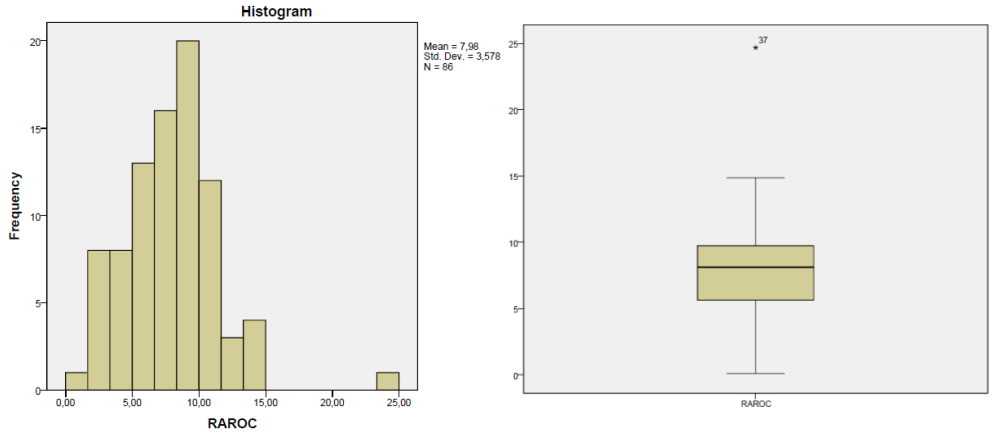
Tabel 3.II Rotated Component Matrix[a] *Besluitvormingslogica's (causation/effectuation)*

	Component		
	1	2	3
Causation plan optimaal en efficiënt	,707		
Causation werk met afdelingsplan	,676		,158
Causation voortgang doelen controleren	,569	,488	,199
Causation duidelijk doel	,547	,242	
Causation plan en ontwerp werkzaamheden	,658	,359	-,234
Experimenteer met producten en verdienmodellen		,772	
Experiment probeer beste aanpak		,805	
Affordable loss meer inzet dan veroorloven te verliezen			,836
Affordable loss overschrijden van budgetten			,758

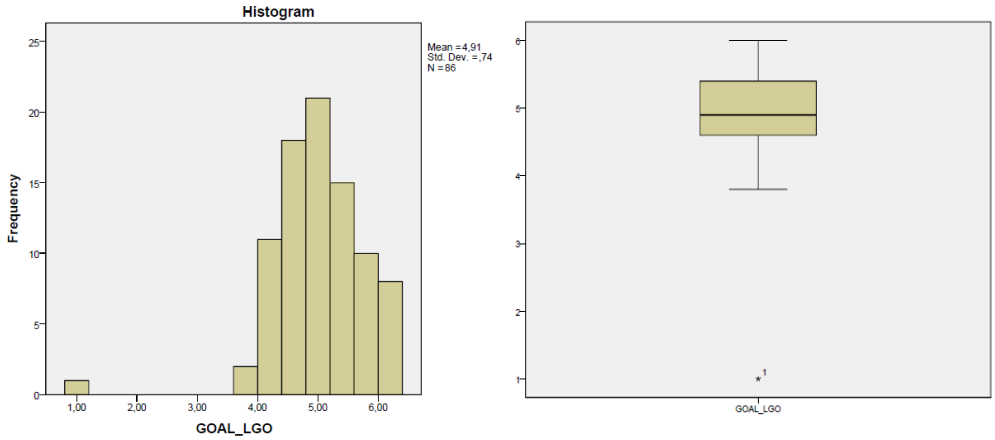
Extraction Method: Principal Component Analysis.
Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.[a]

a. Rotation converged in 4 iterations.

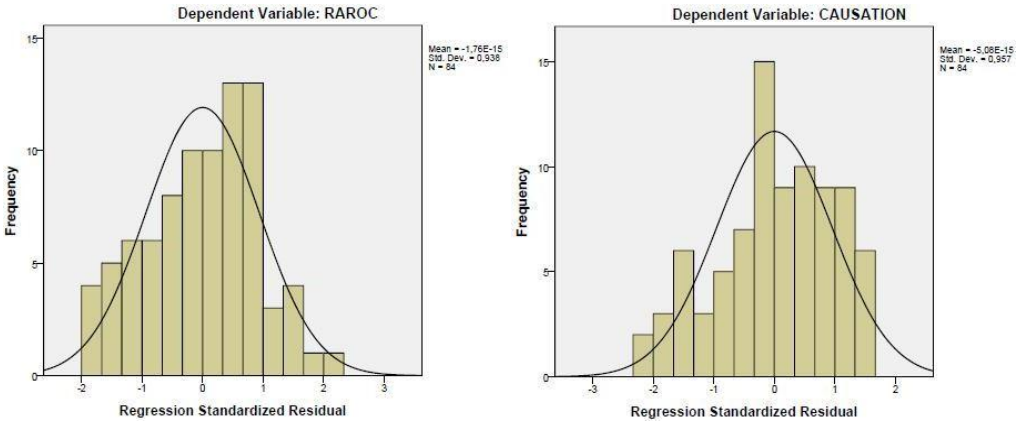
Figuur 3.III Histogram en Boxplot *Financial performance (RAROC)*



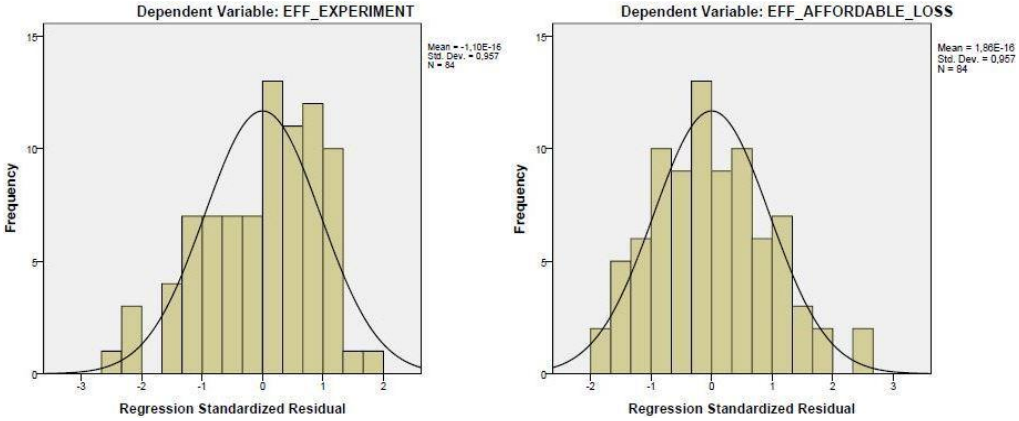
Figuur 3.IV Histogram en Boxplot *Learning goal orientation*



Figuur 4.I Histogrammen gestandaardiseerde residuen



Figuur 4.I Histogrammen gestandaardiseerde residuals (vervolg)



13. LITERATUURLIJST

Ansoff, H. I. (1980). Strategic issue management. *Strategic management journal, 1(2)* , 131-148.

Ansoff, H. I. *Strategic management.* London: Macmilan.

Ansoff, H. I., & McDonnell, E. J. (1988). The new corporate strategy. John Wiley & Sons Inc. *John Wiley & Sons Inc.*

Anthony, R. N. (1965). *Planning and Control Systems: A Framework for Analysis [by].* Division of Research, Graduate School of Business Administration, Harvard University.

Antoncic, B. (2003). Risk Taking in Intrapreneurship - Translating the Individual Level Risk Aversion into the Organizational Risk Taking. *Journal of Enterprising Culture* , (1), 1.

Ashford, S. J., & Cummings, L. L. (1983). Feedback as an individual resource: Personal strategies of creating information. *Organizational behavior and human performance* , 32(3), 370-398.

Baarsma, B. E., & Boonstra, W. W. (2016). Financiële sector en samenleving in debat - Een bijdrage aan het debat van de Rabobank.

Baarsma, B. E., & Boonstra, W. W. (2016). *Lacunes in degelijk WRR rapport over financiële sector.* Economisch Statistische Berichten.

Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action.* NJ: Prentice-Hall Englewood Cliffs.

Barney, J. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of management* , 17(1), 99-120.

Bird, B. J. (1989). Entrepreneurial behaviour. *Engineering Management Journal* , 37-40.

Blekman, T. (2011). *Blekman, T. (2011). Corporate Effectuation, Wat managers kunnen leren van ondernemers!* Den Haag: Academic Service.

Blekman, T., & Konijnenburg, R. (2012). *Orkestratie van Effectuation.* Den Haag: Academic Service.

Bouffard, T., Boisvert, J., Vezeau, C., & Larouche, C. (1995). The impact of goal orientation on self-regulation and performance among college students. *British Journal of Educational Psychology* , 65(3), 317-329.

Brett, J. F., & VandeWalle, D. (1999). Goal orientation and goal content as predictors of performance in a training program. *Journal of Applied Psychology* , 84(6), 863-873.

Brettel, M., Mauer, R., Engelen, A., & Küpper, D. (2012). Corporate effectuation: Entrepreneurial action and its impact on R&D project performance. *Journal of Business Venturing, 27(2)* , 167-184.

Brinckmann, J., Grichnik, D., & Kapsa, D. (2010). Should entrepreneurs plan or just storm the castle? A meta-analysis on contextual factors impacting the business planning–performance relationship in small firms. *Journal of Business Venturing, 25(1)* , 24-4.

Capon, N., Farley, J. U., & Hoenig, S. (1990). Determinants of financial performance: a meta-analysis. *Management science, 36(10)* , 1143-1159.

Capon, N., Farley, J. U., & Hulbert, J. M. (1994). Strategic planning and financial performance: more evidence. *Journal of Management Studies, 31(1)* , 105-110.

Cerny, B. A., & Kaiser, H. F. (1977). A study of a measure of sampling adequacy for factor-analytic correlation matrices. *Multivariate Behavioral Research* , 12(1), 43-47.

Chandler, A. D. (1990). *Strategy and structure: Chapters in the history of the industrial enterprise (Vol. 120).* Cambridge: The MIT Press.

Chandler, G. N., DeTienne, D. R., McKelvie, A., & Mumford, T. V. (2011). Causation and effectuation processes: A validation study. *Journal of business venturing, 26(3)* , 375-390.

Cohen, J., Cohen, P., West, S. G., & Aiken, L. S. (2013). *Applied multiple regression/correlation analysis for the behavioral sciences.* Routledge.

Covin, J. G., & Miles, M. P. (1999). Corporate entrepreneurship and the pursuit of competitive advantage. *Entrepreneurship: Theory and practice, 23(3)* , 47-47.

Cron, W., Slocum, J. W., & VandeWalle, D. (2002). Negative performance feedback and self-set goal level: the role of goal orientation and emotional reactions. *Academy of Management* , Vol. 2002, No. 1, pp. B1-B6.

Culp, C. L., Miller, M. H., & Neves, A. M. (1998). Value at risk: Uses and abuses. *Journal of Applied Corporate Finance* , 10(4), 26-38.

Culp, C. (2000). Raroc Revisited. *Journal of Commercial Lending and Credit Risk Management* , 50-57.

da Costa, A. F., & Brettel, M. (2011). Employee effectuation - What makes corporate employees act like entrepreneurs? *Frontiers of Entrepreneurship Research, 31(17)* , 2.

DeShon, R. P., & Gillespie, J. Z. (2005). A motivated action theory account of goal orientation. *Journal of Applied Psychology* , 90(6), 1096.

Dess, G. G., & Robinson, R. B. (1984). Measuring organizational performance in the absence of objective measures: the case of the privately-held firm and conglomerate business unit. Strategic management journal, 5(3), 265-273. *Strategic management journal, 5(3)* , 265-273.

Dew, N., & Sarasvathy, S. D. (2002, August). What effectuation is not: Further development of an alternative to rational choice. *In annual meeting of the Academy of Management, Denver, CO* , p. Vol. 12.

Dew, N., Read, S., Sarasvathy, S. D., & Wiltbank, R. (2009). Effectual versus predictive logics in entrepreneurial decision-making: Differences between experts and novices. *Journal of business venturing* , 24(4), 287-309.

Dew, N., Read, S., Sarasvathy, S. D., & Wiltbank, R. (2008). Outlines of a behavioral theory of the entrepreneurial firm. *Journal of Economic Behavior & Organization, 66(1)* , 37-59.

Dew, N., Sarasathy, S., Read, S., & Wiltbank, R. (2009). Affordable loss: Behavioral economic aspects of the plunge decision. *Strategic Entrepreneurship Journal* , 3(2), 105-126.

Drucker, P. (1996). Drucker Foundation Advisory Board. *Cited by Goldschmidt, Marshall."Ask, learn, follow up and grow". Hesselbein, Goldschmidt, Beckhard "The leader of the future"* . Drucker Foundation.

Dweck, C. S. (2014). *Mindset, The New Psychology of Success.* Random House Usa Inc.

Dweck, C. S. (1986). Motivational processes affecting learning. *American psychologist* , 41 (10), 1040.

Dweck, C. S. (1975). The role of expectations and attributions in the alleviation of learned helplessness. *Journal of personality and social psychology* , 31(4), 674.

Dweck, C. S. (2016, Januari 13). What Having a "Growth Mindset" Actually Means. *Harvard Business Review* .

Dweck, C. S., & Hogan, K. (2016, oktober). *How Microsoft Uses a Growth Mindset to Develop Leaders.* Opgeroepen op januari 2017, van Harvard Business Review.

Dweck, C. S., & Leggett, E. L. (1988). A social-cognitive approach to motivation and personality. *Psychological review* , 95(2), 256.

Dweck, C. S., Chiu, C. Y., & Hong, Y. Y. (1995). Implicit theories and their role in judgments and reactions: A word from two perspectives. *Psychological inquiry* , 6(4), 267-285.

Dweck, C. (2016, januari 13). *What Having a "Growth Mindset" Actually Means.* Opgehaald van Harvard Business Review.

Elliot, A. J., & Church, M. A. (1997). A hierarchical model of approach and avoidance achievement motivation. *Journal of personality and social psychology* , 72(1), 218.

Elliott, E. S., & Dweck, C. S. (1988). Goals: An approach to motivation and achievement. *Journal of personality and social psychology* , 54(1), 5.

Ericsson, K. A., Krampe, R. T., & Tesch-Römer, C. (1993). The role of deliberate practice in the acquisition of expert performance. *Psychological review* , 100(3), 363.

Ericsson, K. A., Krampe, R. T., & Tesch-Römer, C. (1993). The role of deliberate practice in the acquisition of expert performance. *Psychological review* , 100(3), 363.

EY. (2015). *Regeldruk bij kredietverstrekking.* Ernst & Young Accountants llp.

Faschingbauer, M. (2010). *Effectuation: Wie erfolgreiche Unternehmer denken, entscheiden und handeln.* Schäffer-Poeschel.

Fisher, F. M., & McGowan, J. J. (1983). On the misuse of accounting rates of return to infer monopoly profits. *The American Economic Review* , 73(1), 82-97.

Ford, J. K., Smith, E. M., Weissbein, D. A., Gully, S. M., & Salas, E. (1998). Relationships of goal orientation, metacognitive activity, and practice strategies with learning outcomes and transfer. *Journal of applied psychology* , 83(2), 218.

Frese, M. (2009). Towards a Psychology of Entrepreneurship — An Action Theory Perspective. *Foundations and Trends® in Entrepreneurship* , 5(6), 437–496.

Friedman, M. (1953). *Essays in positive economics.* University of Chicago Press.

Ghosh, D., & Lusch, R. F. (2000). Outcome effect, controllability and performance evaluation of managers: some field evidence from multi-outlet businesses. *Accounting, Organizations and Society* , 25(4), 411-425.

Gibcus, P., Vermeulen, P. A., & De Jong, J. P. (2008). Strategic decision making in small firms: a taxonomy of small business owners. *International Journal of Entrepreneurship and Small Business* , 7(1), 74-91.

Grichnik, D., Brettel, M., Koropp, C., & Mauer, R. (2010). *Entrepreneurship: Unternehmerisches Denken, Entscheiden und Handeln in innovativen und technologieorientierten Unternehmungen.* Stuttgart: Schäffer-Poeschel.

Hendriks, A. J., Hofstee, W. K., & De Raad, B. (1999). The five-factor personality inventory (FFPI). *Personality and individual difference* , 27(2), 307-325.

Henri, J. F. (2006). Organizational culture and performance measurement systems. *Accounting, organizations and society* , 31(1), 77-103.

Heslin, P. A., & VandeWalle, D. (2008). Managers' implicit assumptions about personnel. Current Directions in Psychological Science, 17(3), 219-223. *Current Directions in Psychological Science* , 17(3), 219-223.

Hoover, P. B., Steele-Johnson, D., Beauregard, R. S., & Schmidt, A. M. (1999). Learning and performance goal orientation interactions with dynamic task complexity. *In annual conference of the Society for Industrial and Organizational Psychology.* Atlanta, GA.

Horngren, C. T., Foster, G., Datar, S. M., Rajan, M., Ittner, C., & Baldwin, A. A. (2010). Cost accounting: A managerial emphasis. Issues in Accounting Education. *Issues in Accounting Education* , 25(4), 789-790.

Hutcheson, G. D., & Sofroniou, N. (1999). The multivariate social scientist: Introductory statistics using generalized linear models. *Sage* .

Ireland, R. D., Covin, J. G., & Kuratko, D. F. (2009). Conceptualizing Corporate Entrepreneurship Strategy. *Entrepreneurship Theory and Practice* , 33(1), 19-46.

Ittner, C. D., & Larcker, D. F. (1998). Are nonfinancial measures leading indicators of financial performance? An analysis of customer satisfaction. *Journal of accounting research* , 36, 1-35.

Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of financial economics* , 3(4), 305-360.

Johansson, A., & McKelvie, A. (2012). Unpacking the antecedents of effectuation and causation in a corporate context. *Frontiers of Entrepreneurship Research, 32(17)* , 1.

Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (2008). Mastering the management system. *Harvard business review* , 86(1), 62.

Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (1992). *The balanced scorecard: measures that drive performance.* Harvard Business School Publishing.

Knight, F. (1921). *Risk, Uncertainty and Profit.* Washington: Beard Books.

Kraaijenbrink, J. (2008). The nature of the entrepreneurial process: causation, effectuation, and pragmatism. *Work in progress paper* .

Kuratko, D. F. (2010). Corporate entrepreneurship: An introduction and research review. In Z. J. Acs, & D. B. Audretsch, *Handbook of Entrepreneurship Research* (pp. 129-163). New York: Springer.

Lazowski, R. A., & Hulleman, C. S. (2016). Lazowski, R. A., & Hulleman, C. S. *Review of Educational research* , 86(2), 602-640.

Lumpkin, G. T., & Dess, G. G. (1996). Clarifying the entrepreneurial orientation construct and linking it to performance. *Academy of management Review, 21(1)* , 135-172.

Mayer-Haug, K., Read, S., Brinckmann, J., & Dew, N. (2013). Entrepreneurial talent and venture performance: A meta-analytic investigation of SMEs. *Research Policy, 42* , 1251–1273.

Merchant, K. A., & Otley, D. T. (2006). *A review of the literature on control and accountability. Handbooks of management accounting research.* 2, 785-802.

Miles, J., & Shevlin, M. (2001). *Applying regression and correlation: A guide for students and researchers.* London: Sage.

Mintzberg, H. (1978). Patterns in strategy formation. *Management science, 24(9), 934-948.* , 934 - 948.

Nunnally, J. C. (1978). *Psychometric Theory (2nd Edit.).* Hillsdale, New Jersey: McGraw-Hill.

Payne, S. C., Youngcourt, S. S., & Beaubien, J. M. (2007). A meta-analytic examination of the goal orientation nomological net. *Journal of Applied Psychology* , 92(1), 128.

Pinchot III, G. (1985). *Intrapreneuring: Why you don't have to leave the corporation to become an entrepreneur.* New York: Harper & Row Publishers.

Porter, M. E. (2008). *Competitive strategy: Techniques for analyzing industries and competitors.* Simon and Schuster.

Read, S., Sarasvathy, S. D., Dew, N., & Wiltbank, R. (2016). *Effectual entrepreneurship.* New York: Routledge.

Read, S., Song, M., & Smit, W. (2009). A meta-analytic review of effectuation and venture performance. *Journal of Business Venturing, 24(6), 573-587* , 573-587.

Robinson, R. B., & Pearce, J. A. (1983). Impact of formalized strategic planning on financial performance in small organizations. *Strategic Management Journal* , Vol. 4, No. 3, pp.197–207.

Sarasvathy, D. K., Simon, H. A., & Lave, L. (1998). Perceiving and managing business risks: Differences between entrepreneurs and bankers. *Journal of economic behavior & organization, 33(2), 207-225.* , 33(2), 207-225.

Sarasvathy, S. D. (2001). Causation and effectuation: Toward a theoretical shift from economic inevitability to entrepreneurial contingency. *Academy of management Review, 26(2)* , 243-263.

Sarasvathy, S. D. (2009). *Effectuation: Elements of entrepreneurial expertise.* Cheltenham: Edward Elgar Publishing.

Sarasvathy, S. D., Dew, N., Read, S., & Wiltbank, R. (2008). Designing Organizations that Design Environments: Lessons from Entrepreneurial Expertise. *Organization Studies* , 29(3), 331-350.

Saunders, A., & Allen, L. (2010). *Credit risk management in and out of the financial crisis: new approaches to value at risk and other paradigms.* John Wiley & Sons.

Saunders, M., Lewis, P., & Thornhill, A. (2007). *Methoden en Technieken van onderzoek.* Amsterdam: Pearson Education Benelux bv.

Shrader, R. C., & Simon, M. (1997). Corporate versus independent new ventures: Resource, strategy, and performance differences. *Journal of Business Venturing* , 12(1), 47-66.

Smolka et al. (2016). Get It Together! Synergistic Effects of Causal and Effectual Decision-Making Logics on Venture Performance. *Entrepreneurship Theory and Practice* .

Sudek, R. (2006). Angel investment criteria. *Journal of Small Business Strategy* , 17(2), 89.

Sujan, H., Weitz, B. A., & Kumar, N. (1994). Learning orientation, working smart, and effective selling. *The Journal of Marketing* , 39-52.

VandeWalle, D. (1996, august). Are students trying to prove or improve. *Academy of Management national meeting, Cincinnati, OH* .

VandeWalle, D. (1997). Development and validation of a work domain goal orientation instrument. *Educational and Psychological Measurement, 57(6)* , 995-1015.

VandeWalle, D., & Cummings, L. L. (1997). A test of the influence of goal orientation on the feedback-seeking process. *Journal of applied psychology* , 82(3), 390.

VandeWalle, D., Brown, S. P., Cron, W., & Slocum Jr., J. W. (1999). The influence of goal orientation and self-regulation tactics on sales performance: A longitudinal field test. *Journal of Applied Psychology* , 84(2), 249.

VandeWalle, D., Cron, W. L., & Slocum Jr, J. W. (2001). The role of goal orientation following performance feedback. *Journal of Applied Psychology* , 86(4), 629.

Venkatraman, N., & Ramanujam, V. (1986). Measurement of business performance in strategy research: A comparison of approaches. *Academy of management review* , 11(4), 801-814.

Volberda, H. W. (2004). *De flexibele onderneming.* Deventer: Kluwer.

Wernerfelt, B. (1984). A resource-based view of the firm. *Strategic management journal* , 5(2), 171-180.

Wiltbank, R., Dew, N., Read, S., & Sarasvathy, S. (2006). What to do next? The case for non-predictive strategy. *Strategic management journal, 27(10)* , 981-998.

Wiltbank, R., Read, S., Dew, N., & Sarasvathy, S. D. (2009). Prediction and control under uncertainty: outcomes in angel investing. *Journal of Business Venturing* , 24 (2).

WRR. (2016). *Samenleving en financiële sector in evenwicht.* Den Haag: De Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid.

Yermack, D. (2016, oktober 11). Banken verdwijnen door de opkomst van Blockchain. *Financieel Dagblad; geraadpleegd op https://fd.nl/beurs/1170837/banken-verdwijnen-door-opkomst-blockchain* , p. 1.

Zahra, S. A., & Covin, J. G. (1995). Contextual influences on the corporate entrepreneurship-performance relationship: A longitudinal analysis. *Journal of business venturing, 10(1)* , 43-58.