

Ambidexteriteit binnen de Nederlandse overheid en de rol van de middelmanager

MASTER THESIS STRATEGISCH MANAGEMENT, ROTTERDAM SCHOOL OF MANAGEMENT

Auteur: Marco Nieuwenhuizen 463555



Coach: Prof. dr. em. P. De Wolf
Co-reader: Prof. dr. A.J.J.A. Maas

Voorwoord

Met deze thesis sluit ik mijn tweejarige studie Parttime Master Bedrijfskunde aan de Erasmus Universiteit af. Het waren twee leerzame maar vooral ook leuke jaren. Naast alle nuttige informatie heb ik ook nieuwe mensen leren kennen waar ik veel van heb geleerd.

Tijdens mijn afstudeerperiode heb ik onderzoek gedaan naar overheidsorganisaties die bewust voor een organisatorische scheiding tussen exploratie en exploitatie hebben gekozen en de mate waarin dit leidt tot betere bedrijfsprestaties. Daarbij heb ik ook gekeken of het middenmanagement hier een positieve bijdrage aan levert.

Graag zou ik als eerste mijn coach Prof. dr. em. P. De Wolf en meelezer Prof. dr. A.J.J.A. Maas willen bedanken voor hun hulp bij de totstandkoming van mijn thesis. Door de ervaring die zij hebben in het begeleiden van een student, de altijd nuttige feedback en flexibiliteit die zij mij hebben geboden is mijn afstudeerperiode fijn en soepel verlopen.

In het bijzonder wil ik mijn leidinggevende Alfred Akkerman bedanken die het voor mij mogelijk heeft gemaakt dat ik deze studie kon gaan volgen. Daarnaast wil ik hem bedanken omdat hij mij gedurende mijn studeerperiode ook de faciliteiten heeft geboden om mijn studie op een fijne manier door te komen. Tevens wil ik de 179 collega's bedanken die mijn enquête hebben ingevuld.

Als laatste wil ik mijn gezin bedanken. Lieve Roos, bedankt dat jij papa iedere keer als ik op zolder bezig was voor mijn studie even gedag kwam zeggen en mij een knuffel gaf. Ook mijn vrouw Jorike wil ik enorm bedanken voor haar inzet tijdens deze periode. Bedankt dat jij mij de tijd en ruimte hebt gegeven voor het volgen van mijn studie.

Marco Nieuwenhuizen

Wateringen, juni 2018

Samenvatting

Dat ambidextere organisaties in staat zijn tot het leveren van superieure prestaties is aangetoond in verschillende studies. Deze studies hebben met name betrekking op commerciële bedrijven die afhankelijk zijn van hun innovaties om interessant in de markt te blijven. Dit is in tegenstelling tot de organisaties binnen de Nederlandse overheid die daar niet afhankelijk van zijn. Desalniettemin is het niet ondenkbaar dat ambidexteriteit binnen de Nederlandse overheid een interessant concept is. Veel bedrijven binnen de Nederlandse overheid hebben een organisatorische scheiding tussen exploratie en exploitatie. Daarbij richten de studies zich ook meer op het strategisch kader in plaats van op het middenkader van de organisatie en het proces dat leidt tot ambidexteriteit. Dit onderzoek richt zich daarom op het middenkader en met name op de invloed van de middelmanager.

Om hiertoe te komen zijn er eerst op basis van een participerende observatie een drietal probleemgebieden onderkend die de bedrijfsprestaties belemmeren. Dit zijn kennismanagement, interne coördinatie en organisatiestructuur. Op basis van deze probleemgebieden en de invloed middelmanager zijn er vijf hypothesen opgesteld waarbij uitgegaan wordt dat deze positieve invloed hebben op de bedrijfsprestaties.

De hypothesen zijn getoetst aan de hand van kwantitatief onderzoek. Hiervoor is een enquête opgesteld die is uitgezet onder de middelmanagers bij het Joint IV Commando dat een organisatie is binnen het Ministerie van Defensie van de Nederlandse overheid. Van de uitgezette enquêtes heeft 36% van de middelmanagers gereageerd. Hierna is de data omgezet naar Excel waar deze is gecodeerd als input voor SPSS om de data te gaan analyseren.

Zowel de literatuur als de empirische data laten zien dat zowel de probleemgebieden als de middelmanager individueel een significante invloed hebben op de bedrijfsprestaties. Bij het toetsen van de hypothesen blijkt uit de resultaten dat van de vijf hypothesen er uiteindelijk twee worden bevestigd en drie worden verworpen.

Sleutelwoorden binnen dit onderzoek zijn:

Ambidexteriteit, middelmanager, exploratie, exploitatie, overheid, kennismanagement, coördinatie, organisatiestructuur en bedrijfsprestaties.

Inhoudsopgave

Voorwoord	3
Samenvatting	4
1 Introductie	9
1.1 Probleemstelling	10
1.1.1 Probleemgebied kennismanagement	10
1.1.2 Probleemgebied interne coördinatie	10
1.1.3 Probleemgebied reorganisatie en cultuur	11
1.2 Relevantie	11
1.3 Leeswijzer	11
2 Literatuurverkenning	12
2.1 Kennismanagement	12
2.2 Interne coördinatie	13
2.3 Organisatiestructuur	14
2.4 Middelmanagement	15
2.5 Bedrijfsprestatie	15
3 Onderzoekshorizon, doelstelling	17
3.1 Onderzoeksvraag	17
4 Onderzoeksmethode	19
4.1 Dataverzameling	19
4.2 Controle variabelen	20
4.3 Data-analyse	20
5 Resultaten	21
5.1 Descriptieve analyse	21
5.1.1 Verdeling van de controlevariabelen	21
5.1.2 Centrummaten, spreidingsmaten en verdelingsmaten	23
5.2 Verklarende statistische analyse	26
5.2.1 Betrouwbaarheid	26
5.2.2 Bivariate correlatie analyse	28
5.2.3 Multicollineariteit	30
5.2.4 Regressieanalyse	31
5.2.5 Interactie-effect van de moderator	33
5.2.6 Endogeniteit	34

6	Conclusie	35
7	Discussie.....	38
8	Limitaties.....	39
9	Aanbevelingen voor nader onderzoek.....	40
	Bibliografie	41
	Bijlage A Enquête	43
	Bijlage B Normaal verdeling.....	46
	Bijlage C Boxplots.....	49
	Bijlage D Cronbach's Alpha	51
	Bijlage E Scatterplots	54
	Bijlage F Regressie analyse op basis van Proce macro van Hayes.....	56

Lijst met figuren

Figuur 1: Scheiding exploratie en exploitatie.....	9
Figuur 2: Sociaal kapitaal bij het creëren van intellectueel kapitaal (Bron: Nahapiet & Ghoshal, 1998) ...	12
Figuur 3: Conceptueel model.....	18
Figuur 4: Boxplot bedrijfsprestaties op basis van ervaring.....	25
Figuur 5: Scatterplot bedrijfsprestaties en kennismanagement	28
Figuur 6: Normale verdeling van de onafhankelijke variabele kennismanagement	46
Figuur 7: Normale verdeling van de onafhankelijke variabele interne coördinatie	46
Figuur 8: Normale verdeling van de onafhankelijke variabele organisatiestructuur	47
Figuur 9: Normale verdeling van de onafhankelijke variabele middelmanagement.....	47
Figuur 10: Normale verdeling van de afhankelijke variabele bedrijfsprestaties	48
Figuur 11: Boxplot bedrijfsprestaties op basis van ervaring.....	49
Figuur 12: Boxplot bedrijfsprestaties op basis van geslacht.....	49
Figuur 13: Boxplot bedrijfsprestaties op basis van opleiding	50
Figuur 14: Boxplot bedrijfsprestaties op basis van aandachtsgebied (werkzaam).....	50
Figuur 15: Scatterplot bedrijfsprestaties en kennismanagement	54
Figuur 16: Scatterplot bedrijfsprestaties en interne coördinatie	54
Figuur 17: Scatterplot bedrijfsprestaties en organisatiestructuur	55
Figuur 18: Scatterplot bedrijfsprestaties en middelmanagement.....	55

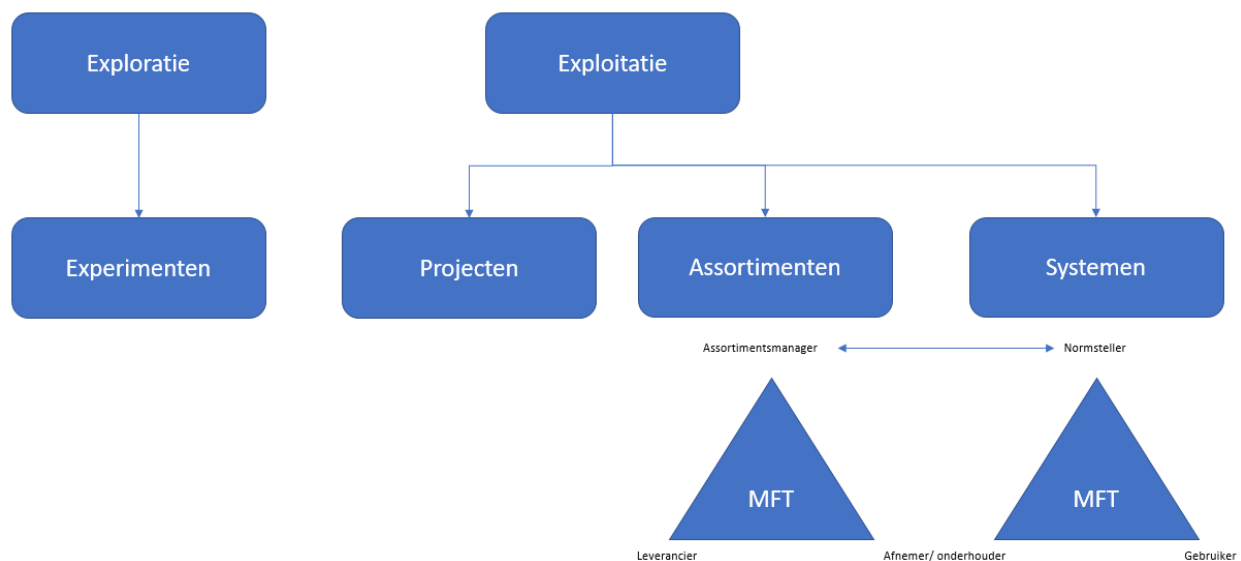
Lijst met Tabellen

Tabel 1: Aantal volledig ingevulde enquêtes	21
Tabel 2: Verdeling met betrekking tot de mate van ervaring.....	22
Tabel 3: Verdeling met betrekking tot het geslacht	22
Tabel 4: Verdeling met betrekking tot het opleidingsniveau	22
Tabel 5: Verdeling met betrekking tot het aandachtsgebied	23
Tabel 6: Samenvatting verdeling van de data.....	24
Tabel 7: Waarde Cronbach's Alpha (Bron: George & Mallery, (2007)).....	26
Tabel 8: Cronbach's Alpha van het construct kennismanagement	27
Tabel 9: Cronbach's Alpha van het construct kennismanagement indien een van de items wordt verwijderd	27
Tabel 10: Bivariate correlatie Pearson	29
Tabel 11: Percentage verklaarde variantie (De Vocht, 2017)	30

Tabel 12: Collineariteit regressie analyse	30
Tabel 13: Model samenvatting	31
Tabel 14: ANOVA.....	32
Tabel 15: Coëfficiënten – de meervoudige regressievergelijking	33
Tabel 16: Regressie analyse kennismanagement in relatie tot bedrijfsprestaties met moderator	34
Tabel 17: Resultaten van de hypothesen	37
Tabel 18: Cronbach's Alpha van het construct kennismanagement	51
Tabel 19: Cronbach's Alpha van het construct kennismanagement indien een van de items wordt verwijderd	51
Tabel 20: Cronbach's Alpha van het construct interne coördinatie	51
Tabel 21: Cronbach's Alpha van het construct interne coördinatie indien een van de items wordt verwijderd	51
Tabel 22: Cronbach's Alpha van het construct organisatiestructuur	52
Tabel 23: Cronbach's Alpha van het construct organisatiestructuur indien een van de items wordt verwijderd	52
Tabel 24: Cronbach's Alpha van het construct middelmanagement.....	52
Tabel 25: Cronbach's Alpha van het construct middelmanagement indien een van de items wordt verwijderd	53
Tabel 26: Cronbach's Alpha van het construct bedrijfsprestaties	53
Tabel 27: Cronbach's Alpha van het construct bedrijfsprestaties indien een van de items wordt verwijderd	53
Tabel 28: Regressie analyse kennismanagement in relatie tot bedrijfsprestaties met moderator	56
Tabel 29: Regressie analyse interne coördinatie in relatie tot bedrijfsprestaties met moderator	56
Tabel 30: Regressie analyse organisatiestructuur in relatie tot bedrijfsprestaties met moderator	57

1 Introductie

Dat de Nederlandse overheid geen commercieel bedrijf is, wil niet zeggen dat organisaties binnen de overheid volledig ontheven zijn van de *best practices* uit het bedrijfsleven. Sterker nog, binnen de Nederlandse overheid wordt er gestuurd op marktconformiteit. Een belangrijk aspect voor de markt om zich blijvend te onderscheiden is ambidexteriteit. Dit aspect houdt in dat organisaties zich richten op zowel exploratie als exploitatie en hierin een goede balans in weten te vinden. Terwijl exploratie het resultaat is van experimenten, flexibiliteit en divergent denken, wordt exploitatie geassocieerd met efficiëntie, verfijning en focus (March, 1991). Organisaties die exploratie en exploitatie tegelijkertijd nastreven zijn in staat tot superieure prestaties (Jansen, George, Van den Bosch, & Volberda, 2008). Daarbij wordt wel een kanttekening geplaatst dat het nastreven van beide aspecten, paradoxale uitdagingen met zich meebrengt. In dit onderzoek worden empirische data verzameld bij het Joint IV Commando (JIVC) van het Ministerie van Defensie. Zij zijn de IV en ICT-dienstverlener van het Ministerie van Defensie en hebben de door Jansen *et al.* (2008) voorgestelde scheiding tussen exploratieve- en exploitatie werkzaamheden. Met deze verdeling tracht men het beste van beide werelden te bewerkstelligen. De vraag hierbij is, hoe zij omgaan met de paradoxale uitdagingen zoals verondersteld door Jansen *et al.* (2008). De organisatie is conform onderstaande Figuur naar exploratie en exploitatie ingedeeld.



Figuur 1: Scheiding exploratie en exploitatie

De scheiding die het JIVC heeft gemaakt is dat de organisatie in tweeën is gedeeld. Dit noemt men structurele ambidexteriteit (Gibson & Birkinshaw, 2004). Structurele differentiatie kan ambidextere organisaties helpen om meerdere competenties te behouden die tegemoetkomen aan paradoxale eisen. Het beschermt lopende activiteiten bij de exploitatie *unit* tegen interfererende opkomende nieuwe ontwikkelde competenties die in de exploratieve *unit* worden ontwikkeld. Het zorgt er dus voor dat de exploratie *unit* de vereiste vrijheid en flexibiliteit krijgt, om nieuwe kennis en vaardigheden te ontwikkelen (Jansen, Tempelaar, Van den Bosch, & Volberda, 2009). Gibson en Birkinshaw (2004) geven aan dat organisatie wetenschappers steeds meer de noodzaak zien om simultaan exploratie en exploitatie uit te voeren. Daarnaast wordt aandacht gevraagd voor het groeiende besef dat processen en systemen in een bepaalde context belangrijker zijn dan de structuur van de organisatie. Deze processen en systemen zijn

belangrijk omdat ze een alternatieve manier bieden om capaciteiten te ontwikkelen die architecturen en structuren moeten creëren (Gibson & Birkinshaw, 2004).

1.1 Probleemstelling

Omdat het JIVC organisatorisch volgens structurele ambidexteriteit is ingericht, is te verwachten dat zij minder of geen rekening hebben gehouden met de processen, systemen in de organisatiecontext (contextuele ambidexteriteit), zoals verondersteld door Gibson en Birkinshaw (2004). Door middel van te participeren in de organisatie en te observeren wat er gebeurt, heb ik een aantal probleemgebieden onderkend. De onderkende probleemgebieden zijn 1) kennismanagement, 2) interne coördinatie en 3) organisatiestructuur. Uit de observaties blijkt dat de huidige scheiding tussen exploratie en exploitatie ervoor zorgt dat men met betrekking tot het functionele niet met elkaar praat noch de noodzaak ziet om dat te doen. Dit houdt in dat men niet met elkaar samenwerkt. Jansen *et al.* (2008) geven aan dat differentiëren van exploratie en exploitatie activiteiten moeten worden gemobiliseerd, gecoördineerd, geïntegreerd en toegepast. Deze aspecten moeten leiden tot betere bedrijfsprestaties en zijn onderdeel van de probleemgebieden die zijn onderkend welke in de volgende alinea's verder worden toegelicht.

1.1.1 Probleemgebied kennismanagement

Het eerste probleemgebied heeft te maken met het kennismanagement. Het valt op dat de exploratie *unit* weinig communiceert met de exploitatie *unit*. Beide hebben contact met de klanten (bijv. landmacht, luchtmacht en de marine) waarbij de ene communiceert over de huidige dienstverlening en de ander over innovatieve ontwikkelingen. Dit is niet noodzakelijkerwijs verkeerd, maar op dit moment lijkt de klant de schakel te zijn tussen de exploratie en exploitatie *unit*. Met betrekking tot kennismanagement is dit uiterst onhandig. Denk bijvoorbeeld aan hoe innovatieve ontwikkelingen uiteindelijk in de exploitatie zouden belanden. Zonder mensen uit de exploitatie bij nieuwe ontwikkelingen te betrekken, hebben zij op het moment van overdracht te weinig kennis van de materie.

Daarnaast is het JIVC, omdat zij de IV en ICT-dienstverlener van het Ministerie van Defensie zijn, niet alleen verantwoordelijk voor de kantoorautomatisering, maar ook voor de automatisering tijdens missies en oefeningen. Het JIVC levert haar diensten en garandeert deze ook in alle omstandigheden. Dit maakt het nog noodzakelijker dat de kennis tussen exploratie en exploitatie met elkaar wordt gedeeld. De vijand ligt hier letterlijk op de loer waardoor het van levensbelang is dat de militairen voorzien worden van de beste IV en ICT-dienstverlening die geboden kan worden. Dit is uiteraard alleen mogelijk indien er goed wordt samengewerkt tussen de verschillende organisatie *units* en kennis met elkaar wordt gedeeld.

Dit geldt ook voor de projecten die vanuit de exploitatie worden gestart om efficiënter en effectiever de huidige dienstverlening aan te bieden. Ook hier blijkt uit observaties duidelijk dat men pas in een laat stadium de mensen die het in beheer moeten nemen informeert over de te implementeren wijzigingen.

1.1.2 Probleemgebied interne coördinatie

Het volgende probleemgebied dat geïdentificeerd is, is de interne coördinatie. Door het observeren van het bedrijf, komt duidelijk naar voren dat de meeste informatie blijft hangen bij het middelmanagement. Besluiten die worden genomen door het topmanagement, komen vaak niet of erg laat aan bij het operationeel management en nieuwe innovatieve ideeën vanuit het operationeel management komen nauwelijks aan bij het topmanagement. Dit leidt tot veel frustratie bij zowel het operationeel-management als het topmanagement. Maar zelfs op het niveau van het middelmanagement heerst

hierover frustratie. Het lijkt erop dat de organisatie hen niet het vertrouwen geeft om besluiten en ideeën te communiceren en zich hiervoor in te zetten. Dit zou bijvoorbeeld kunnen komen door de aansturing die zij krijgen vanuit het topmanagement niveau.

Daarnaast is ook geconstateerd dat als ideeën op basis van initiatieven worden gepoogd tot uitvoering te brengen, men moeilijk een team kan samenstellen die de uitvoering kan realiseren. Dit komt onder andere doordat managers niet in meerdere organisatie *units* werkzaam zijn, maar bijvoorbeeld werken bij de exploratie *unit*. Om mensen en middelen te claimen bij de exploitatie *unit*, om men vanaf het begin erbij te betrekken kan dan alleen worden bereikt door goodwill en veel discussie. Omdat dit vaak veel tijd kost stranden de goede ideeën en initiatieven en uiteindelijk worden deze niet meer geopperd.

1.1.3 Probleemgebied reorganisatie en cultuur

Het JIVC is onderdeel van de Defensie Materieel Organisatie (DMO) en is in 2013 door het samenvoegen van de militaire- en kantoorautomatisering ontstaan. Tussen beide automatiseringsbureaus heerst een enorme cultuurkloof. Dit is alleen al te merken op het financiële gebied. Zo heeft de kantoorautomatisering te maken met een baten lasten stelsel, waarbij zij dus geld moeten verdienen, terwijl de militaire automatisering onderdeel is van het kasverplichtingen stelsel waarbij zij budget krijgen voor het betreffende kalenderjaar. Daarnaast is er ook een cultuurverschil te constateren bij de exploratie *unit* ten opzichte van de exploitatie *unit*. De exploratie *unit* is zo opgericht dat zij vrij en flexibel kunnen bewegen. Dit heeft echter een belangrijk nadeel en dat is dat de exploratie zich niet geroepen voelt om de exploitatie te betrekken bij potentiële vernieuwingen die geïmplementeerd moeten worden.

Tevens wordt er binnen het Ministerie van Defensie vaak gereorganiseerd en zo ook bij het JIVC. Tijdens deze reorganisaties worden er nauwelijks of geen verandermanagers betrokken, waardoor de acceptatie van een nieuwe organisatiestructuur pas na een lange tijd komt. Daarbij blijft men doen wat men daarvoor deed, omdat het niet duidelijk is wat er nu van hen verwacht wordt. Dit creëert allerlei informele netwerken die weliswaar de organisatie draaiende houden, maar niet bijdragen aan de nieuwe organisatiestructuur.

1.2 Relevantie

Op het gebied van ambidexteriteit is nog weinig onderzoek gedaan naar het proces dat plaatsvindt op het middenniveau van organisaties. Dit onderzoek draagt hieraan bij door inzicht te geven in welke mate de middelmanagers bijdragen aan het bevorderen van de bedrijfsprestaties op het gebied van kennismanagement, interne coördinatie en organisatiestructuur.

1.3 Leeswijzer

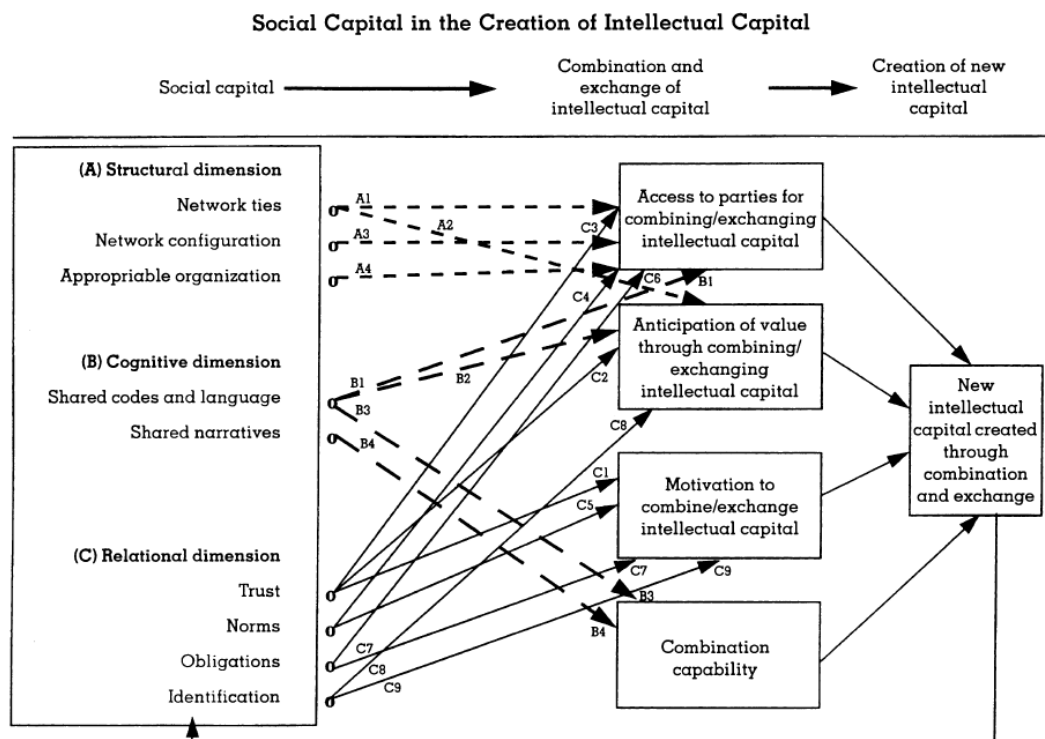
In het volgende hoofdstuk wordt de literatuurstudie beschreven. Hierin worden de verschillende constructen vanuit de literatuur onderbouwd. In Hoofdstuk 3 wordt de doelstelling beschreven en de onderzoeksvraag ingeleid die wordt weergegeven in een conceptueel model. De wijze waarop het onderzoek wordt uitgevoerd is beschreven in Hoofdstuk 4 gevolgd door de resultaten van het onderzoek die worden beschreven in Hoofdstuk 5. Hoofdstuk 6 bestaat uit de conclusies van het onderzoek waarna in Hoofdstuk 7 de discussie staat beschreven. De laatste twee hoofdstukken van dit document bestaan uit de beperkingen van het onderzoek gevolgd door de aanbevelingen voor vervolgonderzoek.

2 Literatuurverkenning

Om inzicht te krijgen wat er in de literatuur al bekend is omtrent het onderzoeksonderwerp, wordt in dit hoofdstuk een literatuurstudie gedaan met betrekking tot de verschillende constructen die in de doelstelling worden weergegeven. Dit zijn kennismanagement, interne coördinatie en organisatiestructuur als onafhankelijke variabelen en bedrijfsprestatie als afhankelijke variabele. Nadat deze constructen theoretisch zijn behandeld, wordt de onderzoeksvraag behandeld.

2.1 Kennismanagement

De definitie van kennismanagement is het managen van kennis en informatie die voor een organisatie noodzakelijk is om haar taak goed te kunnen uitvoeren (Ensie, 2016). Dit geldt dus ook voor het uitwisselen van kennis en informatie tussen de exploratie en exploitatie units. Met betrekking tot kennis, is de kwestie van overdraagbaarheid belangrijk, niet alleen tussen bedrijven, maar nog kritischer, van binnen de organisatie. (Grant, 1996). Dit wordt ook bevestigd door Nahapiet en Ghoshal (1998) die aangeven dat ook door economen kennis als een waardevolle hulpbron wordt erkend. Marshall suggereert bijvoorbeeld dat "kapitaal voor een groot deel uit kennis en organisatie bestaat. Kennis is onze krachtigste productiemotor" (Nahapiet & Ghoshal, 1998). Zij hebben een model ontwikkeld waarbij beargumenteerd wordt dat door middel van sociaal kapitaal nieuw intellectueel kapitaal ontwikkeld kan worden. Het sociale kapitaal is volgens hen onder te verdelen in drie dimensies (zie onderstaande Figuur 2). Hieruit kan worden opgemaakt dat indien de exploratie en de exploitatie unit kennis met elkaar uitwisselen, de organisatie instaat is tot het creëren van vernieuwing die tevens de bedrijfsprestaties kan verbeteren.



Figuur 2: Sociaal kapitaal bij het creëren van intellectueel kapitaal (Bron: Nahapiet & Ghoshal, 1998)

Figuur 2 geeft aan dat om het mogelijk te maken om kennis met elkaar uit te wisselen er meerdere overeenkomsten noodzakelijk zijn tussen de organisatie *units*. Omdat exploratie en exploitatie op verschillende aspecten erg veel van elkaar verschillen, lijkt de enige overeenkomst die zij hebben het bedrijf waarvoor zij werken. Men wordt namelijk anders beoordeeld, spreekt deels een andere taal en hebben andere normen en waarden. Omdat de rollen van de middelmanager zijn gericht op het communiceren van informatie tussen het operationele- en topmanagement (Floyd & Lane, 2000) en deze zijn gericht op het opkomen, faciliteren, synthetiseren en implementeren, wordt met dit onderzoek gekeken in welke mate de vaardigheden van de middelmanager kan worden ingezet voor de kennisdeling tussen de exploratie en exploitatie *unit*. Bovenstaande argumentatie brengt ons bij de volgende hypothesen:

Hypothese 1: Het uitwisselen van kennis tussen de exploratie en exploitatie unit leidt tot betere bedrijfsprestaties.

Hypothese 2: De middelmanager heeft een positief modererend effect op de relatie tussen kennismanagement en bedrijfsprestaties.

2.2 Interne coördinatie

Kennismanagement wordt, zoals eerder aangegeven, gezien als een belangrijke bron voor betere bedrijfsprestaties. Dit kan echter alleen de bedrijfsprestaties verbeteren als deze op een goede wijze intern worden gecoördineerd. De samenwerking tussen verschillende organisatie *units* binnen een organisatie kan worden beschouwd als een alliantie tussen bedrijven. Een van de redenen waarom allianties mislukken, is het vermogen bij de partners om interne middelen te mobiliseren om het initiatief te ondersteunen (Dyer, Kale, & Singh, 2001). Het beeld dat coördinatie hierbij een belangrijke rol speelt wordt bevestigd door March (1991) die aangeeft dat organisaties die effectieve coördinatie- en communicatie- instrumenten ontwikkelen, naar verwachting gemiddeld genomen beter presteren dan andere organisaties. Van hen wordt tevens verwacht dat zij betrouwbaarder worden en minder geneigd zijn om significant af te wijken van het gemiddelde van hun prestatieverdelingen (March, 1991). Dit leidt tot de volgende hypothese:

Hypothese 3: Het intern coördineren van initiatieven uit de organisatie leidt tot betere bedrijfsprestaties.

Het ontwikkelen van dergelijke instrumenten zou ontplooid kunnen worden door een alliantiefunctie als beschreven door Dyer *et al.* (2001). Als de alliantiefunctie bijvoorbeeld is georganiseerd door de organisatie *unit*, dan weerspiegelt de functie de eigenaardigheden van elke organisatie *unit* en de sector waarin deze opereert (Dyer *et al.* 2001). Ook hier is te verwachten dat de middelmanager over de juiste vaardigheden beschikt om hier een positieve bijdrage aan te leveren. Dit levert de volgende hypothese op:

Hypothese 4: De relatie tussen interne coördinatie en bedrijfsprestaties worden positief gemodereerd door de middelmanager.

2.3 Organisatiestructuur

Jansen *et al.* (2008) geven aan dat organisaties die exploratie en exploitatie tegelijkertijd nastreven in staat zijn tot superieure prestaties. Om dit te bewerkstelligen wordt veelal door organisaties, voor het nastreven van beide doelen, gekozen om twee aparte organisatie *units* op te richten met hun eigen hiërarchie. In overeenstemming met deze nadruk heeft de focus van de organisatietheorie op hiërarchie als de basisstructuur voor het organiseren van complexe sociale activiteiten, zich geconcentreerd op gezagsrelaties waarbij samenwerking wordt bereikt door verticaal opgelegde bureaucratische processen (Grant, 1996). Daarnaast zorgt het voor verschillen tussen de organisatie *units* op het gebied van denkpatronen, tijdoriëntaties, functies, product- en marktdomeinen (Jansen, Tempelaar, Van den Bosch, & Volberda, 2009). Door de verschillen ontstaat er een cultuurskloof tussen de organisaties *units* die op een juiste wijze gemanaged dient te worden. De ontstane hiërarchie en cultuurskloof maakt het voor de organisatie *units* lastig om samen te werken. De samenwerking zal voornamelijk op het gebied van een informeel netwerk plaatsvinden die valt of staat bij de bereidheid van medewerkers om naast het eigenlijke werk, open te staan voor samenwerking met de andere organisatie *unit*. Het informele netwerk kan gezien worden als het sociale kapitaal van een individu binnen de organisatie. Sociaal kapitaal bestaat uit netwerken van sterke, persoonlijke relaties met dwarsverbanden ontwikkeld in de tijd die de basis vormen voor vertrouwen, samenwerking en collectieve actie (Nahapiet & Ghoshal, 1998). In dit onderzoek wordt beweerd dat naast de betrokkenheid van de senior teams zoals verondersteld door (Jansen, George, Van den Bosch, & Volberda, 2008), (O'Reilly & Tushman, 2008) en (Jansen, Tempelaar, Van den Bosch, & Volberda, 2009), ook het middelmanagement maar dan vanuit een meer operationele invalshoek, invloed heeft op de samenwerking tussen de organisatie *units*. Het onderzoek van Adler & Kwon (2002) suggereert dat het management aandacht moet schenken aan zowel verbinden als overbruggen van sociaal kapitaal. Het opbouwen van sociaal kapitaal vereist niet alleen het leggen van meer sociale banden maar ook het koesteren van motivatie en het verschaffen van middelen (Lesser, 2000) Dit houdt in dat het aanbieden van verschillende communicatiekanalen niet voldoende is om sociaal kapitaal te bewerkstelligen.

Bovenstaande argumentatie levert onderstaande hypothese op.

Hypothese 5: De relatie tussen organisatiestructuur en bedrijfsprestaties wordt positief gemodereerd door het middelmanagement.

Een organisatie die structurele ambidexteriteit nastreeft en vooralsnog alleen de organisatiestructuur heeft aangepast, dient een verandertraject in te zetten. Het zijn voornamelijk de mensen die anders moeten gaan werken. De cruciale taak is hier niet de eenvoudige organisatorische structurele beslissing waarin de exploratie en exploitatie *units* gescheiden zijn, maar de processen waarmee deze eenheden op een waardeverhogende manier worden geïntegreerd (O'Reilly & Tushman, 2008). Het richten en inrichten van de processen tussen de organisatie *units* dient op het niveau van de senior teams te geschieden. Het verrichten van het continue managen van de verschillen, zodat de samenwerking optimaal blijft, vindt plaats op het niveau van het middelmanagement. Een organisatie die ervoor kiest om de samenwerking te laten managen door het middelmanagement, zal op weerstand stuiten vanuit de organisatie. De reden hiervan is dat zij voorheen doelen opgelegd kregen vanuit de eigen hiërarchische lijn en louter gericht waren op de eigen organisatie *unit*. Indien vanuit het middenkader aangestuurd gaat worden, zullen

middelmanager vanuit de verschillende organisatie *units* samen nieuwe doelen ontwikkelen, die de eigen organisatie *unit* zullen overstijgen.

2.4 Middelmanagement

Een organisatie indelen naar exploratie en exploitatie geeft nog geen garantie dat deze organisatie zich ook ambidexter gedraagt. Zo wordt gesteld dat ambidextere organisaties zowel ambidextere- senior teams als managers nodig hebben (O'Reilly & Tushman, 2004) om hun doelstellingen te behalen. Mom *et al.* (2009) karakteriseren deze senior teams en managers op basis van verschillende literatuurbronnen op basis van drie eigenschappen. De eerste eigenschap houdt in dat ambidextere managers om kunnen gaan met contradicties. Ten tweede hebben zij de vaardigheid om te kunnen *multitasken* en als laatste zijn zij in staat om hun kennis, vaardigheden en expertise te verfijnen en vernieuwen (Mom, Van den Bosch, & Volberda, 2009). Naast dat deze eigenschappen gelden voor senior teams, is het belangrijk dat deze eigenschappen ook aanwezig zijn in de dagelijkse operationele aansturing. Deze aansturing vindt plaats op het niveau van de middelmanager en daarom veronderstel ik in dit onderzoek dat de middelmanagers over dezelfde ambidextere eigenschappen dienen te beschikken als de senior teams. Een middelmanager heeft de verantwoordelijkheid over de continue aansturing van het operationele niveau van de organisatie. Om deze reden veronderstel ik dat een middelmanager ook dient te beschikken over sociale- en communicatieve vaardigheden om de mensen in het operationele vlak aan te sturen. De *theory of planned behavior* stelt dat individuele vermogens van invloed zijn op de relatie tussen motivatie en uitkomsten (Ajzen, 1991). Een centrale factor bij de *theory of planned behavior* is "individuele intentie" die echter afhankelijk is van andere factoren zoals tijd, geld en samenwerking met anderen (Ajzen, 1991). Omdat managers in een organisatie een voorbeeldfunctie hebben, kan uit bovenstaande worden geconcludeerd, dat indien de middelmanager beschikt over sociale- en communicatieve vaardigheden de medewerkers zijn gedrag overnemen. Dit houdt ook in dat een gemotiveerde middelmanager de medewerkers motiveert en de bedrijfsprestaties worden verbeterd. Daarnaast geven ook Jansen *et al.* (2008) aan dat leden van sociaal geïntegreerde teams grotere efficiëntie in taakcoördinatie tonen en streven naar teamsuccessen. Om deze reden is de middelmanager in dit onderzoek als modererende variabele opgenomen. Hiermee wordt verondersteld dat de middelmanager een positief effect heeft op de relaties tussen de onafhankelijke- en afhankelijke variabelen. Dit is zichtbaar bij hypothesen 2, 4 en 5.

2.5 Bedrijfsprestatie

De bedrijfsprestatie is voor een overheidsorganisatie moeilijk te meten (Kim, 2005). Omdat het JIVC een overheidsorganisatie is, kunnen de bedrijfsprestaties niet gemeten worden op basis van *Return of Investments (ROI)* noch de winstgevendheid ten opzichte van hun concurrenten. Deze worden wel gebruikt als indicatoren voor bedrijfsprestaties bij studies van bijvoorbeeld Richard & Robinson JR (1984) en Conant *et al.* (1990). Sangmook Kim (2005) heeft om deze reden in zijn onderzoek de bedrijfsprestaties gemeten op basis van de perceptie van de medewerkers. Daarbij veronderstelt hij dat het van belang is om onderscheid te maken tussen interne- en externe efficiëntie, effectiviteit en rechtvaardigheid. Brewer & Selden (2000) geven aan dat *high performance organisaties* medewerkers mandaat geven, motiveren en inspireren om de gestelde doelen te bereiken. Daarbij zijn de medewerkers flexibel en concurrerend in termen van prestaties. Dit versterkt het beeld van Sangmook Kim (2005) dat bedrijfsprestaties gemeten kunnen worden aan de hand van de perceptie van de medewerkers.

De in dit hoofdstuk behandelde constructen komen terug in het volgende hoofdstuk in de vorm van de onderzoeksvraag die centraal staat in dit onderzoek en het daarbij behorende conceptueel model.

3 Onderzoekshorizon, doelstelling

De doelstelling van dit onderzoek is niet om te onderzoeken of een overheidsorganisatie ambidexter moet zijn. Het onderzoek richt zich daarentegen op overheidsorganisaties die bewust voor een organisatorische scheiding tussen exploratie en exploitatie hebben gekozen en onderzoekt of deze scheiding leidt tot goede bedrijfsprestaties en of deze gestimuleerd kunnen worden door gedrag van middelmanagers. Deze moderator is gekozen vanwege het intermediaire karakter van de middelmanager. De middelmanagementrollen (opkomen, faciliteren, synthetiseren en implementeren) zijn gericht op het communiceren van informatie tussen het operationele- en topmanagement (Floyd & Lane, 2000). Hierbij worden de constructen kennismanagement, interne coördinatie en organisatiestructuur als onafhankelijke variabelen gebruikt. Om te onderzoeken of deze constructen leiden tot betere bedrijfsprestaties is de volgende vraag centraal gezet:

In hoeverre leidt een organisatorische scheiding tussen exploratie en exploitatie tot samenwerking tussen de organisatie units en welke invloed hebben middelmanagers hierop?

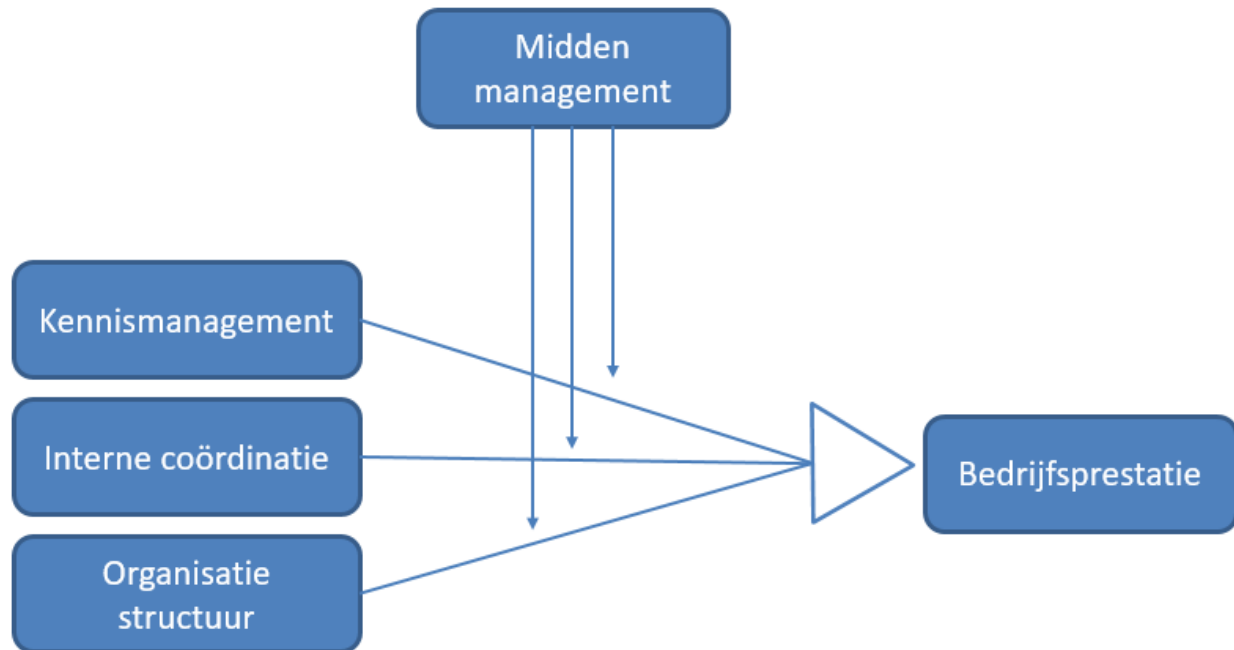
Op deze wijze draagt dit onderzoek bij aan bestaande literatuur met betrekking tot het bevorderen van bedrijfsprestaties.

3.1 Onderzoeksvraag

Het JIVC heeft op topmanagement niveau duidelijk gekozen voor een scheiding tussen exploratie en exploitatie, zie Figuur 1. Omdat Jansen *et al.* (2008) aangeven dat dergelijke organisaties in staat zijn superieure prestaties te leveren, focust dit onderzoek zich niet op het topmanagement, maar juist op het middelmanagement en is meer gericht op het proces dat zich afspeelt tussen exploratie en exploitatie. Denk bijvoorbeeld aan hoe nieuwe producten en diensten die projectmatig tot stand komen, worden teruggebracht naar de *core business* van het JIVC. Hiervoor ga ik uitzoeken wat hierover bekend is in de literatuur en stel ik vervolgens hypothesen op, die ik wil gaan toetsen. Daarnaast beoogt dit onderzoek bewustwording te creëren bij het middelmanagement dat zij het probleem onderkennen en dat zij hier invloed op zouden kunnen hebben. Dit brengt ons bij de volgende onderzoeksvraag:

Onderzoeksvraag: In hoeverre leidt een organisatorische scheiding tussen exploratie en exploitatie tot samenwerking tussen de organisatie *units* en welke invloed hebben middelmanagers hierop?

De besproken constructen en hypothesen worden in Figuur 3 visueel weergegeven en met elkaar in verband gebracht in een conceptueel model.



Figuur 3: Conceptueel model

Met dit onderzoek wordt beoogd bewijs te leveren dat een organisatorische scheiding tussen exploratie en exploitatie niet zondermeer leidt tot verbeterde bedrijfsprestaties, maar dat hier een hogere mate van aanwezigheid van menselijk kapitaal (bijv. hoger opleidingsniveau, mate van specifieke ervaring en sociale vaardigheden) nodig is. In het volgende hoofdstuk wordt weergegeven op welke wijze dit onderzoek tot stand komt.

4 Onderzoeksmethode

Om de onderzoeksvraag te beantwoorden heb ik kwantitatief onderzoek gedaan. Eerst is er een literatuurstudie gedaan waarna er hypothesen zijn opgesteld. Deze zijn vervolgens getoetst aan de hand van een dataset die verzameld is door middel van een vragenlijst. De vragenlijst werd uitgezet aan de hand van een enquête op basis van een vijf punten Likertschaal. Bij het JIVC werken ongeveer drieduizend mensen waarvan er bijna vijfhonderd mensen werkzaam als middelmanager. De enquête is naar alle middelmanagers van het JIVC toegestuurd, waardoor er geen rekening meer hoeft te worden gehouden met een steekproef. Hierdoor hoeft uiteindelijk in de resultaten geen rekening meer te worden gehouden met de statistische significantie (Forza, 2002). Doordat er op basis van de respons toch een vorm van steekproef is ontstaan, doordat niet alle middelmanagers hebben geantwoord, is er wel rekening gehouden met de significantie. De dataset die is gegenereerd is met behulp van IBM SPSS Statistics 25 geanalyseerd.

Belangrijke beperkingen van de enquête als methode is het risico op een antwoordenpatroon, *non-response bias* en sociaal wenselijke antwoorden. Om deze te beperken is aandacht besteed aan het ontwerp van de enquête. Voor een aantal vragen zijn daarom controlevragen opgenomen om zeker te stellen dat de respondenten oplettend en consequent in hun antwoorden zijn. Daarbij is hiermee ook het risico op sociaal wenselijke antwoorden geminimaliseerd. Hoe de *non-response bias* verder is beperkt, wordt in de paragraaf van de dataverzameling verder uitgelegd.

Voordat de enquête naar de respondenten is verstuurd, is deze eerst een test ondergaan. Dit is een kritische stap waarbij het proces van dataverzameling tot en met data-analyse wordt getest. Deze stap is kritisch, omdat de enquête niet opnieuw gedaan kan worden. Forza (2002) geeft aan dat de enquête in de testfase naar drie soorten mensen gestuurd moet worden, te weten collega's, industrie experts en beoogde respondenten. Het doel van de test is om inzicht te krijgen in gemiddelde tijdsduur, duidelijkheid en de volledigheid van de vragen en dat de enquête leidt tot het behalen van de doelstelling. Op basis van hetgeen dat is teruggekoppeld door deze personen, is de vragenlijst nog aangepast.

Vervolgens is de enquête uitgezet onder de middelmanagers bij het JIVC. Hiervoor is de Defensie Enquête Tool gebruikt. Alleen met deze tool is het binnen het Ministerie van Defensie toegestaan om een enquête te houden.

4.1 Dataverzameling

De enquête waarmee de gegevens zijn verzameld, is via het intranet van Defensie door middel van de Defensie Enquêtetool beschikbaar gesteld. Op deze wijze is de enquête makkelijk te benaderen binnen Defensie wat de drempel heeft verlaagd voor de respondenten om hieraan mee te werken. Tevens geeft het voor de respondenten een veilig gevoel in de zin dat de gegevens niet op het internet kunnen belanden. Een bijkomend voordeel van de enquête via het intranet aan te bieden, is dat de respondenten niet eerst de enquête hoefden op te slaan, in te vullen en terug hoefden te mailen. Daarnaast is om de drempel te verlagen kenbaar gesteld, dat de enquête op het moment dat de resultaten binnen zijn gekomen anoniem zou worden gemaakt. De enquête bestond uit vier kenmerkende vragen met betrekking tot de respondent, 49 stellingen op basis van een 5-punts Likertschaal en één optionele open vraag en heeft ongeveer tien minuten per respondent in beslag genomen.

De respondenten zijn door middel van een e-mail benaderd om mee te werken aan het onderzoek. In deze mail is duidelijk uitgelegd waarvoor de enquête dient, dat deze anoniem verwerkt wordt, hoeveel tijd de enquête in beslag zal nemen en door middel van welke link de enquête beschikbaar was. Om de respondenten te benaderen werd de distributielijst die JIVC beschikbaar heeft met betrekking tot leidinggevendens gebruikt. Vanuit deze lijst werd eerst een selectie gemaakt van de middelmanagers aan de hand van de salarisschaal waarnaar zij worden betaald. Om non-respons bias te voorkomen werd er twee weken na het versturen van de initiële mail opnieuw een mail gestuurd naar de respondenten die nog niet gereageerd hadden. Als er nog niet voldoende respondenten gereageerd hadden, werden de respondenten die niet gereageerd hadden na een week opnieuw benaderd. Als er hierna nog steeds niet voldoende respondenten gereageerd hadden, zouden er respondenten gebeld worden. Doordat er voldoende respondenten hadden gereageerd, is dit niet nodig geweest.

4.2 Controle variabelen

In de enquête zijn ook vragen opgenomen in het kader van de controle variabelen. Deze variabelen zijn opgenomen omdat zij iets kunnen zeggen over de mate van de bedrijfsprestaties die verbeterd worden door onafhankelijke variabelen en modererende variabele. Zo ligt het voor de hand dat bijvoorbeeld meer ervaren middelmanagers voor een grotere verbetering van de bedrijfsprestaties zorgen dan minder ervaren middelmanagers. Om een realistisch beeld hiervan te krijgen zijn er vragen gesteld om dergelijke scheefgroei te corrigeren.

4.3 Data-analyse

Op het moment dat er voldoende gegevens zijn ontvangen, zijn die in een Excel bestand gezet die als input voor SPSS heeft gediend. Dit programma heeft geholpen bij het structureren van de gegevens. In eerste instantie werd gekeken of ontvangen enquêtes volledig zijn ingevuld en wat de verhoudingen zijn op basis van de respondent kenmerkende vragen. Daarna werd er door middel van een factoranalyse duidelijk of de constructen wel gemeten werden door samenhangende factoren. Hierdoor werd uitgesloten dat de factoren niet totaal verschillende doelen nastreven. Vervolgens werd de Cronbach's Alpha berekend om de betrouwbaarheid van de meting na te gaan. Deze maat geeft aan of de factoren onderling consistent zijn. Op het moment dat dit duidelijk werd kon er bijvoorbeeld gekozen worden om bepaalde factoren achterwege te laten of te analyseren op basis van sub schalen. Dit is bij dit onderzoek niet van toepassing geweest.

Om de data verder te analyseren werden alle vragen c.q. stellingen voorzien van een wegingsfactor. De wegingsfactoren voor de vragen 5 t/m 12, 14 t/m 40, 42 t/m 53 zijn: zeer eens = 4, eens = 3, neutraal = 0, oneens = 2 en zeer oneens = 1.

Omdat de vragen dertien en 41 tegenstellingen zijn ten opzichte van de andere, hebben deze precies de tegenovergestelde weging gekregen, namelijk: zeer eens = 1, eens = 2, neutraal = 0, oneens = 3 en zeer oneens = 4.

Op basis van deze wegingsfactor werden de gemiddelde waardes per construct berekend. Vervolgens werd hiermee, door middel van een correlatieanalyse, de correlatie tussen de onafhankelijke variabelen en de afhankelijke variabele geanalyseerd. Tevens werd de modererende variabele op deze relaties getoetst. Vervolgens werd met behulp van een regressieanalyse de mate van invloed van de onafhankelijke op de afhankelijke variabele getoetst.

5 Resultaten

Voor het presenteren van de resultaten wordt in dit hoofdstuk onderscheid tussen de descriptieve- ofwel beschrijvende analyse en de verklarende analyse gemaakt. De beschrijvende analyse beslaat een interpretatievrije weergave van de feiten (Tubbing, 2014). Dit houdt in dat de data die zijn geïmporteerd in SPSS zonder waardeoordeel is beschreven. De Vocht (2017) geeft aan dat de beschrijvende analyse in de statistiek wordt gebruikt bij het ordenen van de onderzoeksgegevens en te presenteren in onder andere frequentietabellen. Daarnaast wordt de beschrijvende statistiek ook gebruikt voor het samenvatten van gegevens in karakteristieke maten. De belangrijkste maten zijn centrummaten, spreidingsmaten en verdelingsmaten. De verklarende analyse daarentegen is gebruikt om verbanden te leggen tussen de data zodat er uitspraken kunnen worden gedaan met betrekking tot het onderzoek.

5.1 Descriptieve analyse

Voor dit onderzoek zijn in totaal 497 middelmanagers benaderd voor het invullen van de enquête. Van deze 497 middelmanagers hebben 179 middelmanager de enquête daadwerkelijk ingevuld. Na de initiële oproep voor het invullen van de enquête hebben er 148 middelmanagers binnen twee weken de enquête ingevuld. Om het aantal van 179 te bereiken is er één keer een reminder verstuurd, waarna er nog 31 middelmanagers de enquête hebben ingevuld. Dit betekent dat 36% van alle benaderde middelmanagers de enquête hebben ingevuld. Van de ingevulde enquêtes zijn door alle middelmanagers de vragen voor 100% beantwoord. Dit is te verklaren doordat de vragen niet konden worden overgeslagen vanwege het verplichte karakter dat aan de vragen is meegegeven. Zie hiervoor Tabel 1.

Tabel 1: Aantal volledig ingevulde enquêtes

ENQUÊTE DATA									
	Leeftijd	Man/ Vrouw	Opleiding	Werk zaam	Kennis manage ment	Interne coördinat ie	Organisat ie structuur	Middel manage ment	Bedrijfs prestatie s
VALID	179	179	179	179	179	179	179	179	179
MISSING	0	0	0	0	0	0	0	0	0

5.1.1 Verdeling van de controlevariabelen

De eerste vier vragen van de enquête hebben betrekking op de kenmerken van de middelmanager die de enquête invult. Deze vragen fungeren als controlevariabelen die niet zijn gecodeerd in vormen van wegingsfactoren maar zijn gecategoriseerd zoals aangegeven in de tabellen 2 tot en met 5. Om de ervaring van de middelmanagers te bepalen is uitgegaan van de leeftijd. Een middelmanager krijgt het label onervaren als zijn leeftijd < 35 jaar. Vanaf 35 jaar tot 45 jaar is een middelmanager ervaren en zeer ervaren indien de middelmanager 45 jaar of ouder is.

Van de 179 enquêtes die door de middelmanagers zijn ingevuld, zijn 123 middelmanagers te classificeren als zeer ervaren, wat resulteert in het percentage van 68.7% van de populatie. Van de overige 56 enquêtes zijn 32 stuks ingevuld door ervaren middelmanagers (17.9%) en 24 enquêtes door onervaren middelmanagers (13.4%) (zie hiervoor Tabel 2).

Tabel 2: Verdeling met betrekking tot de mate van ervaring

ERVARING

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
VALID	Ervaren	32	17.9	17.9	17.9
	Onervaren	24	13.4	13.4	31.3
	Zeervaren	123	68.7	68.7	100.0
	Total	179	100.0	100.0	

In Tabel 3 wordt de verdeling met betrekking tot het geslacht weergegeven. Deze laat zien dat de enquêtes door 138 mannen ofwel 77.1% en 41 vrouwen (22.9%) zijn ingevuld.

Tabel 3: Verdeling met betrekking tot het geslacht

MAN/VROUW/GENDER NEUTRAAL

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
VALID	M	138	77.1	77.1	77.1
	V	41	22.9	22.9	100.0
	Total	179	100.0	100.0	

Het overgrote deel van de middelmanagers die de enquête ingevuld hebben zijn HBO opgeleid. Van de 179 enquêtes zijn 127 stuks ingevuld door HBO opgeleide middelmanagers wat een percentage van 70.9% inhoudt. De overige 52 enquêtes zijn ingevuld door MBO en WO opgeleide middelmanagers. Hiervan zijn 25 middelmanagers (14%) MBO opgeleid en 27 middelmanagers (15.1%) WO opgeleid (zie Tabel 4).

Tabel 4: Verdeling met betrekking tot het opleidingsniveau

OPLEIDINGSNIVEAU

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
VALID	HBO	127	70.9	70.9	70.9
	MBO	25	14.0	14.0	84.9
	WO	27	15.1	15.1	100.0
	Total	179	100.0	100.0	

In Tabel 5 staan de aandachtsgebieden van de middelmanagers weergegeven. Voor het coderingsproces is onderscheid gemaakt tussen I = Innovatie (exploratie), E = Exploitatie en B = zowel exploratie als exploitatie. In de tabel is zichtbaar dat van het totaal aantal ingevulde enquêtes er 80 middelmanager (44.7%) aangeven dat zij werkzaam zijn voor zowel exploratie als exploitatie. Op het gebied van exploitatie zijn dit 90 middelmanagers (50.3%) en 9 middelmanagers (5%) geven aan dat zij werkzaam zijn voor de exploratie *unit*.

Tabel 5: Verdeling met betrekking tot het aandachtsgebied

AANDACHTSGEBIED					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
VALID	B	80	44.7	44.7	44.7
	E	90	50.3	50.3	95.0
	I	9	5.0	5.0	100.0
	Total	179	100.0	100.0	

De antwoorden die zijn gegeven door de middelmanagers met betrekking tot de stellingen, zijn wel gecodeerd. De 48 stellingen uit de enquête zijn gebaseerd om op de constructen te kunnen meten. Dit houdt in dat meerdere stellingen bij elkaar een groep vormen om het betreffende construct meetbaar te maken. De stellingen uit de enquête zijn gebaseerd op een 5-punts Likertschaal waarna scores op de Likertschaal zijn voorzien van een wegingsfactor. De stellingen die bedoeld zijn als controlestellingen, zijn precies het tegenovergestelde van de andere stellingen. Om deze reden is de wegingsfactor voor de controlestellingen ook exact het tegenovergestelde. De data uit de Defensie Enquêtetool is geïmporteerd in Excel en per construct is op basis van de bijbehorende stellingen en hun wegingsfactor het gemiddelde berekend.

5.1.2 Centrummaten, spreidingsmaten en verdelingsmaten

In Tabel 6 is de samenvatting opgenomen van de data. Hier worden de drie belangrijkste maten volgens de Vocht (2017) in weergegeven. Met betrekking tot de centrummaten geeft het rekenkundig gemiddelde (*mean*) de gemiddelde waarde en de mediaan (*median*) de middelste waarneming aan. De modus (*mode*) verwijst naar de meest voorkomende waarde en de som (*sum*) telt alle waarden bij elkaar op. Van de spreidingsmaten is de standaarddeviatie (*Std. Deviation*) gekoppeld aan de mediaan in die zin dat deze de maat voor de afwijking van alle waarnemingen ten opzichte van de mediaan aangeeft.

Het rekenkundig gemiddelde van de onafhankelijke variabelen kennismanagement, interne coördinatie en organisatiestructuur zijn in volgorde 1.4160, 1.9648 en 2.0175 met een standaarddeviatie van 0.79278, 0.90016 en 0.80765. Het rekenkundig gemiddelde van de moderator middelmanagement is 2.5281 met een standaarddeviatie van 1.09948. De afhankelijke variabele bedrijfsprestaties heeft een rekenkundig gemiddelde van 1.5469 met een standaarddeviatie van 0.50286.

De verdelingsmaten geven een beeld van de vorm van de verdeling van een continue variabele (De Vocht, 2017). De verdelingsmaten bestaan uit de scheefheid (*skewness*) en de Welving (kurtosis). De scheefheid en de welving samen geven aan in welke mate de data als normaal verdeeld kunnen worden beschouwd.

Hoe dichter de scheefheid bij de nul is, hoe meer symmetrisch de data zijn. De scheefheid van de onafhankelijke variabelen kennismanagement, interne coördinatie en organisatiestructuur zijn in volgorde 0.126, -0.005 en -0.074 met een welving van -0.749, -0.715 en -0.772. De scheefheid van de moderator middelmanagement is -0.046 met een welving van -0.603. De afhankelijke variabele bedrijfsprestaties heeft een scheefheid van 0.035 met een welving van -1.076. Indien de scheefheid als de Std. Error van de scheefheid lager is dan 1.96 kunnen de data als symmetrisch worden beschouwd. Indien de welving als de Std. Error van de welving lager is dan 1.96 kan de verdeling als normaal worden beschouwd. Omdat alle waarden lager zijn dan 1.96 zijn de data uit dit onderzoek zowel symmetrisch als normaal verdeeld. Zie Tabel 6 voor de waarden van de Std. Error van de scheefheid en de Std. Error van de welving.

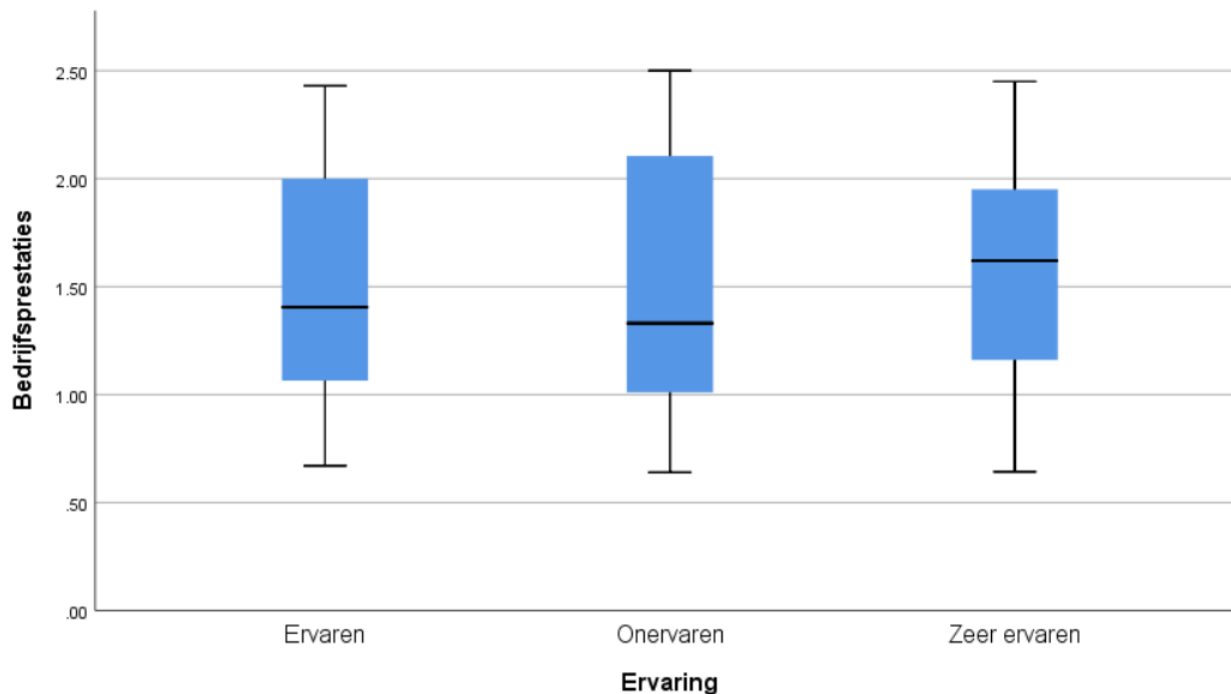
Zie Bijlage B voor de grafische weergave van de normale verdeling van de onafhankelijke en afhankelijke variabelen.

Tabel 6: Samenvatting verdeling van de data

STATISTICS						
		Kennis management	Interne coordinatie	Organisatie structuur	Middel management	Bedrijfs prestaties
	N	Valid	179	179	179	179
		Missing	0	0	0	0
CENTRUM MATEN	Mean		1.4160	1.9648	2.0175	2.5281
	Median		1.3400	1.9400	2.0400	2.6200
	Mode		1.33	2.40	2.25	3.00
	Sum		253.47	351.70	361.14	452.53
						276.90
SPREIDINGSMATEN	Std. Deviation		0.79278	0.90016	0.80765	1.09948
	Variance		0.629	0.810	0.652	1.209
	Range		3.34	3.85	3.58	4.92
	Minimum		0.00	0.04	0.26	0.13
	Maximum		3.34	3.89	3.84	5.04
						2.50
VERDELINGS MATEN	Std. Error of Mean		0.05926	0.06728	0.06037	0.08218
	Skewness		0.126	-0.005	-0.074	-0.046
	Std. Error of Skewness		0.182	0.182	0.182	0.182
	Kurtosis		-0.749	-0.715	-0.772	-0.603
	Std. Error of Kurtosis		0.361	0.361	0.361	0.361

Als de data op basis van de mediaan van de afhankelijke variabele bedrijfsprestaties wordt afgezet tegen de controlevariabelen ervaring, geslacht, opleidingsniveau en het aandachtsgebied in boxplots, wordt de verdeling binnen de controlevariabele inzichtelijk. Een boxplot is een grafische weergave van de verdeling van een variabele op basis van de mediaan, het eerste en derde kwartiel en het minimum en maximum (De Vocht, 2017). In onderstaande Figuur is te zien dat de mediaan voor bedrijfsprestaties in positieve zin wordt bepaald door de mate van ervaring van de middelmanagers. Hoe meer ervaren de middelmanager is, des te beter de bedrijfsprestaties zijn. Daarnaast is zichtbaar dat de spreiding minder wordt met de

ervaring van de middelmanager. Hoe groter de box is, des de groter is de spreiding. Waarden die buiten de lijnen vallen, worden in een boxplot aangeduid met een rondje en heetten outliers. Extreme outliers worden aangeduid met een asterisk. Voor de bedrijfsprestaties op basis van de ervaring van de middelmanagers zijn dus geen outliers noch extreme gevallen aanwezig.



Figuur 4: Boxplot bedrijfsprestaties op basis van ervaring

In Bijlage C (pagina 49) zijn de overige boxplots opgenomen waarbij de bedrijfsprestaties worden afgezet tegen de controlevariabelen. Hier is te zien dat in geen van de gevallen outliers noch extreme gevallen aanwezig zijn. Daarnaast is zichtbaar dat bij de boxplot met betrekking tot de bedrijfsprestaties op basis van het geslacht, de mediaan voor bedrijfsprestaties lager is bij de mannelijke middelmanagers dan bij de vrouwelijke middelmanagers. Ook is de spreiding van de bedrijfsprestaties groter bij de mannen dan bij de vrouwen. De bedrijfsprestaties van de vrouwen liggen meer geconcentreerd rond een hogere mediaan. In de boxplot met betrekking tot de bedrijfsprestaties op basis van het opleidingsniveau is zichtbaar dat de mediaan voor bedrijfsprestaties hoger is bij middelmanagers met een HBO-diploma dan de middelmanagers met een MBO- en WO-opleiding. De middelmanagers met een MBO-opleiding komen op een tweede plaats waarbij de spreiding het grootste is. Wat tevens te zien is in de boxplot is dat de spreiding van de bedrijfsprestatie bij middelmanagers met een HBO- en een WO-diploma ongeveer gelijk zijn. Het laatste Figuur van Bijlage C (pagina 50) is de boxplot met betrekking tot de bedrijfsprestaties op basis van het aandachtsgebied. Hier is te zien dat de middelmanagers die werkzaam zijn op het gebied van exploitatie hogere bedrijfsprestaties laten zien dan de middelmanagers die werkzaam zijn op het gebied van innovatie en zowel innovatie als exploitatie. Op de tweede plaats laten de middelmanagers die werkzaam zijn op beide gebieden de beste bedrijfsprestaties zien. Hier is tevens zichtbaar dat de spreiding op het gebied van innovatie het minste is en de spreiding op het gebied van exploitatie het grootste is.

5.2 Verklarende statistische analyse

Met de verklarende statistische analyse worden uitspraken gedaan over de gehele populatie op basis van een steekproef. In dit onderzoek is niet gekozen voor een steekproef, maar op basis van de respons is er op een natuurlijke wijze een steekproef ontstaan. Van de populatie van vijfhonderd middelmanagers hebben er 179 middelmanagers gereageerd. In dit hoofdstuk worden daarom de betrouwbaarheid, bivariate correlatie, multicollineariteit, regressie, interactie effect van de controlevariabelen en het endogeniteitsprobleem besproken.

5.2.1 Betrouwbaarheid

De betrouwbaarheid van de variabelen wordt in de statistiek aangeduid met de Cronbach's Alpha. De Cronbach's Alpha controleert of de items bedoeld voor een construct allemaal wel hetzelfde construct meten. De Cronbach's Alpha ligt altijd tussen de nul en één en dient minimaal 0.7 te zijn om aan te duiden dat het construct op een juiste manier is gemeten. Zie onderstaande tabel waarbij wordt aangegeven welke waarde de Cronbach's Alpha dient te hebben om te stellen dat de constructen betrouwbaar zijn gemeten.

Tabel 7: Waarde Cronbach's Alpha (Bron: George & Mallery, (2007))

CRONBACH'S ALPHA	INTERNE CONSISTENTIE
≥ 0.9	uitmuntend
≥ 0.8	goed
≥ 0.7	acceptabel
≥ 0.6	twijfelachtig
≥ 0.5	slecht
< 0.5	onacceptabel

Uit de betrouwbaarheidsanalyse die de Cronbach's Alpha berekend, blijkt dat voor alle vijf constructen de Cronbach's Alpha boven de 0.7 liggen. In deze studie is met betrekking tot het construct organisatie-structuur gebruik gemaakt van bestaande schalen die zijn geverifieerd door meerdere uitvoerige analyses (Jansen, Tempelaar, Van den Bosch, & Volberda, 2009), wat de validiteit van het onderzoek waarborgt (Easterby-Smith, Thorpe, & Jackson, 2015). Daarnaast is ook voor het construct "bedrijfsprestaties" gebruik gemaakt van bestaande schalen uit de studie van Sangmook Kim (2005), die de validiteit van dit onderzoek waarborgt.

In Tabel 8 op de volgende pagina is te zien dat het construct "kennismanagement" bestaat uit negen items en een Cronbach's Alpha heeft van 0.781.

Tabel 8: Cronbach's Alpha van het construct kennismanagement

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.781	9

Daarnaast genereert de betrouwbaarheidsanalyse een tabel waarbij zichtbaar wordt wat de Cronbach's Alpha zou zijn indien één van de negen items verwijderd zou worden. In onderstaande tabel is dan ook te zien dat indien item 2 verwijderd zou worden, de betrouwbaarheid zou toenemen met 0.086 naar een Cronbach's Alpha van 0.867. Hierdoor zou de interne consistentie conform Tabel 7 toenemen van acceptabel naar goed.

Tabel 9: Cronbach's Alpha van het construct kennismanagement indien een van de items wordt verwijderd

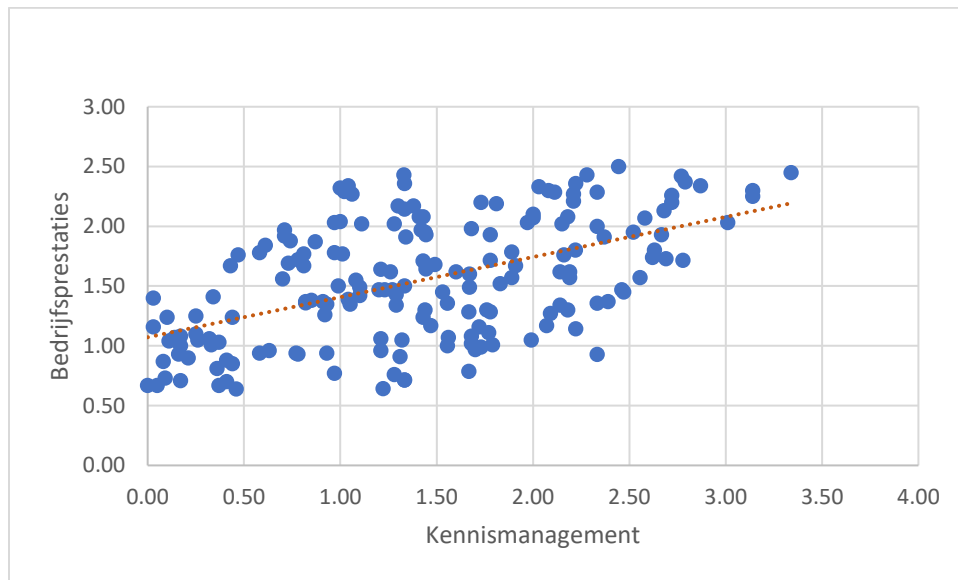
Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
item1	21.20	27.545	.777	.717
item2	22.59	39.503	-.250	.867
item3	21.27	31.609	.483	.760
item4	21.34	27.555	.669	.729
item5	21.50	27.997	.560	.745
item6	21.52	27.847	.566	.744
item7	21.23	30.109	.520	.753
item8	21.22	30.923	.503	.757
item9	21.20	27.858	.706	.726

In Bijlage D (pagina 51) zijn de tabellen opgenomen met betrekking tot de Cronbach's Alpha van alle constructen. In de tabellen is af te lezen dat het construct "interne coördinatie" bestaat uit vijf items die samen een Cronbach's Alpha van 0.760 hebben. Daarnaast is zichtbaar dat bij het verwijderen van item 13 (de items tellen door vanaf het eerste construct) de Cronbach's Alpha nog omhoog zou kunnen gaan naar 0.823. Met betrekking tot het construct "organisatiestructuur" is in Tabellen 22 en 23 zichtbaar dat deze gemeten wordt op basis van twaalf items met een Cronbach's Alpha van 0.872. Eveneens bij dit construct neemt de Cronbach's Alpha iets toe door het verwijderen van een item. Voor het construct "middelmanagement" is de Cronbach's Alpha 0.828 en wordt deze gemeten door acht items. Door het verwijderen van item 27 zou de Cronbach's Alpha toenemen tot 0.894. Zie hiervoor Tabellen 24 en 25 uit Bijlage D. Het laatste construct is de "bedrijfsprestaties" en wordt gemeten door veertien items. De veertien items hebben samen een Cronbach's Alpha van 0.707 die door het verwijderen van item 35 nog zou kunnen toenemen tot 0.718 (zie Tabellen 26 en 27 van Bijlage D).

5.2.2 Bivariate correlatie analyse

In dit onderzoek is gebruik gemaakt van ratio variabelen. Om die reden is gebruik gemaakt van de Pearson's correlatiecoëfficiënt. Bij deze correlatie beschrijft de Vocht (2017) om het lineaire verband tussen beide variabelen te controleren eerst een spreidingsdiagram (*scatterplot*) te maken. Figuur 5 bevat de *scatterplot* tussen de afhankelijke variabele “bedrijfsprestaties” en onafhankelijke variabele “kennismanagement”. Hier is zichtbaar dat er geen duidelijk patroon zichtbaar is en daarom het verband als lineair mag worden beschouwd (De Vocht, 2017). Daarnaast geeft ook de regressielijn een duidelijk lineaire stijging aan waaruit blijkt dat de toename van kennismanagement de bedrijfsprestaties verbeterd.



Figuur 5: Scatterplot bedrijfsprestaties en kennismanagement

De overige scatterplots zijn opgenomen in Bijlage E in Figuren 15 tot en met 18. In deze figuren wordt de afhankelijke variabele “bedrijfsprestaties” afgezet tegen de andere onafhankelijke variabelen namelijk, “interne coördinatie”, “organisatiestructuur” en “middelmanagement”. Al deze figuren laten zien dat er sprake is van een lineair verband waarbij de regressielijn eveneens een duidelijk lineaire stijging laat zien. Dit houdt in dat alle variabelen individueel een positief effect laten zien ten opzichte van de bedrijfsprestaties.

Na het uitvoeren van de bivariate correlatie op basis van Pearson's correlatiecoëfficiënt blijkt dat alle onafhankelijke variabelen individueel een significante relatie hebben met de afhankelijke variabelen "bedrijfsprestaties". De Pearson's correlatiecoëfficiënt ligt altijd tussen de -1 en 1 en wordt aangeduid met "r". Hierbij geeft $r = 0$ aan dat er geen relatie is tussen de variabelen. In onderstaande tabel is te zien dat alle Pearson's correlatiecoëfficiënt waarden zijn voorzien van twee asterisken. Dit houdt in dat het significantieniveau van $p < 0.01$ is (De Vocht, 2017). Vervolgens is uit de tabel af te leiden dat de relatie tussen kennismanagement en de bedrijfsprestaties een positieve relatie is ($r = 0.539$, $p < 0.01$). Deze waarden geven aan dat kennismanagement leidt tot betere bedrijfsprestaties. Voor de relatie tussen de variabelen interne coördinatie en bedrijfsprestatie laat onderstaande tabel eveneens zien dat interne coördinatie een positief effect heeft op de bedrijfsprestaties ($r = 0.495$, $p < 0.01$). Daarnaast heeft ook organisatiestructuur een positieve relatie met bedrijfsprestaties ($r = 0.697$, $p < 0.01$). Als laatste geeft ook de variabele middelmanagement een positieve relatie met de bedrijfsprestaties weer ($r = 0.472$, $p < 0.01$).

Tabel 10: Bivariate correlatie Pearson

CORRELATIONS

		Kennis management	Interne coördinatie	Organisatie structuur	Middel management	Bedrijfs prestaties
KENNISMANAGEMENT	Pearson Correlation	1	.336**	.480**	.257**	.529**
	Sig. (2-tailed)		0.000	0.000	0.001	0.000
	N	179	179	179	179	179
INTERNE COÖRDINATIE	Pearson Correlation	.336**	1	.380**	.263**	.495**
	Sig. (2-tailed)	0.000		0.000	0.000	0.000
	N	179	179	179	179	179
ORGANISATIESTRUCTUUR	Pearson Correlation	.480**	.380**	1	.347**	.697**
	Sig. (2-tailed)	0.000	0.000		0.000	0.000
	N	179	179	179	179	179
MIDDELMANAGEMENT	Pearson Correlation	.257**	.263**	.347**	1	.472**
	Sig. (2-tailed)	0.001	0.000	0.000		0.000
	N	179	179	179	179	179
BEDRIJFSPRESTATIES	Pearson Correlation	.529**	.495**	.697**	.472**	1
	Sig. (2-tailed)	0.000	0.000	0.000	0.000	
	N	179	179	179	179	179
**. CORRELATION IS SIGNIFICANT AT THE 0.01 LEVEL (2-TAILED).						

Om te weten hoe sterk het verband tussen twee variabelen is, wordt de determinatiecoëfficiënt gebruikt (De Vocht, 2017). Het determinatiecoëfficiënt wordt bepaald door r te kwadrateren. De sterkte van het verband wordt aangeduid met percentages conform onderstaande tabel.

Tabel 11: Percentage verklaarde variantie (De Vocht, 2017)

CORRELATIECOEFFICIËNT R	VERBAND	DETERMINATIECOEFFICIENT R ²
0.1 - 0.3	Zwak	< 10% verklaarde variantie
0.3 - 0.5	Matig sterk	10 - 25%
0.5 - 0.7	Sterk	25 - 50%
> 0.7	Zeer sterk	> 50% verklaarde variantie

Voor de relatie tussen kennismanagement en bedrijfsprestatie geldt dat 28% van de variantie van de bedrijfsprestaties wordt bepaald door kennismanagement en conform Tabel 11 een sterk verband hebben. In de relatie interne coördinatie en bedrijfsprestaties, wordt 25% van de variantie van de bedrijfsprestaties bepaald door interne coördinatie. Deze relatie laat een sterk verband zien. Bij de relatie organisatiestructuur en bedrijfsprestaties wordt 49% van de variantie van de bedrijfsprestaties bepaald door de organisatiestructuur. Deze relatie laat een erg sterk verband zien, al valt deze echter nog binnen de categorie “sterk” conform Tabel 11. De relatie tussen de moderator middelmanagement en bedrijfsprestaties, wordt 22% van de variantie van de bedrijfsprestaties bepaald door middelmanagement. Deze relatie laat een matig sterk verband zien.

5.2.3 Multicollineariteit

In Figuur 3 (pagina 18) wordt het conceptuele model weergegeven. Hier is zichtbaar dat in dit onderzoek gebruik gemaakt wordt van drie onafhankelijke variabelen. Doordat er drie onafhankelijke variabelen worden gebruikt is het mogelijk dat meerdere onafhankelijke variabelen hetzelfde meten. Om dit te controleren is de multicollineariteit tussen de onafhankelijke variabelen getoetst. Indien de *variance inflation factor* (VIF) waarde < 10, is er geen sprake van multicollineariteit en kunnen alle onafhankelijke variabelen worden gebruikt (Burns, Bush, Van Iterson, & Roozenboom, 2011). In Tabel 12 is zichtbaar dat alle onafhankelijke variabelen en de moderator iets anders meten omdat alle waarden lager zijn dan 10. Op basis van deze analyse kunnen alle onafhankelijke variabelen voor komende analyses in dit onderzoek worden gebruikt.

Tabel 12: Collineariteit regressie analyse

COLLINEARITY STATISTICS				AFHANKELIJKE VARIABLE/MODERATOR					
ONAFHANKELIJKE VARIABLE/ MODERATOR		Kennis management		Interne coördinatie		Organisatie structuur		Middelmanagement	
		Tolerance	VIF	Tolerance	VIF	Tolerance	VIF	Tolerance	VIF
	Kennismanagement	-	-	0.760	1.315	0.857	1.167	0.742	1.347
	Interne coördinatie	0.836	1.196	-	-	0.854	1.171	0.825	1.212
	Organisatiestructuur	0.79	1.267	0.716	1.397	-	-	0.716	1.398
	Middelmanagement	0.859	1.164	0.869	1.151	0.899	1.112	-	-

In het volgende hoofdstuk wordt een regressieanalyse uitgevoerd waarbij zoals hierboven genoemd alle onafhankelijke variabelen worden gebruikt omdat deze geen overlappende waarden meten.

5.2.4 Regressieanalyse

In dit onderzoek wordt zoals eerder aangegeven gebruikt gemaakt van meerdere onafhankelijke variabelen. Daarom is er sprake van een meervoudige regressie. Met de meervoudige regressieanalyse wordt in dit onderzoek gekeken in welke mate de bedrijfsprestaties kunnen worden verklaard door kennismanagement, interne coördinatie en organisatiestructuur. Vervolgens wordt de moderator toegevoegd aan de onafhankelijke variabelen. In onderstaande tabel is in model 1 zichtbaar dat de variantie van de bedrijfsprestaties voor 57.9% door kennismanagement, interne coördinatie en organisatiestructuur bij het JIVC worden verklaard ($r^2 = 0.579$, $p < 0.01$). In model 2 is te zien dat dit percentage met 3.8% toeneemt ($r^2 = 0.038$, $p < 0.01$) door het toevoegen van de moderator middelmanagement. Door deze bij elkaar op te tellen kan er geconcludeerd worden dat de variantie voor 61.7% ($r^2 = 0.617$, $p < 0.01$) van de bedrijfsprestaties bij het JIVC kunnen worden verklaard door de onafhankelijke variabelen en de moderator in dit model.

Tabel 13: Model samenvatting

MODEL SUMMARY										
MODEL	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics					
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change	
1	.761 ^a	0.579	0.572	0.32907	0.579	80.221	3	175	0.000	
2	.786 ^b	0.617	0.608	0.31467	0.038	17.374	1	174	0.000	
a. Predictors: (constant), organisatiestructuur, interne coördinatie, kennismanagement										
b. Predictors: (constant), organisatiestructuur, interne coördinatie, kennismanagement, middelmanagement										

De *analysis of variance* bevat een variantie-analyse waarmee getoetst wordt of het hele model significant is (De Vocht, 2017). In Tabel 14 op de volgende pagina is af te leiden dat de significantie 0.000^b is voor model 1. Dit houdt in dat het hele model significant is (Sig. < 0.05). Daarbij is af te leiden dat het aantal verklaarde variantie (*mean square regression*) hoger is dan het aantal onverklaarde variantie (*mean square residual*). Hetzelfde geldt voor model 2. Hier is de significantie 0.000^c.

Tabel 14: ANOVA

ANOVA^a						
MODEL		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	26.060	3	8.687	80.221	.000 ^b
	Residual	18.950	175	0.108		
	Total	45.010	178			
2	Regression	27.781	4	6.945	70.139	.000 ^c
	Residual	17.230	174	0.099		
	Total	45.010	178			
a. Dependent variable: bedrijfsprestaties						
b. Predictors: (constant), organisatiestructuur, interne coördinatie, kennismanagement						
c. Predictors: (constant), organisatiestructuur, interne coördinatie, kennismanagement, middelmanagement						

Tabel 15 op de volgende pagina heeft betrekking op de coëfficiënten van beide modellen. Hier worden de individuele bijdrage van de onafhankelijke variabelen en de moderator op de afhankelijke variabele bedrijfsprestaties weergegeven. De Beta-coëfficiënten geven hierbij de mate van invloed op de afhankelijke variabele aan. Een grotere (absolute) Beta betekent een relatief grotere invloed op de afhankelijke variabele (De Vocht, 2017) bedrijfsprestaties. In model 1 is zichtbaar dat de onafhankelijk variabele organisatiestructuur de grootste invloed heeft op de bedrijfsprestaties van het JIVC ($\beta = 0.509$, $p < 0.01$). Daarnaast dragen ook de onafhankelijke variabelen kennismanagement en interne coördinatie significant bij aan de bedrijfsprestaties van het JIVC. Op de tweede plek qua invloed op de bedrijfsprestaties is de interne coördinatie ($\beta = 0.232$, $p < 0.01$) en de minste invloed wordt uitgeoefend door kennismanagement ($\beta = 0.207$, $p < 0.01$). In model 2 is aan de onafhankelijke variabelen wederom de moderator toegevoegd. Hier is wederom zichtbaar dat alle variabele een significante bijdrage leveren aan de bedrijfsprestaties. De onafhankelijke variabele organisatiestructuur heeft de meeste invloed op de bedrijfsprestaties van het JIVC ($\beta = 0.455$, $p < 0.01$). Deze wordt gevolgd door de moderator middelmanagement ($\beta = 0.212$, $p < 0.01$). Op de derde plaats staat de onafhankelijke variabele interne coördinatie ($\beta = 0.203$, $p < 0.01$) en wederom heeft de onafhankelijke variabele kennismanagement de minste invloed ($\beta = 0.188$, $p < 0.01$). Door het omrekenen van de Beta uit model 2 naar de r^2 , wordt het percentage met betrekking tot de invloed van die onafhankelijke variabele op de afhankelijke variabele heeft zichtbaar. Hieruit blijkt dat kennismanagement voor 3.5% ($r^2 = 0.035$, $p < 0.01$) bijdraagt aan de bedrijfsprestaties. Interne coördinatie draagt voor 4.1% ($r^2 = 0.041$, $p < 0.01$) bij en organisatiestructuur voor 20.7% ($r^2 = 0.207$, $p < 0.01$). Als laatste draagt de moderator middelmanagement voor 4.5% ($r^2 = 0.045$, $p < 0.01$) bij aan de bedrijfsprestaties van het JIVC.

Tabel 15: Coëfficiënten – de meervoudige regressievergelijking

COEFFICIENTS^A

MODEL		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		
		B	Std. Error	Beta	t	Sig.
1	(Constant)	0.467	0.075		6.243	0.000
	Kennismanagement	0.131	0.036	0.207	3.635	0.000
	Interne coördinatie	0.130	0.030	0.232	4.302	0.000
	Organisatiestructuur	0.317	0.036	0.509	8.776	0.000
2	(Constant)	0.338	0.078		4.339	0.000
	Kennismanagement	0.119	0.035	0.188	3.439	0.001
	Interne coördinatie	0.114	0.029	0.203	3.905	0.000
	Organisatiestructuur	0.284	0.035	0.455	8.003	0.000
	Middelmanagement	0.097	0.023	0.212	4.168	0.000

a. Dependent variable: bedrijfsprestaties

5.2.5 Interactie-effect van de moderator

In het conceptueel model van dit onderzoek (zie Figuur 3, pagina 18) is zichtbaar dat naast de drie onafhankelijke variabelen er ook voor een moderator is gekozen namelijk middelmanagement. De moderator is bedoeld om het interactie-effect te toetsen tussen de verschillende relaties tussen de onafhankelijke en afhankelijke variabelen. Om deze analyses uit te voeren is gebruik gemaakt van de *Process Procedure for SPSS release 2.16.3* van Hayes. Hier kan voor verschillende templates gekozen worden, maar voor dit onderzoek is model 1 gehanteerd (Hayes, 2013), omdat elke onafhankelijke variabele afzonderlijk wordt getoetst met en zonder moderator. Model 1 gaat uit van één afhankelijke variabele, één onafhankelijke variabelen en een moderator die de relatie tussen de afhankelijke- en onafhankelijke variabelen kan beïnvloeden. Onderstaande tabel is het resultaat van de relatie tussen kennismanagement en bedrijfsprestaties die in een bepaalde mate wordt beïnvloed door middelmanagement. Hier is zichtbaar dat r^2 (R-sq) afgerond naar boven 41% ($r^2 = 0.409$) bedraagt, wat inhoudt dat 41% van de bedrijfsprestaties worden verklaard door kennismanagement. Door de moderator middelmanagement hieraan toe te voegen neemt dit percentage minimaal toe, namelijk met 0.0047. Hierdoor blijft het percentage afgerond op 41%. De overige tabellen zijn opgenomen in Bijlage F (zie Tabellen 27 tot en met 29). Ook deze relaties worden nauwelijks beïnvloed door de moderator middelmanagement. Voor de relatie tussen de onafhankelijke variabele interne coördinatie en bedrijfsprestaties neemt door toevoegen van de moderator r^2 toe met 0.0001 naar 37% ($r^2 = 0.370$) en voor de relatie met organisatiestructuur neemt r^2 toe met 0.0006 naar 54.5% ($r^2 = 0.545$).

Tabel 16: Regressie analyse kennismanagement in relatie tot bedrijfsprestaties met moderator

Model Summary

R	R-sq	MSE	F	df1	df2	p
0.6366	0.4052	0.153	39.7441	3	175	0

MODEL

	coeff	se	t	p	LLCI	ULCI
constant	0.6192	0.1311	4.7236	0	0.3605	0.8778
midmgt	0.2165	0.0524	4.1359	0.0001	0.1132	0.3198
knowle	0.3736	0.0908	4.1138	0.0001	0.1944	0.5529
int_1	-0.0391	0.0333	-1.1726	0.2426	-0.1049	0.0267

R-SQUARE INCREASE DUE TO INTERACTION(S):

	R2-chng	F	df1	df2	p
int_1	0.0047	1.375	1	175	0.2426

5.2.6 Endogeniteit

Door het uitvoeren van de analyses is zichtbaar geworden dat organisatiestructuur de meeste invloed heeft op de bedrijfsprestaties bij het JIVC. Hier zou het probleem van omgekeerde causaliteit kunnen optreden of dat er wellicht variabelen niet zijn meegenomen in het model die wel invloed hebben op de bedrijfsprestaties. Deze potentiële problemen zijn onderdeel van het endogeniteitsprobleem. Voor alle constructen is bij het opstellen van de vragen rekening gehouden dat deze alleen betrekking heeft op het eigen construct. Dit houdt in dat er in de enquête geen vragen zijn opgenomen waarvan het antwoord op meerdere constructen van toepassing is. Dit is ook uitgesloten met de multicollineariteitsanalyse die staat beschreven in paragraaf 5.2.3 op pagina 30. Hier wordt aangegeven dat alle VIF-waarden < 10 , waardoor er geen sprake van multicollineariteit kan zijn. Dit maakt het plausibel om ervan uit te gaan dat er in dit onderzoek geen sprake is van een endogeniteitsprobleem.

6 Conclusie

In dit onderzoek is gekeken in welke mate overheidsorganisaties die bewust voor een organisatorische scheiding tussen exploratie en exploitatie hebben gekozen ook leidt tot betere bedrijfsprestaties. De aanleiding hiervan is dat op basis van een participerende observatie bij het JIVC is gebleken dat de structurele scheiding in exploratie en exploitatie leidt tot verschillende probleemgebieden. De probleemgebieden zijn te onderscheiden naar kennismanagement, interne coördinatie en organisatiestructuur. Om de vraag te kunnen beantwoorden is een conceptueel model opgesteld waarbij de probleemgebieden fungeren als onafhankelijke variabelen die vervolgens door de literatuur zijn onderbouwd. Daarnaast is gekeken of deze relaties positief gestimuleerd kunnen worden door de middelmanager die daarom als moderator is opgenomen in het conceptueel model. Op basis hiervan zijn er hypothesen opgesteld. Vervolgens is er een enquête uitgezet bij het JIVC waarvan de resultaten zijn beschreven in hoofdstuk 5. Uit deze resultaten blijkt dat de probleemgebieden allemaal in een bepaalde mate bijdragen aan de bedrijfsprestaties van het JIVC. In dit hoofdstuk worden de conclusies beschreven aan de hand van de opgestelde hypothesen.

Doordat de significantie van de relaties bij alle analyses voldoende aanwezig was, zijn alle hypothesen getoetst. De eerste hypothese stelt dat het uitwisselen van kennis tussen de exploratie en exploitatie *unit* leidt tot betere bedrijfsprestaties. Dit is ook wat Grant (1996) stelt als hij aangeeft dat de overdraagbaarheid van kennis binnen een organisatie kritischer is dan tussen verschillende organisaties. Dit vergt een vorm van samenwerking die ervoor kan zorgen dat groei van het bedrijf plaats vindt door voort te bouwen op de sociale relaties die op dat moment in een bedrijf bestaan (Kogut & Zander, 1992). Hierbij duidt de groei van een bedrijf erop dat het bedrijf goed presteert. Daarnaast geven Kogut en Zander (1992) ook aan dat de verschillen in bedrijfsprestaties ligt in het gezamenlijke probleem van de complexiteit van overdracht en imitatie van kennis. Uit de resultaten van dit onderzoek blijkt ook dat kennismanagement invloed heeft op de bedrijfsprestaties. Hoewel kennismanagement van de onafhankelijke variabele niet de meeste invloed heeft op de bedrijfsprestaties is de bijdrage die wordt geleverd wel significant te noemen. Dit onderzoek voegt dan ook daad bij de definitie met betrekking tot kennismanagement volgens Ensie (2016). Deze definitie is het managen van kennis en informatie die voor een organisatie noodzakelijk is om haar taak goed te kunnen uitvoeren. Hiermee is hypothese 1 bevestigd. Dit valt onder andere te zien in Figuur 15 (zie Bijlage E, pagina 54).

Om het uitwisselen van kennis tussen de exploratie en exploitatie *unit* positief te stimuleren is gekeken naar het effect die het middelmanagement hierop zou kunnen hebben. Dit is tevens de tweede hypothese van dit onderzoek. Juist omdat het middelmanagement volgens (Floyd & Lane, 2000) is gericht op het communiceren van informatie tussen het operationeel- en topmanagement. Omdat de middelmanagers al een intermediaire rol hebben binnen de organisatie, leek het voor de hand liggend dat zij ook over de ambidextere eigenschap, namelijk het omgaan met de contradictie tussen exploratie en exploitatie (Mom, Van den Bosch, & Volberda, 2009), zouden beschikken. Daarbij stelt Sangmook Kim (2005) dat managers binnen de overheid de overheidsmedewerkers met respect en met eerlijke en rechtvaardige manieren moeten behandelen en dat ze de kennis en vaardigheden van hun werknemers moeten gebruiken om manieren te vinden om efficiënter te worden. Uit de resultaten van dit onderzoek blijkt echter dat het middelmanagement een marginale tot bijna geen toegevoegde waarde heeft op de relatie tussen kennismanagement en de bedrijfsprestaties bij het JIVC. Hiermee is hypothese 2 verworpen. Hierbij valt

wel op te merken dat het middelmanagement op zichzelf wel een positieve relatie heeft met de bedrijfsprestaties van het JIVC. Dit is gevisualiseerd in Bijlage E (zie Figuur 18, pagina 55).

De *scatterplot* in bijlage E (Figuur 54, pagina 16) bevestigt hypothese 3 waarbij wordt gesteld dat interne coördinatie van initiatieven uit de organisatie tot betere bedrijfsprestaties leidt. Het beeld dat coördinatie een belangrijke rol speelt wordt bevestigd door March (1991) die aangeeft dat organisaties die effectieve coördinatie- en communicatie- instrumenten ontwikkelen, naar verwachting beter presteren dan andere organisaties. Omdat de bevindingen uit dit onderzoek bevestigen dat interne coördinatie een positieve relatie heeft met de bedrijfsprestaties is hypothese 3 bevestigd.

De verwachting van dit onderzoek was dat door tussenkomst van het middelmanagement de interne coördinatie positief gestimuleerd kon worden. Mede door deze een rol te geven die overeenkomt met een alliantiefunctie zoals beschreven door (Dyer, Kale, & Singh, 2001). Daarnaast zijn om interne coördinatie in de rol van een alliantiefunctie uit te oefenen, communicatieve- en sociale vaardigheden nodig. Omdat een middelmanager al de schakel is van informatie tussen het operationeel- en topmanagement (Floyd & Lane, 2000) is met dit onderzoek gekeken in welke mate deze vaardigheden van de middelmanager kunnen worden ingezet voor de interne coördinatie in het kader van het verbeteren van de bedrijfsprestaties. Daarbij stelt de *theory of planned behavior* dat individuele vermogens van invloed zijn op de relatie tussen motivatie en uitkomsten (Ajzen, 1991) waarbij op een juiste manier coördineren de mensen motiveert waardoor de prestaties beter worden. Ook het onderzoek van Adler & Kwon (2002) suggereert dat het management aandacht moet schenken aan zowel verbinden als overbruggen van sociaal kapitaal. Uit dit onderzoek blijkt echter dat het middelmanagement een marginale tot geen extra invloed uitoefent op de relatie tussen de interne coördinatie en de bedrijfsprestaties. Hiermee is hypothese 4 verworpen.

Uit de resultaten blijkt dat de organisatiestructuur de grootste bijdrage levert aan de bedrijfsprestaties. Door het bedrijf organisatorisch in te delen naar exploratie en exploitatie zorgt dus voor betere bedrijfsprestaties (zie Bijlage E, Figuur 17, pagina 55). Dit wordt ten dele bevestigd door (Jansen, George, Van den Bosch, & Volberda, 2008) die stellen dat organisaties die zowel exploratie als exploitatie tegelijkertijd nastreven instaat zijn tot superieure prestaties. Dit zegt echter nog niets over de inrichting van de organisatie. Maar in dit onderzoek is uitgegaan van overheidsorganisaties die volgens de term structurele ambidexteriteit (Gibson & Birkinshaw, 2004) zijn ingericht. Volgens Gibson en Birkinshaw (2004) kan een dergelijke vorm van ambidexteriteit leiden tot een isolement van de exploratieve *unit*. Met de vijfde hypothese is daarom gesteld dat het middelmanagement positieve invloed zou hebben op de relatie tussen de organisatiestructuur en de bedrijfsprestaties die daaruit volgen. Ten aanzien van de resultaten uit dit onderzoek blijkt dit echter niet het geval. Hiermee is de vijfde hypothese verworpen.

Bij het analyseren van de controlevariabelen blijkt dat de mate van ervaring positief bijdraagt aan de bedrijfsprestaties. Hoe meer ervaren de middelmanager is, des groter zijn de bedrijfsprestaties. Van deze middelmanagers zijn het de vrouwen die net iets meer zorgen voor goede bedrijfsprestaties dan de mannen. Met betrekking tot het opleidingsniveau is te zien dat de middelmanagers met een HBO-diploma zorgen voor de meeste bedrijfsprestaties gevolgd door de MBO opgeleide middelmanagers. Op de laatste plaats staan de WO opgeleide middelmanagers. De laatste controlevariabele heeft betrekking op het aandachtsgebied van de middelmanager. Hieruit is te concluderen dat de meeste bedrijfsprestaties worden geleverd door de middelmanagers die zich bezighouden met de exploitatie, gevolgd door de

middelmanagers die zich op beide vlakken bezighouden. Op de laatste plaats staan de middelmanagers die zich bezighouden met de innovatie. Hieruit kan worden geconcludeerd dat de zeer ervaren managers over het algemeen vrouwen zijn, die met name HBO zijn opgeleid en zich voornamelijk bezighouden met de exploitatie. Omdat de onderliggende maatstaf in het kader van de mate van ervaring is gebaseerd op de leeftijd van de middelmanager kan worden geconcludeerd dat oudere middelmanagers door hun ervaring zorgen voor betere bedrijfsprestaties. Zij begeven zich echter wel in de exploitatie waar voornamelijk diensten in stand worden gehouden. In de aanbevelingen wordt nader ingegaan op de betekenis van deze analyse.

Door het bovenstaande te parafraseren wordt met dit onderzoek duidelijk dat de onderzochte constructen op zichzelf een sterke positieve relatie hebben met de bedrijfsprestaties van organisaties binnen de Nederlandse overheid die een organisatorische scheiding hebben tussen exploratie en exploitatie. Dit wordt ook bevestigd door de eerder genoemde literatuur. In relatie tot de toegevoegde waarde van de middelmanagers wordt in tegenstelling tot de verwachting uit de literatuur in dit onderzoek geconcludeerd dat zij weinig tot geen invloed hebben op de relatie. Tabel 17 somt het resultaat van de hypothesen op.

Tabel 17: Resultaten van de hypothesen

HYPOTHESE	RESULTAAT
1 <i>Het uitwisselen van kennis tussen de exploratie en exploitatie unit leidt tot betere bedrijfsprestaties.</i>	Bevestigd
2 <i>De middelmanager heeft een positief modererend effect op de relatie tussen kennismanagement en bedrijfsprestaties.</i>	Verworpen
3 <i>Het intern coördineren van initiatieven uit de organisatie leidt tot betere bedrijfsprestaties.</i>	Bevestigd
4 <i>De relatie tussen interne coördinatie en bedrijfsprestaties worden positief gemodereerd door de middelmanager.</i>	Verworpen
5 <i>De relatie tussen organisatiestructuur en bedrijfsprestaties wordt positief gemodereerd door het middelmanagement.</i>	Verworpen

Onderzoeksvraag: *In hoeverre leidt een organisatorische scheiding tussen exploratie en exploitatie tot samenwerking tussen de organisatie units en welke invloed hebben middelmanagers hierop?*

Op bovenstaande onderzoeksvraag is het antwoord dat de scheiding wel leidt tot samenwerking tussen de organisatie *units*. Deze conclusie wordt getrokken uit het feit dat uit de resultaten blijkt dat de bedrijfsprestaties worden bepaald door kennismanagement, interne coördinatie en de organisatiestructuur. Met name wijzen kennismanagement en interne coördinatie op samenwerking tussen de *units*. De middelmanagers hebben hier verder geen significante invloed op. Zij dragen minimaal bij aan de relatie tussen de variabelen.

7 Discussie

Dit onderzoek is uitgevoerd naar aanleiding van een participerende observatie waaruit drie probleemgebieden zijn gedestilleerd. Hierbij wordt verondersteld dat de middelmanager het medium zou kunnen zijn om hier invulling aan te geven waardoor bedrijfsprestaties worden verbeterd. De empirische data zijn verzameld aan de hand van een enquête die verspreid is over de middelmanagers bij het JIVC. In dit hoofdstuk worden de resultaten geïnterpreteerd en worden verbanden en verschillen met de literatuur geanalyseerd.

Uit dit onderzoek blijkt dat alle onafhankelijke variabelen een significante invloed hebben op de afhankelijke variabele bedrijfsprestaties. Maar ook de moderator (als onafhankelijke variabele) middelmanagement heeft op zichzelf significante invloed op de bedrijfsprestaties. Dit is ook in lijn der verwachtingen met de literatuur. Maar op het moment dat de moderator gaat modereren op de relatie tussen een onafhankelijke variabele en de afhankelijke variabele, dan valt op dat deze daar geen noemenswaardige invloed op heeft. Dit is in tegenstelling tot de literatuur. Middelmanagers geven leiding aan het operationeel management en kunnen daarom gedefinieerd worden als leidinggevende. Studies die leiderschap koppelen aan ambidexteriteit hebben aangetoond dat leiderschapspraktijken het succes van exploratie en exploitatie beïnvloeden (O'Reilly & Tushman, 2013). Dat in dit onderzoek dus naar voren komt dat de middelmanagers geen invloed hebben op de relaties is dus merkwaardig.

De organisatiestructuur heeft naar aanleiding van de resultaten in dit onderzoek de meeste invloed op de bedrijfsprestaties. O'Reilly en Tushman (2013) benadrukte ook al dat er meerdere studies zijn die hebben geconstateerd dat de organisatiestructuur een positieve invloed heeft op de bedrijfsprestaties. Daarom zijn de resultaten uit dit onderzoek weer een extra bevestiging van eerdere studies en onderbouwend aan de bestaande literatuur.

Door meer in te zoomen op de controle variabelen valt op dat zeer ervaren middelmanagers voor betere bedrijfsprestaties zorgen dan minder ervaren middelmanager. Doordat in dit onderzoek de ervaring op basis van leeftijd is bepaald, houdt dit in dat oudere middelmanagers zorgen voor de beste bedrijfsprestaties. Dit houdt in dat ervaring het wint van de flexibiliteit van jongere middelmanagers. Ook dit is merkwaardig omdat ambidexteriteit flexibiliteit van de mensen vergt en het algemeen bekend is, dat oudere mensen minder flexibel zijn dan jongere mensen. Daarnaast valt ook op dat WO opgeleide mensen voor de minste bedrijfsprestaties zorgen. Dit kan verklaard worden doordat zij hogere verwachtingen hebben van de organisatie dan minder hoogopgeleide mensen. Maar het zou ook verklaard kunnen worden doordat zij niet op de juiste wijze aangestuurd worden. Zo stellen Jansen *et al.* (2009) dat werknemers die werkzaam zijn op het gebied van exploratie meer gebaat zijn bij transformationeel leiderschap. De werknemers die daarentegen werkzaam zijn op het gebied van exploitatie zijn meer gebaat bij transformationeel leiderschap.

Een ander opvallend resultaat is dat een groot deel van de respondenten aangeeft werkzaam te zijn op zowel het exploratie- als exploitatiegebied. Dit terwijl er onderzoek is gedaan naar organisaties binnen de Nederlandse overheid die een organisatorische scheiding hebben gemaakt tussen exploratie en exploitatie. Dit resultaat zou erop kunnen duiden dat de organisatie naast structurele ambidexteriteit zich op een natuurlijk wijze heeft geëvolueerd tot de contextuele vorm van ambidexteriteit. Dit wordt bevestigd door O'Reilly en Tushman (2013) die aangeven dat het mogelijk is dat als werknemers van een structurele ambidextere organisatie worden bevraagd uit hun antwoorden kan blijken dat er sprake is van contextuele ambidexteriteit.

8 Limitaties

Hoewel dit onderzoek op zichzelf is geslaagd, zijn er beperkingen waardoor er vraagtekens gezet kunnen worden bij de uitkomsten van dit onderzoek. Het onderzoek is namelijk alleen uitgevoerd binnen het Ministerie van Defensie en met name bij het JIVC. Van de 497 (populatie) respondenten hebben 179 respondenten gereageerd. De uitkomsten van het onderzoek zijn dan ook geënt op het JIVC en daarom wordt dit gezien als een limitatie. Hoewel het niet ondenkbaar is, dat er binnen de Nederlandse overheid meer van dergelijke organisaties zijn, is het niet verantwoord om op basis van deze data hier conclusies aan te verbinden. Toekomstig onderzoek bij een andere overheidsorganisatie zou hier een bevestigende reactie op kunnen zijn. Daarnaast is het JIVC een ICT-organisatie. In hoeverre de resultaten ook gelden voor niet-ICT gerelateerde organisaties is hier niet mee vast te stellen. Het advies is dan ook om in vervolgonderzoek rekening te houden met de sector waarin de organisatie actief is.

In het kader van de ervaring van de middelmanager wordt uitgegaan van het feit dat een middelmanager meer ervaren wordt op basis van zijn leeftijd. Het is niet ondenkbaar dat een relatief jonge middelmanager meer ervaring zou kunnen hebben als een relatief oudere middelmanager. Bijvoorbeeld doordat een jonger iemand met een hoge opleiding hoger in de organisatie is ingestroomd waardoor deze middelmanager langer een middelmanager is dan iemand die ouder is. In dit onderzoek wordt dit volledig achterwege gelaten. In eventueel vervolgonderzoek zou hier rekening mee gehouden kunnen worden door bijvoorbeeld het aantal jaar als middelmanager als vraag op te nemen in de enquête.

De derde limitatie heeft betrekking op de verschillen qua middelmanagers. Van de 179 ingevulde enquêtes zijn namelijk 41 ingevuld door vrouwen. Van de HBO-opgeleide middelmanagers hebben 127 respondenten gereageerd ten opzichte van 27 WO opgeleide- en 25 MBO opgeleide middelmanagers. In vervolgonderzoek zou nog gekeken kunnen worden binnen dit onderscheid, wat daar de resultaten van zijn. Daarnaast veronderstel ik op basis van de literatuur dat de middelmanagers ambidexter zijn. In vervolgonderzoek zouden, om dit vast te stellen, extra vragen die uitsluiten of iemand ambidexter is, moeten worden opgenomen in de enquête.

Tevens zijn de enquêtes ingevuld door de personen zelf. Dat wil zeggen dat de vragen die betrekking hebben op de persoon altijd beantwoord worden met de eigen interpretatie over zichzelf. Door het onderzoek aan te vullen met interviews, kan er bijvoorbeeld gevraagd worden of bepaalde zaken ook voor de andere middelmanagers gelden. Hierdoor kan op basis van triangulatie worden bevestigd of de middelmanagers inderdaad aan de eigenschappen voldoen waarvan zij zelf aangeven over deze eigenschappen te beschikken.

Vanwege het verschil in het aantal ingevulde enquêtes tussen de initiële oproep en de reminder, is er geen extra reminder uitgegaan noch is er gebeld. De reden hiervan is de hoge respons en het feit dat het Ministerie van Defensie een poortwachter heeft die ervoor moet zorgen dat de mensen niet enquête mee worden. Doordat er niet nog een extra reminder is gestuurd is de respons lager dan feitelijk gehaald had kunnen worden en dus is het onderzoek minder betrouwbaar.

9 Aanbevelingen voor nader onderzoek

Met betrekking tot het uitgevoerde onderzoek zijn een aantal zaken met betrekking tot vervolgonderzoek aan te bevelen naast de aanbevelingen die al zijn gegeven per limitatie. Zo is dit onderzoek uitgevoerd bij het JIVC die onderdeel is van het Ministerie van Defensie. Om de resultaten van dit onderzoek meer te generaliseren is vervolgonderzoek nodig, waarbij meerdere organisaties binnen de Nederlandse overheid tot de populatie moeten horen. Daarnaast heeft dit onderzoek zich voornamelijk gericht op bedrijven die structurele ambidexteriteit nastreven. Dit is de meest oude vorm van ambidexteriteit en het is niet ondenkbaar dat organisaties zich hebben aangepast aan de tijd waarbij contextuele ambidexteriteit de laatste vorm is, die door Gibson en Birkinshaw (2004) is geïntroduceerd. Deze vorm van ambidexteriteit heeft betrekking op het individu die door de organisatie in staat gesteld moet worden om naar eigen inzicht het werk in te delen met betrekking tot exploratie en exploitatie. Of een dergelijke vorm van ambidexteriteit nu aanwezig is bij het JIVC is met dit onderzoek niet onderzocht. Hoewel er wel middelmanagers zijn die hebben aangegeven zich op beide vlakken te begeven. In vervolgonderzoek is het aan te raden dit mee te nemen in de enquête, zodat duidelijk wordt of er met betrekking tot ambidexteriteit ook wordt geïnnoveerd en welke vorm dan het meeste bijdraagt aan de bedrijfsprestaties.

Een andere aanbeveling is om naast de enquête ook interviews af te nemen. Op deze wijze worden kwantitatief en kwalitatief onderzoek met elkaar gecombineerd. Het kwalitatieve deel zorgt voor meer diepgang waarbij bijvoorbeeld gezocht kan worden hoe men zelf verwacht de bedrijfsprestaties te kunnen verbeteren.

Het is interessant op te merken dat de WO opgeleide mensen voor de minste bedrijfsprestaties zorgen. Hiervan is de achtergrond niet in dit onderzoek onderzocht. Het is aan te bevelen om in vervolgonderzoek door middel interviews, te achterhalen waarom WO opgeleide mensen voor minder bedrijfsprestaties zorgen dan HBO- en MBO-opgeleide mensen.

De laatste aanbeveling is om in plaats van een theorietoetsend een theorieontwikkeland onderzoek te doen. De reden hiervan is, dat er op dit moment heel weinig onderzoek is gedaan naar het proces van ambidexteriteit in het middenkader van de organisatie. Door hier meer theorie over te ontwikkelen maakt het voor onderzoekers aantrekkelijker om hier vaker theorietoetsend onderzoek naar te doen waardoor de theorie betrouwbaarder wordt.

Bibliografie

- Adler, P. S., & Kwon, S.-W. (2002). Social Capital: Prospects for a New Concept. *The Academy of Management Review*, 27(1), 17 - 40. Opgehaald van <http://www.jstor.org/stable/4134367>
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179 - 211.
- Brewer, G. A., & Selden, S. C. (2000). Why Elephants Gallop: Assessing and Predicting Organizational Performance in Federal Agencies. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 10(4), 685 - 712.
- Burns, A. C., Bush, R. F., Van Iterson, A., & Roozenboom, T. (2011). *Principes van marktonderzoek*. Amsterdam: Pearson Education.
- Conant, J. S., Mokwa, M. P., & Varadarajan, R. P. (1990). Strategic Types, Distinctive Marketing Competency Es And Organizational Performance: A Multiple Measures-Based Study. *Strategic Management Journal*, 11, 365 - 383.
- De Vocht, A. (2017). *Basishandboek SPSS 24*. Utrecht: Bijleveld Press.
- Dyer, J. H., Kale, P., & Singh, H. (2001). How To Make Strategic Alliances Work. *MIT Sloan Management Review*, 42(4), 37 - 43.
- Easterby-Smith, M., Thorpe, R., & Jackson, P. R. (2015). *Management & Business Research*. London: Sage.
- Ensie. (2016, 3 7). *Kennismanagement - de betekenis volgens Redactie Ensie*. Opgehaald van <https://www.ensie.nl/redactie-ensie/kennismanagement>
- Floyd, S. W., & Lane, P. J. (2000). Strategizing throughout the Organization Managing Role Conflict in Strategic Renewal. *The Academy of Management Review* 25(1), 154 - 177.
- Forza, C. (2002). Survey research in operations management: a process-based perspective. *International Journal of Operations & Production Management*, 22(2), 152 - 194.
- George, D., & Mallery, P. (2007). *SPSS for Windows step by step*. Boston, MA: Pearson.
- Gibson, C. B., & Birkinshaw, J. (2004). The antecedents, consequences, and mediating role of organizational ambidexterity. *Academy of Management Journal*, 47(2), 209 - 226.
- Grant, R. M. (1996). Toward A Knowledge-Based Theory Of The Firm. *Strategic Management Journal*, 17(SI), 109 - 122.
- Hayes, A. F. (2013). *Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression-based approach*. New York, NY: Guilford Press.
- Jansen, J. J., George, G., Van den Bosch, F. A., & Volberda, H. W. (2008). Senior team attributes and organizational ambidexterity: The moderating role of transformational leadership. *Journal of Management Studies*, 45(5), 982 - 1007.

- Jansen, J. J., Tempelaar, M., Van den Bosch, F., & Volberda, H. W. (2009). Structural Differentiation and Ambidexterity: The Mediating Role of Integration Mechanisms. *Erasmus Research Institute of Management*, 20(4), 797 - 811.
- Kim, S. (2005). Individual-Level Factors and Organizational Performance in Government Organizations. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 15(2), 245 - 261.
- Kogut, B., & Zander, U. (1992). Knowledge Of The Firm, Combinative Capabilities, And The Replication Of Technology. *Organization Science*, 3(3), 383 - 397.
- Lesser, E. L. (2000). *Knowledge and social capital: Foundations and applications*. Boston, MA: Butterworth-Heinemann.
- March, J. G. (1991). Exploration and Exploitation in Organizational Learning. *Organization Science*, 2(1), 71 - 87.
- Mom, T. J., Van den Bosch, F. A., & Volberda, H. W. (2009). Understanding Variation in Managers' Ambidexterity: Investigating Direct and Interaction Effects of Formal Structural and Personal Coordination Mechanisms. *Organization Science*, 20(4), 812 - 828.
- Nahapiet, J., & Ghoshal, S. (1998). Social Capital, Intellectual Capital, and the Organizational Advantage. *The Academy of Management Review*, 23(2), 242 - 266.
- O'Reilly, C. A., & Tushman, M. L. (2008). Ambidexterity as a dynamic capability Resolving the innovator's dilemma. *Research in Organizational Behavior*, 28, 185 - 206.
- O'Reilly, C. A., & Tushman, M. L. (2013). Organizational Ambidexterity Past Present And Future. *The Academy of Management Perspectives*, 27(4), 324 - 338.
- O'Reilly, C. A., & Tushman, M. L. (2004). The Ambidextrous Organisation. *Harvard Business Review*, 82(4), 74 - 81.
- Richard, G. G., & Robinson JR, 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.
- Tubbing, L. (2014, 10 18). *Beschrijvende statistiek | Scriptiehulp | Sneller afstuderen met een scriptiecoach*. Opgeroepen op juni 2, 2018, van <https://deafstudeerconsultant.nl/statistiek-met-spss/basis-statistiek/beschrijvende-statistiek/>

Bijlage A Enquête

Veel overheidsorganisaties werken met een organisatorische indeling die onderscheid maakt tussen exploratie en exploitatie. De organisatie waar u in werkt is een dergelijke organisatie en aan de hand van deze enquête wordt geanalyseerd of de huidige scheiding leidt tot verbetering van de bedrijfsprestaties.

De enquête bestaat uit 48 stellingen en één optionele open vraag en neemt ongeveer vijftien minuten in beslag. Nadat u de enquête heeft ingevuld zal deze voor de analyse en verwerking in het onderzoeksrapport volledig worden geanonimiseerd.

Dit onderzoek wordt uitgevoerd voor een master thesis Bedrijfskunde bij de Rotterdam School of Management aan de Erasmus Universiteit.

Alvast hartelijk bedankt voor het meewerken aan dit onderzoek.

Uw gegevens				
Wat is uw leeftijd?				
Bent u man, vrouw of gender neutraal?	☐ man	☐ vrouw	☐ gender neutraal	
Wat is uw hoogst genoten opleiding?	☐ lager	☐ MBO	☐ HBO	☐ WO ☐ hoger
Waar bent u werkzaam?	☐ exploratie		☐ exploitatie	☐ allebei

In welke mate bent u het eens met onderstaande stellingen?	Zeer eens	Eens	Neutraal	Oneens	Zeer oneens
--	-----------	------	----------	--------	-------------

Kennismanagement					
Er wordt goed gecommuniceerd vanuit het topmanagement.	☐	☐	☐	☐	☐
Er wordt goed gecommuniceerd vanuit het operationeel management.	☐	☐	☐	☐	☐
Ik ben op de hoogte van alle exploratieve initiatieven.	☐	☐	☐	☐	☐
Ik ben op de hoogte van de initiatieven binnen de exploitatie.	☐	☐	☐	☐	☐
Ik word betrokken bij projecten vanuit andere <i>units</i> .	☐	☐	☐	☐	☐
Ik heb vertrouwen in de werkzaamheden van de andere <i>units</i> .	☐	☐	☐	☐	☐
Ik heb invloed op de werkwijze binnen andere <i>units</i> .	☐	☐	☐	☐	☐
Ik zou de schakel kunnen zijn naar andere <i>units</i> .	☐	☐	☐	☐	☐
Ik weet niet wat er speelt binnen andere <i>units</i> .	☐	☐	☐	☐	☐

Interne coördinatie					
Binnen de organisatie zijn verschillende communicatiekanalen.	☐	☐	☐	☐	☐
De communicatiekanalen bevatten nuttige informatie.	☐	☐	☐	☐	☐
Er wordt te veel gecommuniceerd.	☐	☐	☐	☐	☐
Mijn lijnmanager houdt mij op de hoogte van de ontwikkelingen binnen de organisatie.	☐	☐	☐	☐	☐
Ik ben eerder op de hoogte door mijn lijnmanager dan door de communicatiekanalen.	☐	☐	☐	☐	☐

Organisatiestructuur

Structurele differentiatie (Jansen *et al.* 2009)

Innovatie- en productieactiviteiten zijn structureel gescheiden binnen onze organisatie.	☐	☐	☐	☐	☐
Onze organisatie <i>units</i> zijn gespecialiseerd in specifieke functies en / of markten.	☐	☐	☐	☐	☐
Wij bedienen de behoeften van onze klanten vanuit verschillende afdelingen.	☐	☐	☐	☐	☐
De lijn en stafafdelingen zijn duidelijk gescheiden binnen onze organisatie.	☐	☐	☐	☐	☐
Onze organisatie heeft afzonderlijke <i>units</i> om innovatie en flexibiliteit te verbeteren.	☐	☐	☐	☐	☐
Wij hebben <i>units</i> die ofwel gericht zijn op de korte termijn of op de lange termijn.	☐	☐	☐	☐	☐

Reorganisaties

Reorganisaties dragen bij aan een gezamenlijke cultuur.	☐	☐	☐	☐	☐
Reorganisaties dragen bij aan het verbeteren van bedrijfsprestaties.	☐	☐	☐	☐	☐
Door mijn informele netwerk ben ik in staat mijn taken uit te voeren.	☐	☐	☐	☐	☐
Door de scheiding tussen exploratie en exploitatie ben ik in staat mijn werk beter uit te voeren.	☐	☐	☐	☐	☐
Door mijn sociale netwerk ben ik in staat mijn werk te doen.	☐	☐	☐	☐	☐
Door mijn sociale netwerk bereik ik <i>unit</i> overstijgende doelen.	☐	☐	☐	☐	☐

Middelmanagement

Ik kan omgaan met de tegenstrijdige doelstellingen tussen exploratie en exploitatie.	☐	☐	☐	☐	☐
Ik beschik over sociale vaardigheden.	☐	☐	☐	☐	☐
Ik zorg zelf dat ik op de hoogte ben van de ontwikkelingen binnen de organisatie.	☐	☐	☐	☐	☐
Ik beschik over communicatieve vaardigheden.	☐	☐	☐	☐	☐
Ik ben in staat om te <i>multitasken</i> .	☐	☐	☐	☐	☐
Ik beschik over vaardigheden om mijn kennis continue te vernieuwen.	☐	☐	☐	☐	☐
Ik beschik over vaardigheden om mijn vaardigheden te verbeteren en te vernieuwen.	☐	☐	☐	☐	☐
Ik beschik over vaardigheden om mijn expertise te verbeteren en te vernieuwen.	☐	☐	☐	☐	☐

Bedrijfsprestaties

Op het gebied van exploratie presteert onze organisatie goed.	☐	☐	☐	☐	☐
Op het gebied van exploitatie presteert onze organisatie slecht.	☐	☐	☐	☐	☐
Mijn team presteert bovengemiddeld.	☐	☐	☐	☐	☐
De organisatie presteert in algemene zin goed.	☐	☐	☐	☐	☐
De organisatie is in staat tot vernieuwen.	☐	☐	☐	☐	☐
Onze klanten zijn tevreden over onze dienstverlening.	☐	☐	☐	☐	☐
De bedrijfsprestaties worden continue gemeten.	☐	☐	☐	☐	☐
Mijn organisatie krijgt een steeds bredere scope met betrekking tot de producten en diensten die wij leveren.	☐	☐	☐	☐	☐

Interne efficiëntie (Sangmook Kim, 2005)

Mijn organisatie heeft goed gebruik gemaakt van mijn kennis en vaardigheden bij het zoeken naar manieren om efficiënter te worden.	☐	☐	☐	☐	☐
Mijn organisatie probeert kosten te besparen bij het beheren van de organisaties en het uitvoeren van het werk.	☐	☐	☐	☐	☐

Interne effectiviteit (Sangmook Kim, 2005)

In de afgelopen twee jaar is de productiviteit van mijn <i>unit</i> verbeterd.	☐	☐	☐	☐	☐
Over het algemeen is de kwaliteit van het werk van mijn huidige collega's in mijn directe werkgroep hoog.	☐	☐	☐	☐	☐

Externe efficiëntie (Sangmook Kim, 2005)

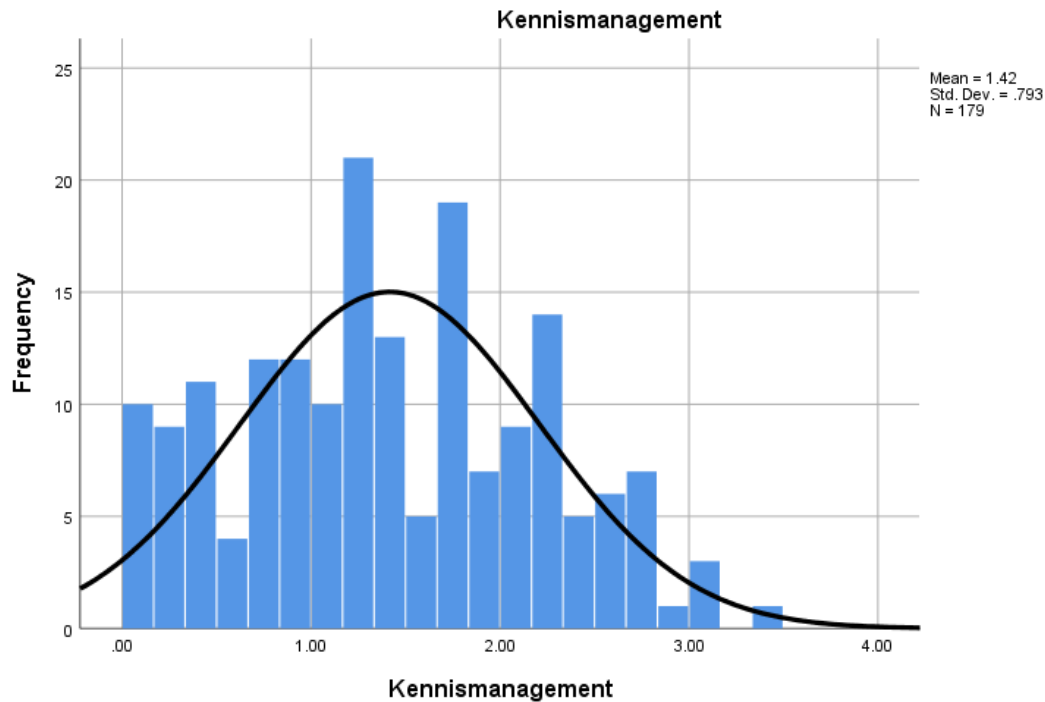
Mijn organisatie heeft adequaat zakelijke relaties met externe klanten onderhouden.	☐	☐	☐	☐	☐
Het is zeldzaam om grote fouten te maken in mijn organisatie bij het uitvoeren van het werk.	☐	☐	☐	☐	☐

Zijn er nog andere aandachtgebieden binnen uw organisatie die u wellicht zelf geobserveerd heeft?

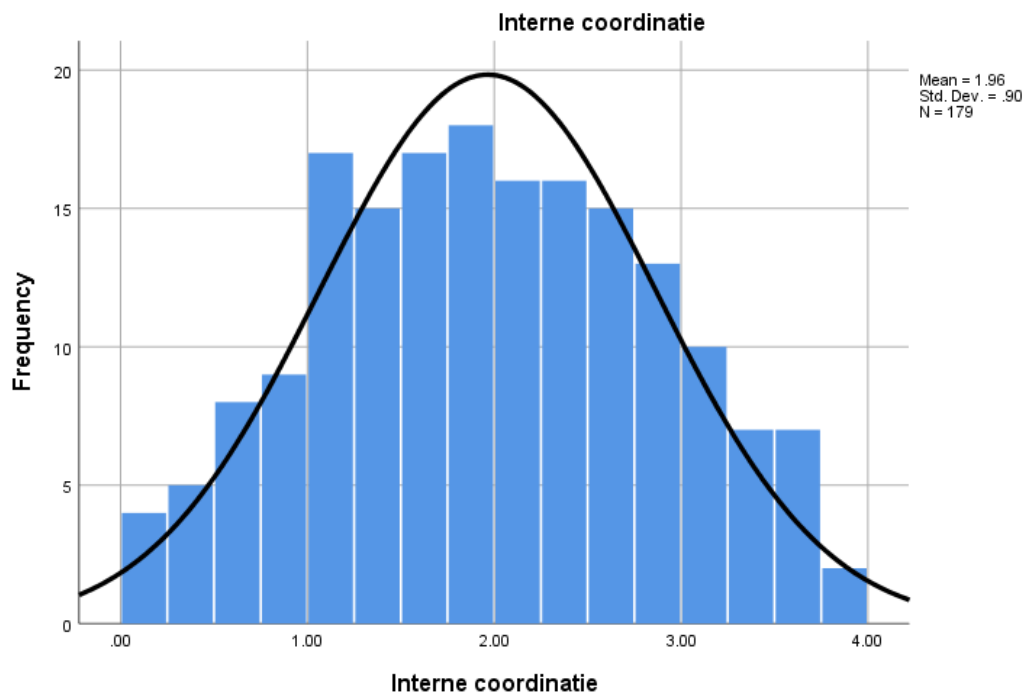
Klik of tik om tekst in te voeren.

Bijlage B Normaal verdeling

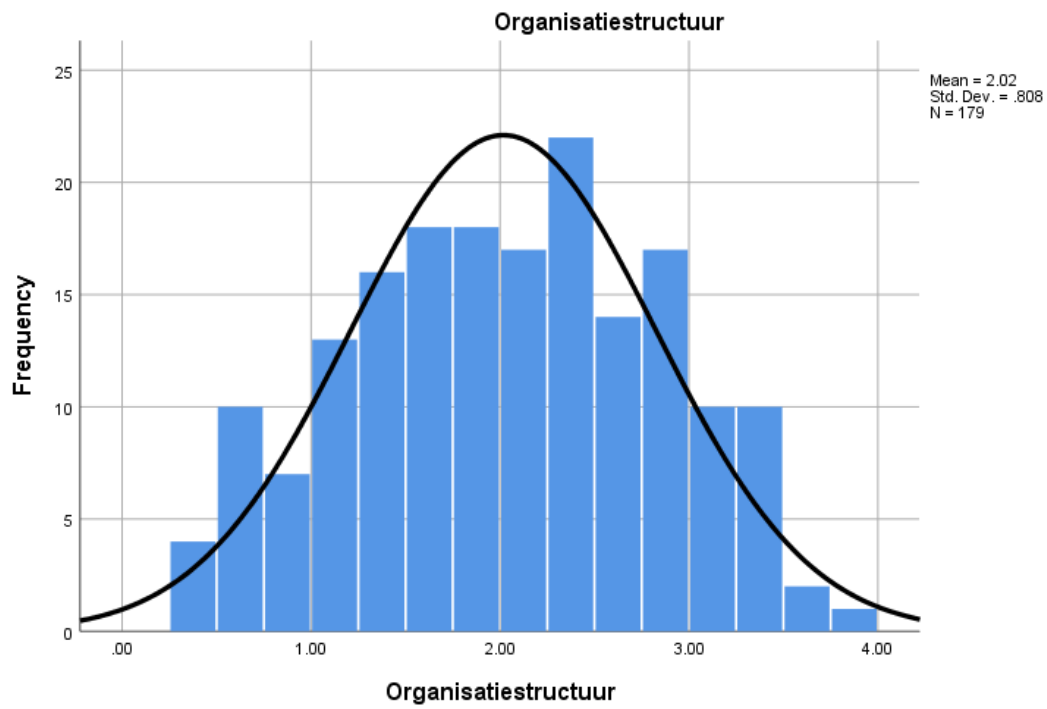
In onderstaande figuren worden de normale verdeling van de afhankelijke en onafhankelijke variabelen grafisch weergegeven.



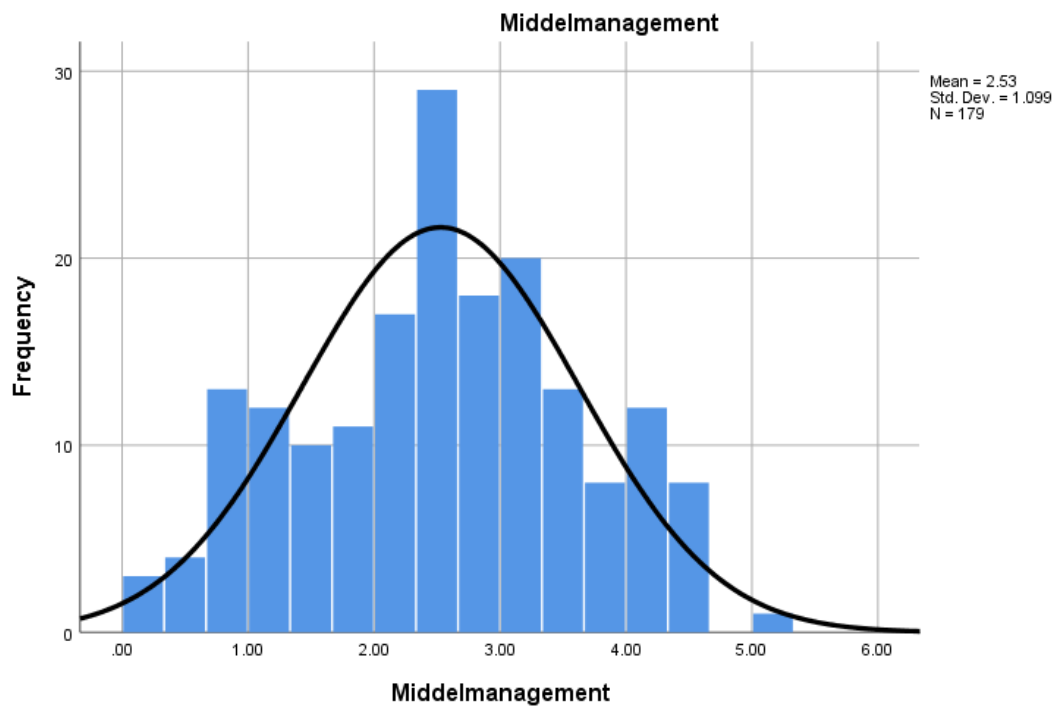
Figuur 6: Normale verdeling van de onafhankelijke variabele kennismanagement



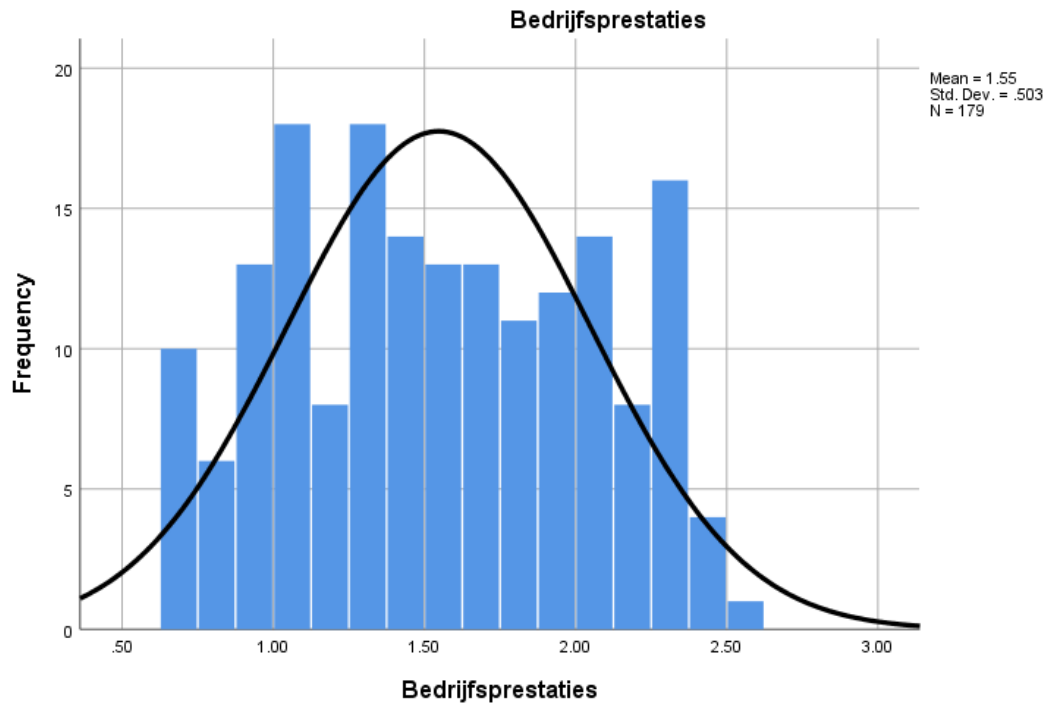
Figuur 7: Normale verdeling van de onafhankelijke variabele interne coördinatie



Figuur 8: Normale verdeling van de onafhankelijke variabele organisatiestructuur

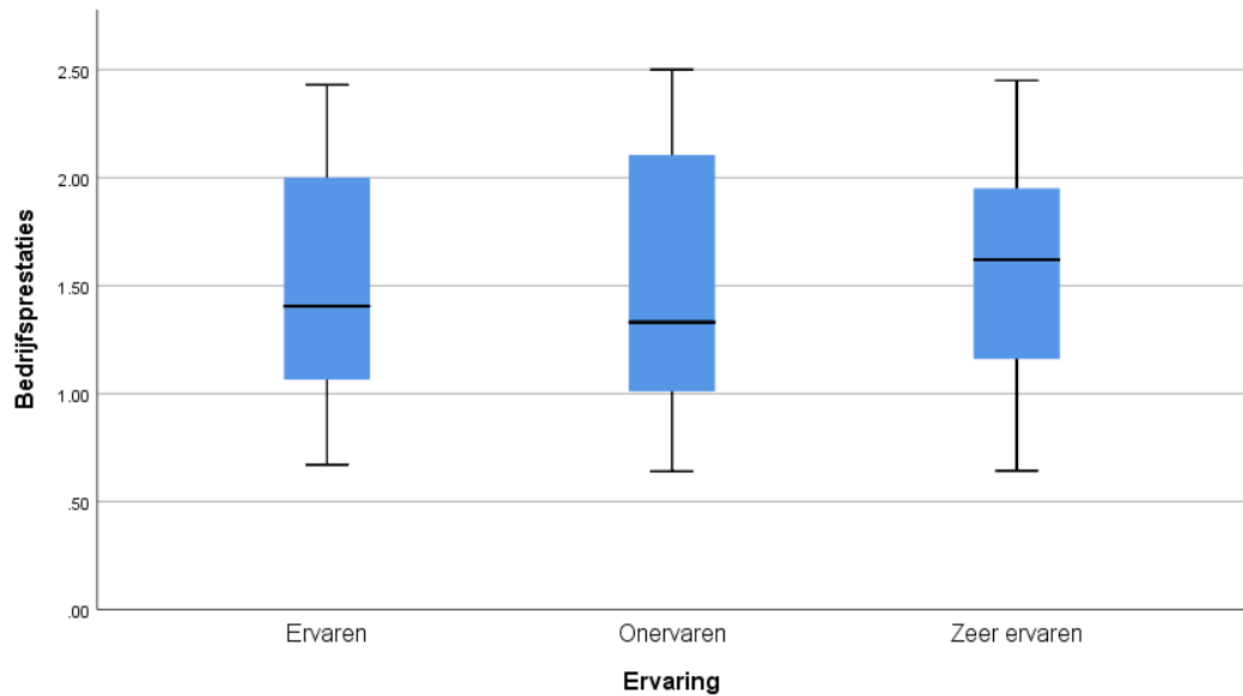


Figuur 9: Normale verdeling van de onafhankelijke variabele middelmanagement

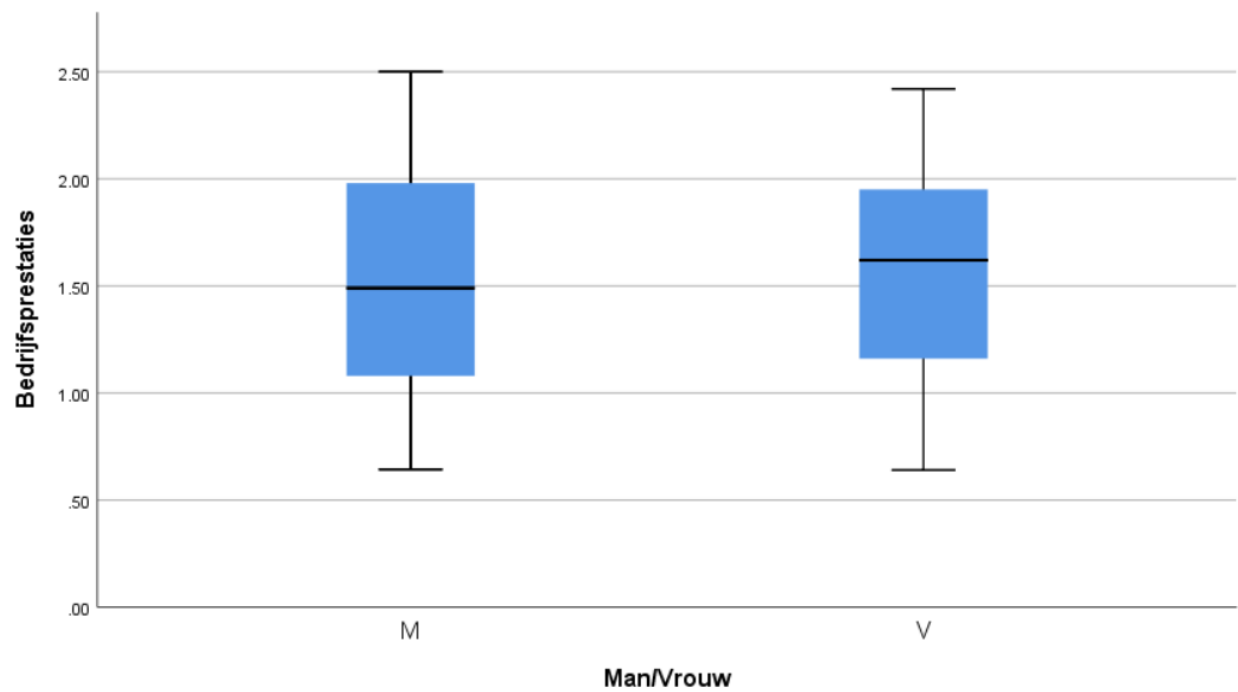


Figuur 10: Normale verdeling van de afhankelijke variabele bedrijfsprestaties

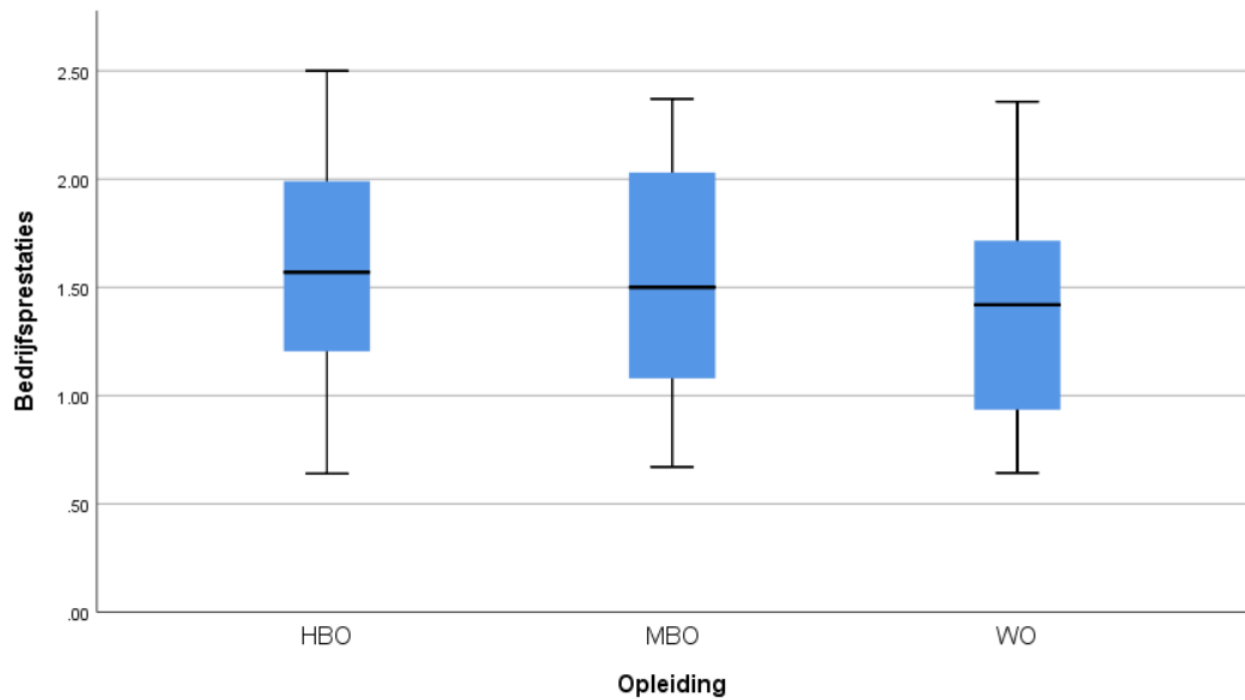
Bijlage C Boxplots



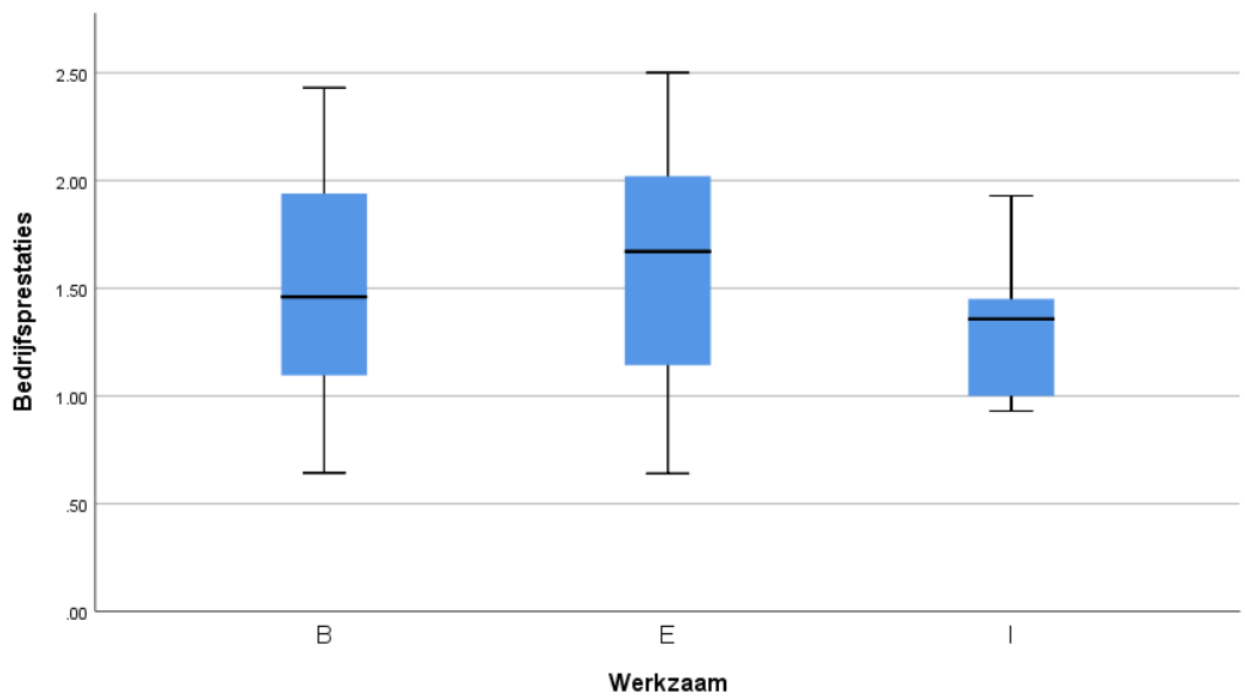
Figuur 11: Boxplot bedrijfsprestaties op basis van ervaring



Figuur 12: Boxplot bedrijfsprestaties op basis van geslacht



Figuur 13: Boxplot bedrijfsprestaties op basis van opleiding



Figuur 14: Boxplot bedrijfsprestaties op basis van aandachtsgebied (werkzaam)

Bijlage D Cronbach's Alpha

Tabel 18: Cronbach's Alpha van het construct kennismanagement

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.781	9

Tabel 19: Cronbach's Alpha van het construct kennismanagement indien een van de items wordt verwijderd

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
item1	21.20	27.545	.777	.717
item2	22.59	39.503	-.250	.867
item3	21.27	31.609	.483	.760
item4	21.34	27.555	.669	.729
item5	21.50	27.997	.560	.745
item6	21.52	27.847	.566	.744
item7	21.23	30.109	.520	.753
item8	21.22	30.923	.503	.757
item9	21.20	27.858	.706	.726

Tabel 20: Cronbach's Alpha van het construct interne coördinatie

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.760	5

Tabel 21: Cronbach's Alpha van het construct interne coördinatie indien een van de items wordt verwijderd

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
item10	10.69	11.082	.635	.683
item11	10.89	11.894	.519	.722
item12	11.07	9.429	.706	.644
item13	11.05	12.824	.233	.823
item14	10.90	10.447	.620	.682

Tabel 22: Cronbach's Alpha van het construct organisatiestructuur

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.872	12

Tabel 23: Cronbach's Alpha van het construct organisatiestructuur indien een van de items wordt verwijderd

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
item15	30.25	66.780	.168	.891
item16	28.98	57.901	.845	.845
item17	29.09	63.362	.573	.862
item18	29.24	57.846	.716	.852
item19	29.06	59.789	.699	.854
item20	28.83	61.365	.838	.851
item21	29.08	58.271	.768	.849
item22	30.34	67.150	.159	.891
item23	29.30	64.733	.292	.881
item24	29.05	59.275	.705	.853
item25	28.99	62.202	.640	.859
item26	28.96	58.709	.773	.849

Tabel 24: Cronbach's Alpha van het construct middelmanagement

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.828	8

Tabel 25: Cronbach's Alpha van het construct middelmanagement indien een van de items wordt verwijderd

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
item27	20.25	32.569	-.003	.894
item28	19.01	24.532	.846	.768
item29	19.09	28.345	.574	.808
item30	19.17	24.063	.770	.775
item31	19.33	28.603	.308	.846
item32	18.99	25.682	.740	.784
item33	18.86	26.929	.841	.783
item34	18.98	25.098	.786	.777

Tabel 26: Cronbach's Alpha van het construct bedrijfsprestaties

Reliability Statistics

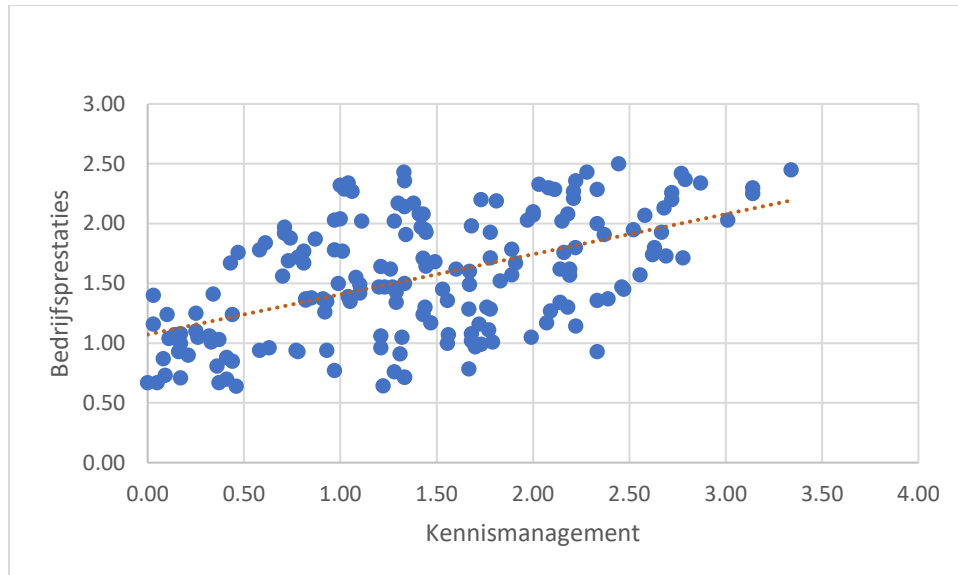
Cronbach's Alpha	N of Items
.707	14

Tabel 27: Cronbach's Alpha van het construct bedrijfsprestaties indien een van de items wordt verwijderd

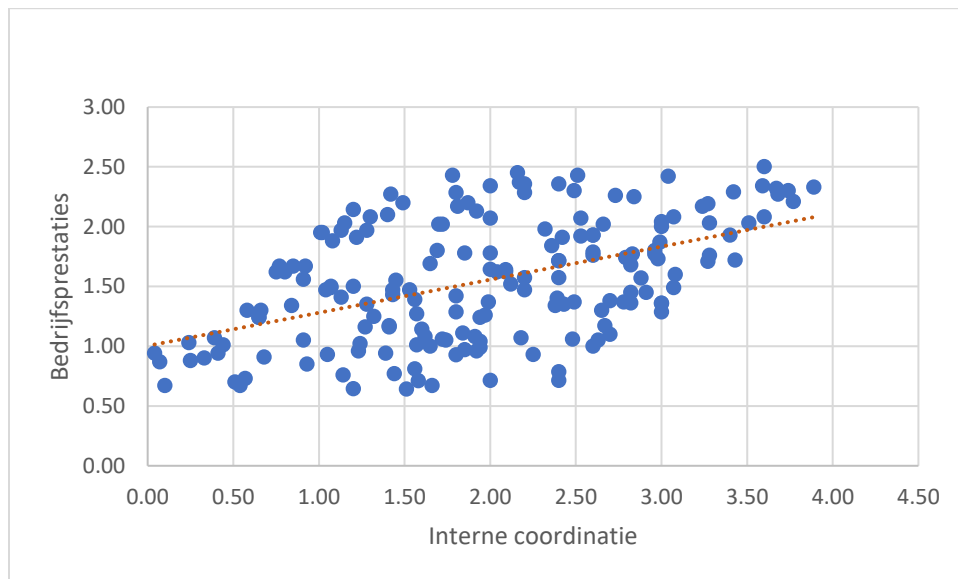
Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
item35	21.36	59.446	.085	.718
item36	20.87	53.811	.340	.689
item37	20.99	46.064	.727	.628
item38	20.75	57.771	.211	.703
item39	21.01	53.127	.472	.673
item40	20.75	57.470	.251	.699
item41	20.36	57.248	.218	.703
item42	20.84	51.496	.460	.672
item43	20.80	61.985	-.035	.726
item44	20.39	55.880	.301	.694
item45	20.70	50.363	.515	.663
item46	20.64	56.579	.167	.714
item47	21.11	54.237	.328	.690
item48	20.58	55.077	.399	.683

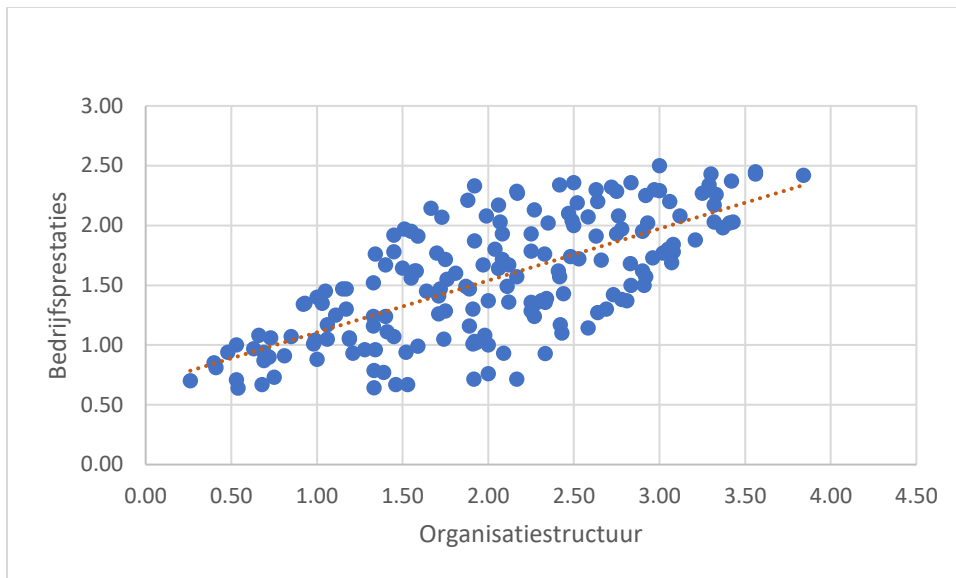
Bijlage E Scatterplots



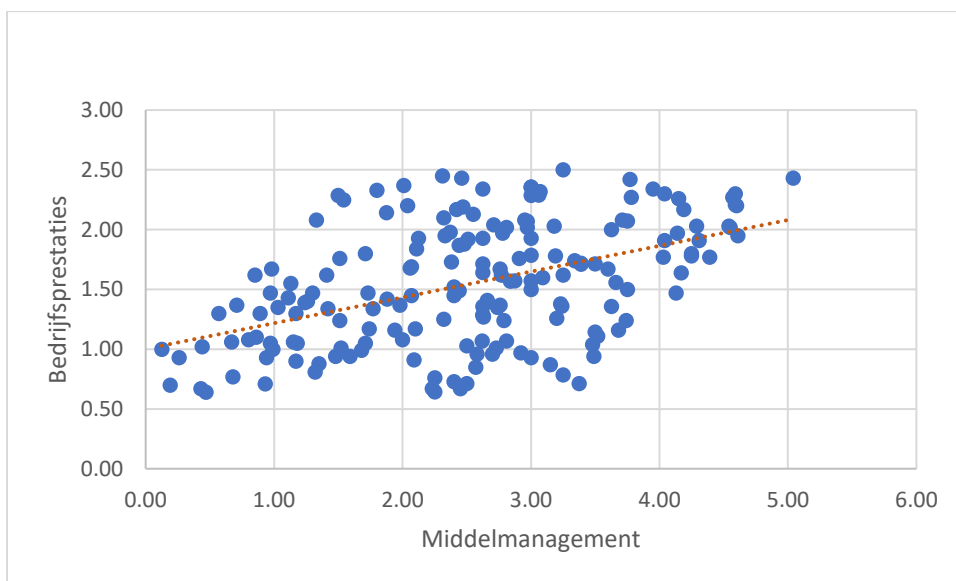
Figuur 15: Scatterplot bedrijfsprestaties en kennismanagement



Figuur 16: Scatterplot bedrijfsprestaties en interne coördinatie



Figuur 17: Scatterplot bedrijfsprestaties en organisatiestructuur



Figuur 18: Scatterplot bedrijfsprestaties en middelmanagement

Bijlage F Regressie analyse op basis van Proces macro van Hayes

Tabel 28: Regressie analyse kennismanagement in relatie tot bedrijfsprestaties met moderator

Model Summary						
R	R-sq	MSE	F	df1	df2	p
0.6366	0.4052	0.153	39.7441	3	175	0

MODEL						
	coeff	se	t	p	LLCI	ULCI
constant	0.6192	0.1311	4.7236	0	0.3605	0.8778
midmgt	0.2165	0.0524	4.1359	0.0001	0.1132	0.3198
knowle	0.3736	0.0908	4.1138	0.0001	0.1944	0.5529
int_1	-0.0391	0.0333	-1.1726	0.2426	-0.1049	0.0267

R-SQUARE INCREASE DUE TO INTERACTION(S):					
	R2-chng	F	df1	df2	p
int_1	0.0047	1.375	1	175	0.2426

Tabel 29: Regressie analyse interne coördinatie in relatie tot bedrijfsprestaties met moderator

Model Summary						
R	R-sq	MSE	F	df1	df2	p
0.6089	0.3707	0.1618	34.3663	3	175	0

MODEL						
	coeff	se	t	p	LLCI	ULCI
constant	0.6587	0.1691	3.8963	0.0001	0.3251	0.9924
midmgt	0.1785	0.0652	2.7376	0.0068	0.0498	0.3072
coordi	0.2369	0.0841	2.8179	0.0054	0.071	0.4028
int_1	-0.0054	0.0298	-0.1828	0.8552	-0.0643	0.0534

R-SQUARE INCREASE DUE TO INTERACTION(S):					
	R2-chng	F	df1	df2	p
int_1	0.0001	0.0334	1	175	0.8552

Tabel 30: Regressie analyse organisatiestructuur in relatie tot bedrijfsprestaties met moderator

Model Summary

R	R-sq	MSE	F	df1	df2	p
0.7387	0.5457	0.1169	70.0641	3	175	0

MODEL

	coeff	se	t	p	LLCI	ULCI
constant	0.55	0.1565	3.5148	0.0006	0.2412	0.8588
midmgt	0.0908	0.0637	1.4252	0.1559	-0.0349	0.2165
struc	0.342	0.0796	4.2963	0	0.1849	0.4991
int_1	0.0143	0.0293	0.4884	0.6259	-0.0436	0.0723

R-SQUARE INCREASE DUE TO INTERACTION(S):

	R2-chng	F	df1	df2	p
int_1	0.0006	0.2385	1	175	0.6259

