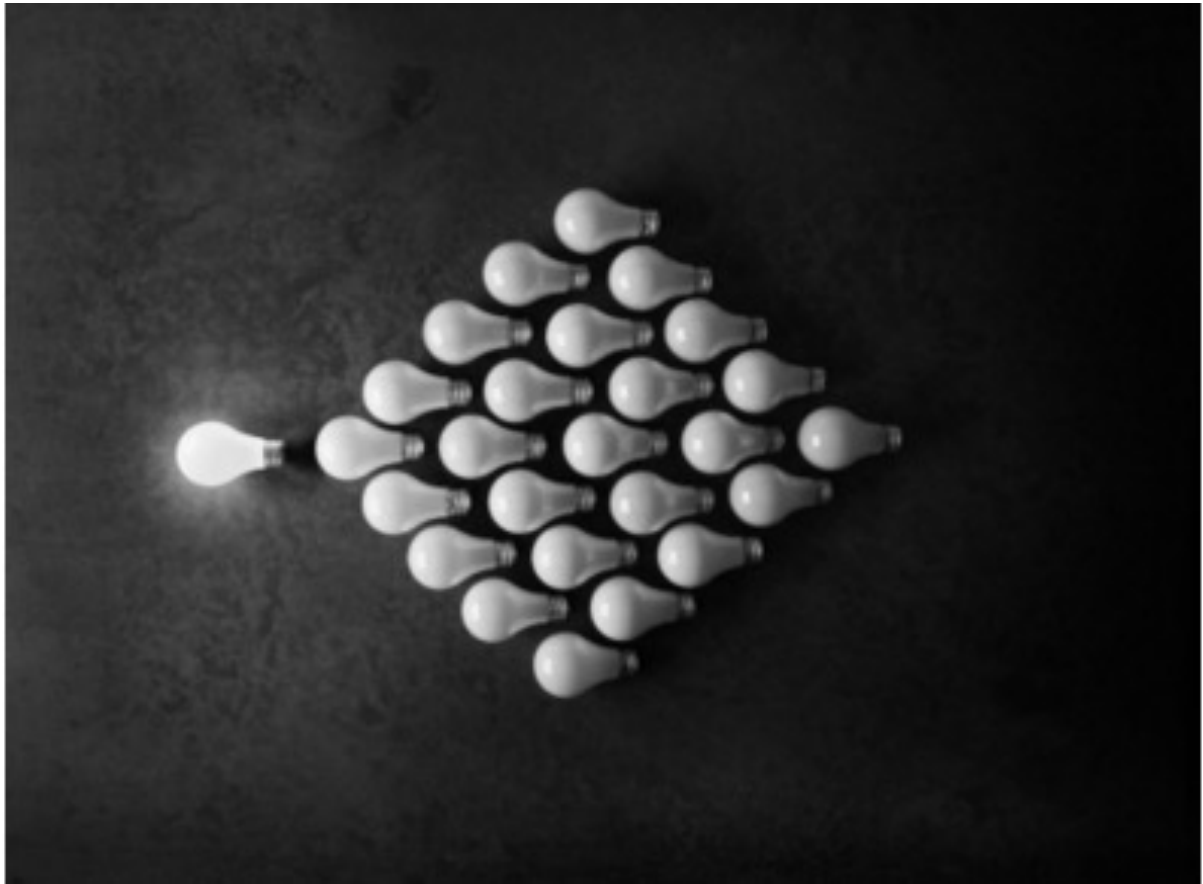


Transformationeel Leiderschap als sleutel tot succes in een moderne organisatie met kenniswerkers?

De invloed van Transformationeel Leiderschap op Team Performance



Master Thesis Erasmus Universiteit Rotterdam

Programma: Parttime Bedrijfskunde

Naam: Gert-Jan Lagas

Studentnummer: 418787

Datum: 28-05-2016

Begeleidend docent: As. Prof. dr. Niek Hoogervorst

Meelezer: As. Prof. dr. Anne Nederveen Pieterse

Lagas

De auteur verklaart dat de inhoud van deze scriptie door de auteur zelf is opgesteld en daarbij geen andere bronnen zijn gebruikt dan de bronnen die zijn vermeld in de tekst en waarin gerefereerd is in de literatuurlijst.

Het auteursrecht van deze scriptie berust bij de auteur. De auteur is verantwoordelijk voor de inhoud van de scriptie. De Rotterdam School of Management is slechts verantwoordelijk voor de educatieve begeleiding van deze scriptie en is daarbuiten niet aansprakelijk voor de inhoud van deze scriptie.

Voorwoord

Vlak voor het schrijven van de thesis kreeg ik een nieuwe rol binnen de organisatie waar voor ik werkzaam ben. Voor deze rol moet ik in vergelijking met mijn rol in de afgelopen jaren veel meer reizen (1 keer in de week in de Benelux & Nordics, vliegtuig in, vliegtuig uit). En op 8 februari 2016 werd ons eerste kindje geboren: Lauren Isabelle Lagas. Na 1,5 jaar een fulltime baan en parttime Msc. Bedrijfskunde was de pijp al aardig leeg, maar dit zorgde voor nog meer verantwoordelijkheden. Met als gevolg een continue strijd tussen werk, studie, maar vooral met thuis. Waarbij uiteraard thuis, terecht, steeds meer aandacht opeiste. Met de beperkte tijd die ik had heb ik geprobeerd zo voortvarend mogelijk het thesis proces te doorlopen en zo voor het einde van het collegejaar de studie af te ronden. Om zodoende zo snel mogelijk weer mijn volledige focus te kunnen hebben op mijn gezin en nieuwe baan.

Ik heb ongelofelijk veel respect voor mijn vrouw Yvonne Lagas-Sondermeijer die mij de afgelopen 2 jaar is blijven steunen, ons huwelijk bijna alleen heeft georganiseerd en onze prachtige dochter gezond op de wereld heeft gezet... Daarnaast wil ik mijn werkgever bedanken die me in staat heeft gesteld deze opleiding te volgen en me (zeer succesvol!) heeft gesteund bij het verzamelen van de data voor mijn onderzoek. Tot slot wil ik mijn begeleidend docent, Niek Hoogervorst, bedanken die mee wilde werken aan het hoge tempo dat ik wilde aanhouden om zo snel mogelijk de thesis af te ronden!

Gert-Jan Lagas
28 Mei 2016 te Oegstgeest

Samenvatting

Uit onderzoek naar leiderschap en team performance (Overbeck & Park, 2006) komt naar voren dat het effect van de leider op het team van groot belang is op de performance van het team. Als leider heb je te maken met veel zaken die van invloed kunnen zijn op het team, zoals de concurrentie onder de teamleden, de identificatie met de organisatie etc. Deze studie heeft getracht het effect van Transformationeel Leiderschap op team performance in kaart te brengen in een moderne kennisorganisatie. Daarnaast werd onderzocht of er een mediërend effect was van helping behaviour en organisatie identificatie. Tot slot is er gekeken of competitive psychological landscape een modererend effect had op het effect van transformationeel leiderschap en team performance. De analyse stelt vast dat er een positief effect is van Transformationeel Leiderschap op team performance.

Het onderzoek is verricht onder medewerkers van een door kennis en technologie gedreven organisatie. In de organisatie is Transformationeel Leiderschap de leiderschapsstijl die wordt gestimuleerd. Van de medewerkers van elf verschillende kantoren, uit elf verschillende landen, hebben er 258 een enquête ingevuld, waarvan er 250 zijn gebruikt voor dit onderzoek. In de vragenlijst zijn vijf verschillende onderwerpen behandeld: Transformationeel Leiderschap, team performance, organisatie identificatie, helping behaviour en competitive psychological landscape.

De huidige studie vond in grote lijnen een positief effect van transformationeel leiderschap op team performance. Tevens bleek dat de transformationeel leider in staat is de organisatie identificatie te stimuleren en hiermee ook een positief effect op de team performance te hebben (mediërende effecten). Dit zelfde geldt voor helping behaviour. Tot slot bleek er een negatief moderatie effect van competitive psychological landscape op de relatie tussen transformationeel leiderschap en team performance. De resultaten uit de huidige studie leveren inzichten op voor de organisatie en hun leiders. Daarnaast leveren de resultaten een bijdrage aan de huidige kennis op dit vakgebied.

Keywords: transformational leadership, team performance, performance, organizational citizenship behaviour, helping behaviour, organisational identification, competitive psychological climate, psychological climate.

Inhoudsopgave

	Voorwoord	
	Samenvatting	
1	Context van dit onderzoek	7
	1.1 Inleiding	7
	1.2 Aanleiding	8
	1.3 Onderzoeksvraag	9
	1.4 Doel	9
	1.5 Relevantie onderzoek	9
	1.5.1 Wetenschappelijke relevantie	9
	1.5.2 Maatschappelijke relevantie	10
2	Theoretisch kader	10
	2.1 Leiderschap	10
	2.2 Transformationeel Leiderschap	11
	2.3 Performance	12
	2.3.1 Definitie team performance	12
	2.3.2 Team performance & Transformationeel Leiderschap	12
	2.4 Identificatie met de organisatie	13
	2.4.1 Organisatie identificatie vs Organisatie Commitment	14
	2.4.2 Organisatie identificatie en Transformationeel Leiderschap	14
	2.4.3 Organisatie identificatie & team performance	15
	2.5 Organizational Citizenship Behaviour	16
	2.5.1 Helping Behaviour	16
	2.6 Competitive Psychological Climate	17
	2.6.1 Psychological Climate	18
	2.6.2 Competitive Psychological Climate	18
	2.7 Conceptueel Model	19
3	Methodologie	20
	3.1 Onderzoeksontwerp	20
	3.2 Data collectie	20
	3.3 Operationalisatie	21
4	Resultaten	22
	4.1 Analyse	22
	4.2 Beschrijvende statistieken	22
	4.3 Controle op outliers	23
	4.4 Factoranalyse	23
	4.4.1 Exploratieve factoranalyse	23
	4.4.2 Bevestigende factoranalyse	23
	4.5 Correlatieanalyse	24
	4.6 Regressieanalyse	24
	4.7 Mediatieanalyse	25
	4.8 Moderatieanalyse	26
	4.9 Samenvatting van de resultaten	26

5	Discussie	27
5.1	Discussie	27
5.2	Theoretische implicaties	28
5.3	Praktische implicaties	29
6	Sterktes & Zwaktes en toekomstig onderzoek	30
6.1	Sterktes en Zwaktes	30
6.2	Toekomstig onderzoek	31
6.3	Concluding remarks	32
	Bibliografie	33
Appendix I	Cultuur organisatie	41
Appendix II	Gebruikte schalen	42
Appendix III	Vragenlijst	43
Appendix IV	Stimulans invullen online survey	46
Appendix V	Opbouw onderzoekspopulatie	47
Appendix VI	Beschrijvende statistieken	48
Appendix VII	Boxplot	49
Appendix VIII	Exploratieve factoranalyse	50
Appendix VIII	Bevestigende factoranalyse	51
Appendix X	Regressieanalyse	56
Appendix XI	Mediatieanalyses	62
Appendix XII	Moderatieanalyse	63

1 Context van dit onderzoek

1.1 Inleiding

Professor Jan Rotmans omschrijft het treffend: *Not an Era of Change, but a change of era.*¹ We zijn van een economie die werd beheerst door productie en service gerichte organisaties naar een economie die wordt gedomineerd door kennis en innovatie. Dit nieuwe tijdperk gaat over een economie waar kennis de kern van het bezit is en de snelle productie van kennis en innovatie van cruciaal belang is om te overleven voor organisaties (Bettis & Hitt, 1995; Boisot, 1998). Het kennistijdperk wordt gekarakteriseerd door een nieuw competitief landschap die wordt gedreven door globalisatie, technologie, deregulering, en democratie (Halal & Taylor, 1999).

En om als organisatie in dit tijdperk een concurrerend voordeel te realiseren vertrouwen organisaties om twee redenen sterk op leiderschap (Yukl, 2008). Allereerst zijn het de leiders die verantwoordelijk zijn voor het in kaart brengen van het competitief speelveld, het identificeren van bedreigingen en kansen, en voor het maken van strategische beslissingen om hiermee de resultaten van de organisatie positief te beïnvloeden (Bourgeois & Eisenhardt, 1988; Thomas, Clark, & Gioia, 1993). En ten tweede, leiders kunnen de ondergeschikten stimuleren om bij te dragen aan de resultaten van de organisatie, zoals is aangetoond in verschillende studies die zijn gewijd aan leiderschapsstijlen zoals transformationeel leiderschap (e.g., Lowe, Kroeck, & Sivasubramaniam, 1996; Piccolo & Colquitt, 2006), servant leadership (e.g., Van Dierendonck, 2011), leader-member exchange (e.g., Gerstner & Day, 1997), en het beloning- en strafgedrag van de leider (e.g., Podsakoff, Bommer, Podsakoff, & Mackenzie, 2006). Tevens blijkt uit recent onderzoek naar leiderschap dat het effect van de leider op het team van groot belang is op de performance van het team (Overbeck & Park, 2006).

In dit onderzoek is getracht bovenstaande uitdagingen samen te brengen. De organisatie van het onderzoek heeft zijn bestaansrecht te danken aan kennis, innovatie en technologie. Het betreft een moderne en jonge organisatie en begeeft zich in een competitief speelveld. Tevens staan de cultuur van de organisatie en het werken in teamverband hoog in het vaandel. Tot slot verwacht de organisatie de medewerkers dat deze naast hun kern werkzaamheden extra initiatieven oppakken, zowel persoonlijk als voor de organisatie. De combinatie van de veeleisendheid van de organisatie en de zeer ambitieuze medewerkers kan er voor zorgen dat er een spanningsveld ontstaat tussen leider en de doelstellingen van het team.

Gezien de achtergrond van de organisatie is het interessant of de leiderschapsstijl die wordt gestimuleerd, Transformationeel Leiderschap, tot zijn recht komt in deze moderne kennisorganisatie. Uit onderzoek van Wang et al (2011) blijkt namelijk dat er gebrek is aan onderzoek naar het effect van transformationeel leiderschap op de subjectieve perceptie van (team)performance vanuit het perspectief van de volgers.

Dit onderzoek heeft daarom getracht op bovenstaande in te spelen door het effect van TL² op team performance in kaart te brengen, waarbij rekening wordt gehouden met mogelijke invloeden op de relatie: het effect van Helping Behaviour, de identificatie met de organisatie en Competitive Psychological Climate.

¹ Jan Rotmans, Verandering van Tijdperk (2014)

² In het vervolg van de scriptie wordt Transformationeel Leiderschap vervangen door TL.

1.2 Aanleiding

Opvallend is dat ondanks dat er veel onderzoek is gedaan naar het effect van TL op performance, er uit het artikel van Peus et al (2012) naar voren komt dat vooral het effect van verschillende leiderschapsstijlen op de subjectieve percepties van de volgers verder onderzocht dient te worden. Dit geldt in het bijzonder voor het effect van TL op team performance. In 2011 heeft Wang een meta-analyse gedaan waaruit naar voren kwam dat er verder onderzoek gewenst is naar de subjectieve perceptie van team performance vanuit het perspectief van de volgers. De reden hiervan is, omdat het aantal onderzoeken nog betrekkelijk schaars is (n=7).

Dit is interessant omdat het werken in een team en met andere teams een belangrijk onderdeel is binnen de moderne kennisorganisatie van het onderzoek. En dit kan bij deze organisatie een uitdaging zijn, omdat de organisatiestructuur een sterk veranderend karakter heeft en tevens een specifieke organisatie cultuur. Het eerste punt komt omdat de digitale ontwikkelingen zich snel opvolgen. Een concreet recent voorbeeld is dat online media steeds vaker automatisch wordt ingekocht. Hier wordt de organisatie direct op aangepast om de klanten ook hier service op te kunnen verlenen. Het tweede punt uit zich er in dat medewerkers worden aangenomen op specifieke kenmerken die passen bij de organisatie, er moet een goede match zijn met de Organisatie Cultuur³ (identificatie met de organisatie). Deze organisatie cultuur, waarin promoties (up or out principe) en persoonlijke ontwikkeling een grote rol spelen, zorgt er voor dat er onderlinge concurrentie ontstaat en dit kan een mogelijk negatief effect op de team performance hebben.

Een van de manieren om positief op te vallen binnen de organisatie, en tevens wordt gestimuleerd, is door medewerkers naast de kernwerkzaamheden zelf activiteiten te laten ondernemen en initiatieven te ontplooiën (Organizational Citizenship Behaviour⁴). In 1988 definieert Organ OCB als volgt: 'Individueel gedrag dat door middel van zijn sociale en psychologische uitwerking op het bedrijfsklimaat bijdraagt aan de doelstellingen van de organisatie'. TL kan hier een belangrijke rol inspelen. Graham (1988) zegt hierover dat het belangrijkste effect van een transformationele leider is om de werknemer buiten de kernactiviteiten te motiveren extra activiteiten op zich te nemen.

Transformationele leiders zouden volgers moeten motiveren om te presteren op een niveau "dat veel verder gaat dan routinematige richtlijnen van de organisatie" (Katz & Kahn, 1978). Een interessante vraag in dit geval is of het stimuleren van OCB, en in het bijzonder het element Helping Behaviour binnen OCB, negatieve gevolgen kan hebben op de team performance. De reden hier van is dat de medewerkers in deze organisatie een individueel belang hebben bij OCB. Door de grote concurrentie voor promotie onder ambitieuze medewerkers, wordt OCB ingezet om op positieve manier op te vallen en eerder in aanmerking te komen voor een promotie. Het is daarom interessant om het effect van Competitive Psychological Climate mee te nemen, want dit vertegenwoordigt de mate waarin werknemers de organisatorische beloningen ervaren als belangrijk in vergelijking tot de prestaties van hun collega's (Kohn, 1992).

Tot slot speelt de identificatie met de organisatie een belangrijke rol voor deze organisatie. De belangstelling voor de identificatie binnen de organisatorische

³ Zie Bijlage I voor achtergrond van de Google Cultuur

⁴ In het vervolg van de thesis wordt Organizational Citizenship Behaviour afgekort tot OCB.

instellingen groeit, omdat dit als belangrijke implicaties voor organisaties zijn gemarkeerd (Kreiner & Ashforth, 2004; Pratt, 1998). Er is empirisch onderzoek gedaan naar het effect van leiderschap op organisatie identificatie (e.g., Epitropaki, 2003; Kark, Shamir, & Chen, 2003), echter de aandacht ging vaak uit naar het verband tussen leiderschapsprocessen en volgers met een psychologische verbinding met een groep (e.g., Hogg & van Knippenberg, 2003; van Knippenberg, De Cremer, & Hogg, 2004).

Binnen dit onderzoek wordt daarom onderzocht of TL effect heeft op teamprestaties in een moderne organisatie met kenniswerkers. Dit wordt getoetst aan de hand van het effect dat Transformationeel Leiderschap heeft op Helping Behaviour en de identificatie met de organisatie. Tevens wordt gekeken of Competitive Psychological Climate een modererend effect heeft.

1.3 Onderzoeksvraag

De onderzoeksvraag luidt als volgt:

Wat is de invloed van Transformationeel Leiderschap op team performance binnen een moderne kennisorganisatie, en welke rol speelt Competitive psychological climate, Helping Behaviour en identificatie met de organisatie in deze relatie?

1.4 Doel

In dit onderzoek wordt het effect van de variabelen van TL, op team performance, nagegaan. Daarbij wordt bekeken of deze variabelen effect hebben op Helping Behavior en identificatie met de organisatie. Deze inzichten zijn van waarde om vast te kunnen stellen in welke mate de leiderschapsstijl TL pas in een moderne kennisorganisatie waarin een hoge mate van onderlinge concurrentie onder de medewerkers een mogelijke reden kan zijn om zich meer te identificeren met de organisatie dan het teambelang en zodoende een mogelijk effect heeft op de team performance. Tot slot wordt de medewerker in de organisatie beoordeeld door hem / haar te vergelijken met peers, het is interessant of deze manier van beoordelen een modererend effect heeft van TL op team performance.

1.5 Relevantie onderzoek

1.5.1 Wetenschappelijke relevantie

In een analyse over het aantal artikelen dat is gepubliceerd in Leadership Quarterly, Lowe & Gardner (2001) over TL bleek dat één derde van de artikelen in dit Journal over Transformationeel of Charismatisch leiderschap ging. Er is in de afgelopen jaren veel onderzoek naar gedaan (Northouse, 2010 en Eagly et al., 2003) en de meeste wetenschappers zijn het erover eens dat dit een effectieve en gewenste vorm van leidinggeven is. De gevolgen van TL zijn veelvuldig onderzocht en TL heeft onder andere positieve gevolgen voor werktevredenheid, bevlogenheid, ziekteverzuim, vertrouwen, betrokkenheid en motivatie (Podsakoff, Mackenzie, Moorman & Fetter, 1990; Judge & Piccolo, 2004).

Dit onderzoek is interessant omdat er getracht is een uitspraak te doen welk effect TL op team performance heeft. Zoals in de inleiding reeds aangegeven is het aantal onderzoeken hier naar nog betrekkelijk schaars (n=7). Wang (2011) geeft aan dat er verder onderzoek gewenst is naar de subjectieve perceptie van team performance vanuit het perspectief van de volgers.

1.5.2 Maatschappelijke relevantie

Zoals in de inleiding beschreven zijn organisaties aanbeland in een nieuw tijdperk. Dit nieuwe tijdperk gaat over een economie waar kennis de kern van het bezit is en de snelle productie van kennis en innovatie van cruciaal belang is om te overleven voor organisaties (Bettis & Hitt, 1995; Boisot, 1998). Met andere woorden, organisaties in ontwikkelde economieën moeten superieure prestaties in het kennistijdperk ondersteunen met het bevorderen van sneller leren (Child & McGrath, 2001)

Omdat teams beter kunnen voorzien in een gerichte en gezamenlijke inspanning om complexe vraagstukken aan te pakken is er bij organisaties wereldwijd een sterke toename zichtbaar in de afhankelijkheid van teams (Montoya - Weiss et al., 2001; Salas et al., 1992). Hoewel de afhankelijkheid van teams drastisch is toegenomen sinds begin jaren '80, is het onderzoek rondom teamontwikkeling niet in staat gebleken om gelijke tred te houden met de groeiende behoefte om te begrijpen hoe teams effectiever kunnen presteren (Stout et al, 1997; Tannenbaum et al., 1991).

Omdat de organisatie die wordt onderzocht een voorbeeld is van een moderne organisatie waar kennis de kern van het bezit is en er veel in teams wordt gewerkt is het interessant om bij deze organisatie onderzoek te doen. Uit dit onderzoek wordt duidelijk welk effect TL heeft op team performance en welke invloed Competitive psychological climate, Helping Behaviour en Organisatie Identificatie hier op hebben.

2 Theoretisch kader

Aan de hand van het theoretisch kader wordt de wetenschappelijke relevantie verder uitgediept door dieper in te gaan op achtereenvolgens TL, team performance, identificatie met de organisatie, helping behaviour en competitive psychological landscape.

2.1 Leiderschap

Leiders zijn verantwoordelijk om de omgeving waarin ze leiding geven te begrijpen, bedreigingen te identificeren, kansen te creëren en voor het maken van strategische beslissingen met als doel een positieve invloed te hebben op de prestaties van de organisatie (Bourgeois & Eisenhardt, 1988; Thomas, Clark, & Gioia, 1993).

Over dit laatste geven Overbeck & Park (2006) aan dat leiders er voor moeten zorgen dat alle teamleden op een bepaald niveau moeten presteren, want het is cruciaal dat het team productief is en dat deadlines worden behaald. Het komt er op neer dat elk teamlid zo efficiënt en productief mogelijk moet werken om er voor te zorgen dat het werk van het team wordt afgerond. Een veelvuldig gebruikte definitie die hier op aansluit is van Chemers (1997, p.1) luidt: *'Leadership is a process of social influence in which one person is able to enlist the aid and support of others in accomplishment of a common task'*. Zo is bekend dat leiderschap onder andere van invloed is op werktevredenheid (Lok & Crawford, 2004), extra-rol gedrag (Brown, Trevino & Harrison, 2005), betrokkenheid (Giallonardo, Wong & Iwasiw, 2010), het welzijn van medewerkers (Fisher, 2010) en performance (Lowe 1996; Judge & Piccolo; 2004).

Om er voor te zorgen dat alle teamleden op dit niveau presteren geven Overbeck & Park (2006) aan dat het belangrijk is dat de leider de teamleden laat werken in een omgeving waarin ze positieve betrokkenheid ervaren en dat ze zichzelf kunnen

identificeren met de organisatie. Daarnaast is het van groot belang werknemers samenwerken in een positieve omgeving, omdat dit er voor zorgt dat ze zich beter voelen. Kortom, teamleden zouden in een aangename omgeving moeten werken waarin ze positieve en coöperatieve relaties met elkaar ervaren en toewijding aan de organisatie tonen.

In het kader van bovenstaande is het interessant om te onderzoeken hoe een leider omgaat met de verschillende elementen zoals het team en de identificatie met de organisatie, als er ook een sterke onderlinge concurrentie tussen de medewerkers is. In de organisatie waar het onderzoek heeft plaatsgevonden is TL de leiderschapsvorm die wordt gestimuleerd. In dit onderzoek wordt daarom dieper ingegaan op TL en het effect op bovenstaande elementen.

2.2 Transformationeel Leiderschap

Het is Burns (1978) geweest die de term TL heeft geïntroduceerd. Hij heeft TL gedefinieerd als een proces waarin zowel leiders als volgers gezamenlijke doelen nastreven. TL houdt zich bezig met het verbeteren van prestaties van de volgers en deze optimaal gebruik te laten maken van hun potentie (Avolio, 1999; Bass & Avolio, 1990). Bass en Steidlmeier (1999, p.11) beschreven transformationeel leiderschap als leiderschap dat er voor zorgt dat de volger verder gaat dan directe zelfinteresse door middel van invloed, inspiratie of intellectuele stimulatie. Het zorgt ervoor dat de volgers betere idealen krijgen en meer bezig zijn met doelstellingen, zelfrealisatie en het welzijn van anderen, de organisatie en de samenleving. De gevolgen van transformationeel leiderschap zijn veelvuldig onderzocht en transformationeel leiderschap heeft onder andere positieve gevolgen voor werktevredenheid, bevlogenheid, ziekteverzuim, vertrouwen, betrokkenheid en motivatie (Podsakoff, Mackenzie, Moorman & Fetter, 1990; Judge & Piccolo, 2004).

Er bestaan verschillende opinies over het exacte aantal dimensies waaruit TL bestaat (Herold, Fedor, Caldwell & Liu, 2008). Het creëren en communiceren van een visie en het zelfstandig creëren van mogelijkheden zijn de meest voorkomende aspecten van het gedrag van transformationeel leider die wordt gedeeld door verschillende onderzoeken van TL (Sashkin, 2004). Andere factoren die zijn geïdentificeerd zijn persoonlijke geloofwaardigheid en dit resulteert in volgers die de leider bewonderen, vertrouwen en zich met hem / haar kunnen identificeren (House, 1977; Yukl, 1989); het stimuleren van intellectualiteit (Bass, 1985); en inspelen op de behoeften van de volgers (Bass, 1985).

'The self-based theory' (Shamir house & Arthur, 1993) speelt hier op in door uit te leggen waarom TL leidt tot het vergroten van de motivatie. Er zijn 3 belangrijke manieren hoe de Transformationele Leiders de motivatie van de volgers vergroten *'Identifying and articulating a vision'* In deze dimensie staat centraal dat de leider nieuwe kansen zoekt voor de afdeling, divisie en/of organisatie en dat de leider anderen mee krijgt en inspireert met zijn toekomstvisie. *'Providing an appropriate model to follow'* Deze dimensie refereert aan het feit dat de leider met zijn gedrag een voorbeeld voor zijn volgers is en dat dit consistent moet zijn met de waarden waarvoor de leider staat. *'Fostering the acceptance of group goals'* Hierbij staat de goede samenwerking tussen teamleden centraal. De leider zorgt er voor dat er een goede samenwerking is tussen teamleden en deze laat werken aan een gemeenschappelijk doel. Deze laatste dimensie sluit aan bij de onderzoeksdoeleinden.

Omdat een volwaardig beeld, inclusief het effect van TL op team performance, van een Transformationeel Leider van groot belang is in dit onderzoek is er in dit onderzoek uitgegaan van de zeven dimensies van Carless, Waering en Menn (2000). Zij komen in hun onderzoek tot de volgende zeven dimensies: visie, ontwikkeling medewerkers, ondersteunend leiderschap, empowerment, innovatief denken, de leider geeft het goede voorbeeld en charismatisch leiderschap. Deze zeven dimensies zijn tot stand gekomen op basis van een grondige analyse van de TL literatuur van o.a. Bass, Yukl, Shamir house & Arthur, Sashkin. Uit de van Carless, Warering en Menn (2000) studie blijkt dat deze zeven dimensies een goede graadmeter zijn om performance te meten, zeker nu veel organisaties ook ondergeschikten onderdeel laten uitmaken van dit proces (Gome, 1994).

2.3 Performance

Leiderschap heeft een effect op verschillende uitkomstvariabelen als werktevredenheid (Degroot, Kiker & Cross, 2000), motivatie (Judge & Piccolo, 2004) betrokkenheid (Judge & Piccolo, 2004) en welbevinden (Alimo-Metcalfe & Alban-Metcalfe, 2008). Daarnaast is leiderschap tevens van invloed op performance (Jing & Avery, 2008). In een recent onderzoek naar leiderschap en team performance (Overbeck & Park, 2006) komt naar voren dat het effect van de leider op het team van groot belang is op de performance van het team. In dit onderzoek wordt uitgegaan van de subjectieve performance van een team. Hiermee wordt dus niet het effect van productiviteit en winstgevendheid onderzocht (objectieve performance maten), maar bijvoorbeeld taakperformance, effectiviteit van de leider en teamperformance. Vanuit de literatuur is onderzocht wat team performance inhoudt en of er een relatie van TL met team performance is.

2.3.1 Definitie Team performance

Zoals reeds aangegeven is er bij organisaties wereldwijd een sterke toename zichtbaar in de afhankelijkheid van teams om complexe vraagstukken op te lossen (Bettis & Hitt, 1995; Boisot, 1998). In de relatie met TL is team performance de afhankelijke (uitkomst) variabele in deze thesis. Team is gedefinieerd als een groep individuen en dat vereist zowel individuele en onderlinge verantwoording bij het bereiken van de individuele doelen en “collectieve werk-producten” (Katzenbach & Smith, 1993). Hoewel de term “team” vermoedelijk niet uitwisselbaar is met de term “groep” wordt er in deze thesis niet verder ingegaan op de verschillen. De focus ligt voornamelijk op het feit dat een groep individuen samenwerken aan het collectieve resultaat van de taak.

Team performance kan worden gedefinieerd als een concept dat ontstaat vanuit een gedeeld doel waarbij de leden gebruik maken van individuele capaciteiten, maar ook van gedeelde bronnen om bepaalde soorten producten of diensten te genereren (Salas et al. 2008). In het verleden is er door onderzoek aangetoond dat er verschillende soorten factoren een rol kunnen spelen op de impact van de team performance. Voorbeelden van factoren zijn team structuur en werkdruk (Urban et al., 1996), gedeelde mentale modellen (Mathieu et al., 2000), en de samenstelling van het team. Uit onderzoek van Wittenbaum et al., 1998 kwam naar voren dat team coördinatie een belangrijke factor is voor een succesvolle team performance.

2.3.2 Team performance & Transformationeel Leiderschap

Vanuit deze achtergrond is het voor deze studie interessant om de link te maken tussen team performance en TL. Want hoewel er in de literatuur over TL veel onderzoek is

gedaan naar het bereiken van een hoger niveau van individuele prestaties (Avolio and Yammarino, 2002; Bass, 1985, 1990), is het bereiken van een hoger niveau van team performance minder onderzocht (Bass et al., 2003). Toch merkte DeGroot et al. (2000) in hun meta-analyse op dat wanneer leiderschap en performance waren onderzocht dat “de resultaten toonden dat de grootte van effect van de analyse op groepsniveau van dubbele omvang is ten opzichte van de grootte van het effect op individueel niveau”. Hiermee zijn er aanwijzingen die suggereren dat TL en team performance een vruchtbaar gebied is voor verdere verkenning.

Tevens bleek uit het eerder genoemde onderzoek van Peus et al. (2012) dat het effect van verschillende leiderschapsstijlen op de subjectieve percepties van de volgers verder onderzocht dient te worden. Dit geldt in het bijzonder voor het effect van TL op team performance.

Uit een recente meta-analyse van Wang et al. (2011) kwam naar voren dat TL een positief effect heeft op onder andere OCB, taak performance, team performance, productiviteit en creatieve prestaties. Een van de factoren is dat Transformationele Leiders onder andere een sterke en positieve visie hebben, aandacht hebben voor de wensen van hun volgers, het belang van het werk goed kunnen overbrengen en op inspirerende wijze leiding geven (Bass, 1985; Bass & Steidlmeier, 1999). Uit de meta-analyse van Wang bleek tevens dat het aantal onderzoeken naar de subjectieve perceptie van de team performance vanuit het perspectief van de volgers nog betrekkelijk schaars is (n=7) en dat verder onderzoek hiernaar gewenst is.

Bovenstaande gaat vooral in op het effect van TL op de individuele performance. Het blijkt ook dat er meer empirisch onderzoek is gedaan naar de relatie tussen TL en performance van de individuele volger dan op team niveau (Lim & Ployhart, 2004), maar de TL theorie suggereert ook een aantal manieren waarop transformationele leiders de team performance beïnvloeden. Op team niveau, communiceren transformationeel leiders een visie richting de groep en motiveren team leden op samen te werken tot een collectieve visie (Bass, 1985). De motivatie om op team-level doelstellingen te bereiken worden versterkt door het verhoogde niveau van sociale identificatie die de volgers van de transformationele leiders karakteriseert (Kark, Shamir, & Chen, 2003). Daarnaast uiten de transformationele leiders ook hun vertrouwen in het team om de doelstellingen te behalen, en dit leidt tot een hoger niveau van de potentie van het team (Bass et al., 2003; Schaubroeck, Lam, & Cha, 2007). Verder moedigen de transformationele leiders een hoger niveau van team cohesie aan (Basset al., 2003), en dit leidt tot een vergemakkelijking van de coördinatie en samenwerking tussen team leden. En daarom wordt de onderstaande hypothese voorgesteld:

Hypothese 1a

Transformationeel Leiderschap heeft een positieve relatie met team performance.

2.4 Identificatie met de organisatie

Er dient niet alleen rekening te worden gehouden met effect van de leider op het team, ook het effect van de organisatie kan van invloed zijn op de werknemer en het team. De psychologische band tussen werknemer en werkgever is namelijk een belangrijke voorspeller van werk gerelateerde houding en gedrag (Mathieu & Zajac, 1990; Meyer, Stanley, Herscovitch, & Topolnytsky, 2002; Mowday, Porter, & Steers, 1982; Riketta, 2002, Van Dick, 2004). In het licht van de snelle organisatorische veranderingen in de

context van globalisatie, (cross nationale) fusies en overnames en de toename van virtueel werken, worden analyses van de relatie tussen werknemers en de organisaties nog belangrijker (Rousseau, 1998). En dit maakt organisatie identificatie voor de organisatie van het onderzoek een belangrijke pijler.

2.4.1 Organisatie identificatie vs Organisatie Commitment

De identificatie met de organisatie heeft betrekking op de perceptie van verbondenheid of eenheid met een organisatie waarvan de persoon lid is (Ashforth & Mael, 1989) en is ingeworteld in het kader van de sociale identiteit theorie (SIT), SIT (Abrams & Hogg, 2001; Hogg, 2001, 2003; Tajfel & Turner, 1985; van Knippenberg en Hogg, 2003). Volgens SIT, kan identificatie worden beschouwd als een proces van persoonlijke naar sociale identiteit. Een persoonlijke identiteit omvat eigenzinnige attributen (bijvoorbeeld vaardigheden, interesses, etc.) en een sociale identiteit omvat opvallende groep classificaties (bijvoorbeeld, geslacht, nationaliteit en aansluiting bij de organisatie). Organisatie identificatie kan dus worden opgevat als een specifieke vorm van sociale identificatie.

Organisatie identificatie wordt regelmatig verward met organisatie commitment (Allen & Meyer, 1990; Mowday, Steers, & Porter, 1979), maar onderzoek heeft aangetoond dat het twee verschillende definities zijn (e.g., Mael & Tetrick, 1992). Ashforth & Mael (1989) hebben ook opgemerkt dat er tussen commitment en identificatie specifieke verschillen zijn. Identificatie is specifiek gericht op één organisatie, waar dit niet altijd het geval hoeft te zijn voor commitment. De belangrijkste doelen en waarden van een organisatie zouden gedeeld kunnen zijn met andere organisaties, en zou een individu met de juiste prikkels eenvoudig zijn/haar commitment ook bij een andere organisatie kunnen waarmaken. Volgens Pratt (1998), is het belangrijkste verschil tussen de twee definities waarschijnlijk dat identificatie de relatie tussen individu-organisatie uitlegt aan de hand van een individueel zelfbeeld terwijl commitment dit niet doet. Commitment verwijst naar “acceptatie” van organisatorische waarden. Identificatie gaat verder dan acceptatie en staat gelijk aan “delen” of “naleven” van organisatorische waarden en overtuigingen. In dit onderzoek wordt uitgegaan van het begrip Organisatie identificatie, omdat het onderzoek specifiek op één organisatie betrekking heeft.

Uit onderzoek blijkt (Dutton et al. 1994) dat verschillende factoren de organisatie-identificatie van medewerkers beïnvloeden. Eén van de factoren is prestige van een organisatie, ofwel de goede naam van een organisatie (Dutton et al. 1994) beïnvloedt de organisatie-identificatie positief. Medewerkers voelen zich trots dat ze deel uitmaken van een gerespecteerde organisatie (Smidts et al., 2001). Tevens komt uit onderzoek naar voren dat wanneer medewerkers in de communicatie met leidinggevende en collega's openheid ervaren, dit kan bijdragen aan een positief gevoel van eigenwaarde van de medewerkers, wat kan leiden tot een grotere mate van organisatie identificatie (Smidts et al., 2001).

2.4.2 Organisatie Identificatie en Transformationeel Leiderschap

TL heeft tot nu toe altijd een positieve relatie gehad met veel werknemers, zoals werktevredenheid (e.g. Bass, 1985; Bass & Avolio, 1994; Hater & Bass; Setzer & Bass, 1990; Yammarino & Bass, 1990) en organisatie commitment (Podsakoff, MacKenzie, & Bommer, 1996). Over de rol van TL voor de organisatie identificatie, suggereren Shamir, House, and Arthur (1993), dat charismatisch- transformationele

leiders het zelfbeeld van de volgers transformeren, persoonlijke en sociale identificatie bouwen met als uitgangspunt de missie en de doelen van de organisatie. Daarnaast zorgen ze bij de volgelingen voor een verdere versterking van het gevoel van betrokkenheid, cohesie, commitment, invloed en prestaties.

Ook Kark & Shamir (2002) suggereren dat TL een positief effect heeft op de sociale identificatie, omdat Transformationele Leiders succesvol het zelfbeeld van volgers weten te verbinden met de missie van de groep en hiermee de potentie van volgers op een collectief niveau weet te vergroten, en dit leidt tot een sociale identificatie met de werkeenheid. Van Knippenberg et al. (2004) wijst er op dat het bouwen van een collectieve identificatie is gekoppeld aan gedragingen van een leider die zijn geïdentificeerd aan aspecten van charismatisch en TL, zoals zelfopoffering (e.g., Yorges, Weiss, & Strickland, 1999), nadruk op gedeelde waarden, tonen van ondersteunend gedrag evenals het tonen van zelfvertrouwen (Conger & Kanungo, 1987). Verder wordt er op basis van empirisch bewijs gesteld dat (e.g., Conger, Kanungo, & Menon, 2000; Shamir et al., 1993) "... charismatisch en transformationeel leiderschap de effectiviteit ontleend van het effect van de identificatie van de volger met het collectief" (p. 831). In navolging van eerder onderzoek wordt verwacht dat TL een positieve invloed heeft op de organisatie identificatie onder volgers.

Hypothese 1b

TL heeft een positieve invloed op de organisatie identificatie onder volgers.

2.4.3 Organisatie identificatie & team performance

Tevens wordt er in dit onderzoek onderzocht of organisatie identificatie een mediërende invloed heeft op team performance. De reden hiervan is omdat er vanuit de organisatie sterke culturele normen gelden, maar de leiders van de teams hebben hier vaak ook eigen ideeën over een dit kan leiden tot een verdeling van team. En dit kan mogelijk effect hebben op de team performance. Uit onderzoek van Van Knippenberg en Van Schie (2000) blijkt dat een sterke identificatie met het team misschien niet altijd gunstig is voor de organisatie als geheel. Omdat toegewijde team leden de groepsnormen internaliseren tot grote mate, zijn zij ook geneigd om deze normen te volgen, zelfs als deze in conflict zijn met die van de grotere organisatie. Dus hoewel dit gedrag waarschijnlijk overeenkomt met de normen van het team, kan het goed zijn dat dit schadelijk is voor de algehele prestaties van de organisatie. Ook teams met sterk (of zwak) geïdentificeerde teamleden kunnen vaker bepaalde vormen van sociaal gedrag vertonen (bijv. plagerijen, pesten) die een reeks van organisatorische normen ondermijnen. Hierdoor kunnen inspanningen ter verbetering van de teamcohesie door middel van teambuilding schadelijk zijn voor de algemene doestellingen van de organisatie.

In een recente meta-analyse (Riketta & Dick, 2005) werd bevestigd dat werknemers zich meer geïdentificeerd en toegewijd tot de werkgroep voelen dan tot de organisatie als geheel. De bevindingen bevestigen dat binnen werkgroepen (teams) (1) de sociale eenheid sterk is (2) het voorziet de werknemers in de behoefte van optimaal onderscheidend vermogen (3) en de belangrijkste voorbeelden van socialisatie en controle, met name in tijden van meer 'team-based' werken. Een beperking van deze meta-analyse is enerzijds correlationeel van aard en anderzijds was het aantal samples van deze studie beperkt. Daarom moeten deze resultaten als voorlopig worden

beschouwd. Hier wordt in deze studie op ingespeeld. Er wordt verwacht dat organisatie identificatie invloed heeft op de relatie tussen TL en team performance.

Hypothese 2

De relatie tussen Transformationeel Leiderschap en team performance wordt beïnvloedt door organisatie identificatie.

2.5 Organizational Citizenship Behaviour

Het is voor deze organisatie niet alleen van belang dat er een sterke identificatie is, maar ook dat de werknemers buiten hun kernactiviteiten extra taken vervullen. De term die hiervoor in de wetenschap wordt gebruikt is Organizational Citizenship Behaviour. Dennis Organ en zijn collega's waren één van de eersten die de term Organizational Citizenship Behavior (OCB) introduceerden (Smith, Organ, & Near, 1983). Om in een werkomgeving goed te kunnen functioneren, is het belangrijk dat werknemers zelf bepaalde activiteiten ondernemen en initiatieven ontplooien. Organ (1988) definieert OCB als individueel gedrag van werknemers dat door middel van zijn sociale en psychologische uitwerking op het bedrijfsklimaat bijdraagt aan de doelstellingen van de organisatie. Het gaat vaak om gedrag dat niet direct in de functieomschrijving staat, het kan omschreven worden als 'extraatjes'. Een voorbeeld hiervan zijn werknemers die voor een goede sfeer zorgen of die vaak bereid zijn om anderen in het team te helpen. Een gevolg hiervan kan zijn dat de onderlinge band van werknemers hechter wordt en hier kan de organisatie baat bij hebben.

Het bovenstaande voorbeeld van helpen blijkt uit onderzoek van Organ (1997) tot één van de drie dimensies te behoren: 'helping', 'courtesy' en 'conscientiousness'.

In dit onderzoek wordt ingegaan op 1 van de 3 dimensies van OCB: helping behavior. De reden hiervan is dat we in deze studie uitgaan van het team en niet van het individu. En daarnaast is de verwachting dat helping behaviour mogelijk positief bijdraagt aan team performance.

2.5.1 Helping behaviour

Op de werkvloer vindt helping behaviour plaats door bijvoorbeeld de leidinggevende te helpen met het coachen van een nieuwe werknemer of collega's met zware werklast. Dit wordt gezien als spontane hulp aan anderen. Het aanbieden van deze hulp komt niet terug in de formele functie omschrijving en wordt ook niet expliciet beloond door de werkgever (Organ, Podsakoff, & Mackenzie. 2006). 'Helping Behaviour' leidt niet alleen tot betere sociale relaties met leidinggevenden en collega's, maar verbeterd ook het interpersoonlijke vertrouwen en versterkt de sympathie voor elkaar (Allen & Rush. 1998), en dit kan mogelijk zorgen voor een betere performance van het team.

Voordat er dieper wordt ingegaan op het effect van helping behaviour op team performance is het van belang om te begrijpen in hoeverre helping behaviour op het team inspeelt. Helping behaviour geldt namelijk voor twee verschillende groepen, namelijk: de organisatie en de individuen. Lavelle, Rupp and Brockner (2007) zien de groepen als gebied ('foci') en suggereert dat citizenship behaviour twee groepen ('foci's') heeft: citizenship behaviour richting team medewerkers / collega's en citizenship behaviour richting leidinggevenden. Hoewel ze niet de conclusie konden trekken dat helping behaviour ook twee gebieden (foci) hebben zoals citizenship

behaviour, is het aannemelijk om dit te concluderen, omdat helping behaviour een dimensie is van citizenship behaviour.

Daarnaast kwamen Lavelle, McMahan and Harris (2009) tot de conclusie dat de twee gebieden van citizenship behaviour richting team/leden/collega's en leidinggevendens verschillend worden gewaardeerd: dit gebeurt respectievelijk door perceived supervisor support (PSS) en 'perceived workgroup support' (PWS). Hoewel ook zij niet tot de conclusies komen dat helping behaviour net zoals citizenship behaviour twee verschillende antecedenten heeft richting collega's en leidinggevendens is het, zoals reeds aangegeven, aannemelijk om dit te concluderen omdat helping behaviour een dimensie is van citizenship behaviour.

Als we vervolgens dieper ingaan op de mogelijke relatie van helping behaviour op team performance dan zijn er verschillende redenen om aan te nemen dat helping behaviour een positieve relatie heeft met team performance. Ten eerste, als ervaren medewerkers minder ervaren collega's helpen met werk gerelateerde problemen, door bijvoorbeeld efficiëntere manieren van werken voor hun te vinden, of het aanleren van specifieke kennis over het werk, dan kan er worden aangenomen dat er een kans is dat dit leidt tot zowel kwantiteit als kwaliteit van de prestaties van de minder ervaren collega's. Vervolgens kan dit er toe leiden dat hoe meer collega's elkaar helpen met werk gerelateerde problemen, hoe minder tijd een manager nodig heeft om aan deze zaken aandacht te besteden; en dit resulteert er in dat de manager meer tijd vrij heeft voor om zelf productiever te zijn. En tot slot, is de verwachting dat de hoge mate van helping behaviour de saamhorigheid van de groep versterkt, de organisatie een aantrekkelijke plek maakt om te werken, een vermindering van vrijwillig vertrek bij de werkgever, waardoor de productiviteit van de organisatie toeneemt (George & Bettenhausen, 1990). De verwachting is daarom dat TL een positieve invloed heeft op helping behaviour en dat helping behaviour ook een positieve invloed heeft op de relatie van TL op team performance.

Hypothese 1c

Transformationeel Leiderschap heeft een positieve relatie op helping behaviour.

Hypothese 3

Helping behaviour medieert de relatie tussen Transformationeel Leiderschap en team performance positief.

2.6 Competitive Psychological climate

Helping behaviour werd in een vorige paragraaf vooral beschreven als een mogelijk positief effect van TL. Echter, helping behaviour kan bij medewerkers ook ontstaan om zo op te vallen ten opzichte van hun peers. Binnen deze organisatie is er aan de competitieve medewerkers alles aangelegd om in aanmerking te komen voor hun promotie en alles wordt aangepakt om op te vallen ten opzichte van de peers. De competitieve omgeving in combinatie met ambitieuze medewerkers kan er toe leiden dat dit een negatieve invloed heeft op de team performance, omdat men zich vooral met zichzelf bezighoudt. In de wetenschap wordt zo'n omgeving een competitive psychological climate genoemd: dit is de mate waarin medewerkers organisatorische beloningen als belangrijk ervaren in vergelijking met de prestaties ten opzichte van hun peers (Kohn, 1992). Er is overigens tot op heden relatief weinig onderzoek gedaan naar de effecten van interne organisatie concurrentie in

organisaties op team performance. Er is überhaupt weinig systematisch onderzoek gedaan in dit onderzoeksveld. In deze paragraaf zal er daarom eerst worden ingegaan op de effecten van psychological climate in het algemeen en vervolgens op competitive psychological climate in het bijzonder.

2.6.1 Psychological Climate

Psychological climate verwijst naar hoe de organisatie omgeving door werknemers wordt beleefd en geïnterpreteerd (L.R. James, Hater, Gent, & Bruni, 1978; L.A. James & L.R. James, 1989; L.R. James, L.A. James, & Ashe, 1990). Als dit positief is dan kan dit voor een groot voordeel zorgen voor de organisatie, want door het creëren van een betrokken en motiverende organisatie omgeving ontlokken organisaties de kracht van het menselijk potentieel en dit wordt gezien als een belangrijk concurrerend voordeel voor organisaties (Lawler, 1992, Pfeffer, 1994).

Het onderzoek van Brown & Leigh (1996) zien dat er een aantal belangrijke verbanden zijn die de relatie leggen tussen 'psychological climate' en 'job involvement' en 'job performance' en geeft een indicatie dat een organisatie omgeving die wordt beleefd als veilig en betekenisvol dit direct relateert aan 'job involvement' en indirect aan 'effort' en 'work performance'. Een positief psychological climate draagt dus bij aan het concurrerend vermogen van organisaties. Maar tegelijkertijd geven Pfeffer & Stutton (2006, p. 64) aan dat, omdat zaken doen per definitie concurrenten met zich meebrengt, er door organisaties "interpersoonlijke concurrentie wordt verwacht, geprezen, en routinematig wordt aangemoedigd". Deze kijk op concurrentie heeft in veel organisaties navolging gekregen met, soms, alle gevolgen van dien.

2.6.2 Competitive Psychological Climate

Als een organisatie interpersoonlijke concurrentie stimuleert kan men spreken over een competitive psychological climate. Uit onderzoek van Brown, Cron & Slocum (1998) blijkt dat wanneer sales organisaties een competitive psychological climate omarmen dat sales medewerkers die al van nature competitief zijn er dan naar streven om nog moeilijkere sales targets na te streven. En dit kan op de korte termijn leiden tot groei voor organisaties. Een voorbeeld hiervan is Enron, deze organisatie maakte snelle groei door (een periode) door een zeer competitieve omgeving te creëren, maar dit had wel als gevolg dat de organisatie bestond uit "corporate killers" die zo intens de concurrentie met collega's aan gingen dat ze in staat waren een het spreekwoordelijke mes in de rug van de collega's te steken om de eigen doelstellingen te behalen (McLean 2010, p. 86). Uit onderzoek van Robbie et al. (2005) komt naar voren dat uitstekende sales personen worden gekenmerkt door een verlangen om hun collega's of de concurrentie te verslaan. En inderdaad wordt individuele concurrentie geassocieerd met hoge sales resultaten (Brown & Peterson 1994; Brown et al. 1998; Robbie et al. 2005; Wang & Netemeyer 2002).

Echter, ondanks het gewenste verlangen en de effectiviteit van concurrentie in sommige business situaties, heeft deze aanpak ook bewezen negatieve consequenties. Een voorbeeld is dat er decennia lang onderzoek is gedaan onder kleine groepen waaruit blijkt dat concurrentie vaker dan samenwerking tot ongewenste resultaten leidt zoals conflicten, beschadigde relaties en een verslechtering van de geestelijke gezondheid (Glaman et al. 2002; Likert 1967; Tjosvold et al. 2006). Mensen die zeer competitief zijn hebben moeite met samenwerken, opschieten met en geliefd te zijn door anderen (Kohn 1992, Chap. 6; Morey and Gerber 1995; Riskind and Wilson 1982; Tassi and

Schneider 1997), hebben de neiging tot dwarsliggen (Dahling et al. 2009) en dragen beperkt bij aan het werken in teams (Tjosvold et al. 2008). En tot slot blijkt dat uit onderzoek dat juist groepen (teams) beter in het oplossen van problemen zijn dan individuen (Bornstein et al. 2004; Lodewijx, Rabbie & Visser 2006; Thompson et al. 1996).

Het is dus voor de organisatie van groot belang om te weten of de huidige mate van interne concurrentie effect heeft op de team performance en of TL de gewenste leiderschapsstijl is om dit in goede banen te leiden. Op basis van de literatuur kan gesteld worden dat het huidige competitive psychological climate een negatief effect heeft op de relatie tussen TP en team performance.

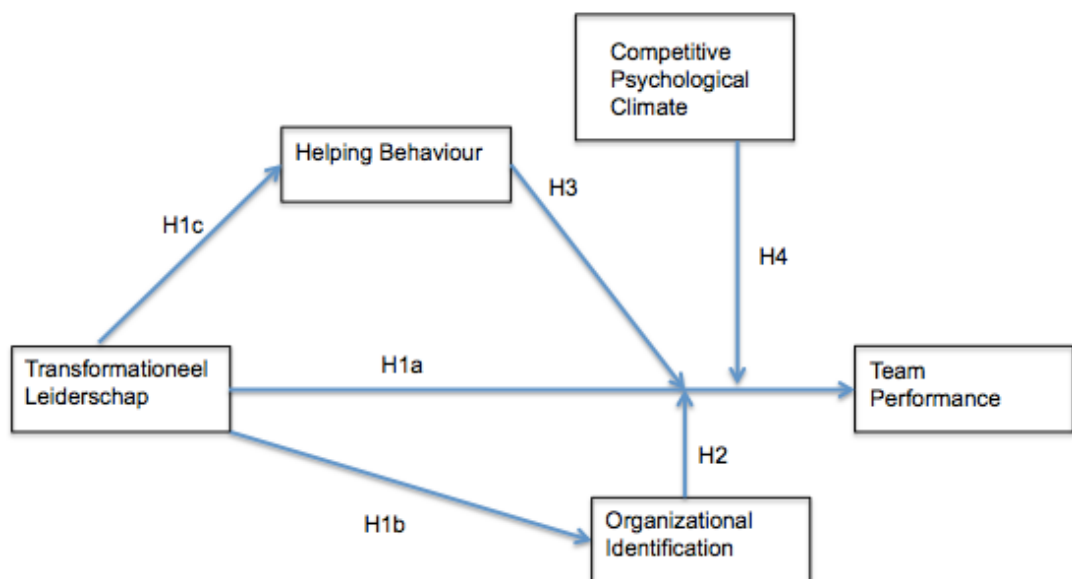
Hypothese 4

Competitive Psychological Landscape heeft een effect op de relatie tussen Transformationeel Leiderschap en team performance.

2.7 Conceptueel Model

In dit onderzoek worden een aantal constructen onderzocht, dit zijn Transformationeel Leiderschap (onafhankelijke variabele), Competitive Psychological Climate (moderator), Helping Behaviour en Organizational Identification (samen de mediators) en Team Performance (afhankelijke variabele). In figuur 2 wordt hierin gegeven door middel van het conceptueel model.

Figuur 1



3 Methodologie

3.1 Onderzoeksopzet

Het onderzoek naar het effect van TL op team performance en de variabelen Competitive Psychological Climate, helping behaviour en de identificatie met de organisatie wordt uitgevoerd door middel van kwantitatief onderzoek. Voor het uitvoeren van deze enquête zijn alle begrippen geoperationaliseerd. De vragenlijsten die behoren bij de diverse onderwerpen (constructen) komen uit eerder uitgevoerde wetenschappelijke onderzoeken en zijn allen gevalideerd, dit wordt later in dit hoofdstuk toegelicht. De vragen zijn allemaal in het *Engels*, deze zijn niet vertaald naar het Nederlands. De reden hiervan is dat de voertaal Engels is in de organisatie van het onderzoek.

Voor dit onderzoek is het van belang dat de vragenlijsten betrouwbaar zijn. Aan de hand van de Cronbach's alpha, aangeduid met α , wordt de betrouwbaarheid gemeten. Voor een betrouwbaar construct is een $\alpha > 0,7$ benodigd. De minimale waarde is 0 waarbij geen homogeniteit aanwezig is, tot 1 waarbij de schaal homogeen is. In dit onderzoek is de ondergrens van 0,5 aangehouden. De enquête is via Google Survey (online onderzoekstool) naar de mail van de individuele medewerkers gestuurd.

3.2 Data collectie

Met goedkeuring van de HR afdeling van organisatie is de data collectie verkregen door kwantitatief onderzoek onder een groot deel van de medewerkers van de organisatie (ruim 4.100). Binnen een week waren er 258 enquêtes volledig ingevuld, hierdoor werd een reminder niet meer nodig geacht. Tevens wilde HR niet meewerken aan een reminder. In Bijlage IV de mail die naar de medewerkers is verstuurd om deel te nemen aan de online survey.

Onderzoektools

Om de hypotheses die in dit onderzoek zijn opgesteld te testen zijn de enquêtes gedistribueerd via Google Surveys, dit is een web-based programma waarmee enquêtes direct worden verwerkt in een Google Docs databestand. Deze gegevens zijn vervolgens geïmporteerd in het statische analyse programma R. De reden om voor R als analytische tool te kiezen in plaats van voor SPSS, was omdat R gratis is, het is een open source (het verzekert de reproduceerbaarheid van de analyse) en het is een Multi platform (eenvoudige samenwerking tussen tools).

3.3 Operationalisatie

Alle items uit de enquête zijn gerelateerd aan de afhankelijke, onafhankelijke, mediërende en de modererende variabele. De items worden gemeten via een vijfpunts-Likertschaal. De schaalwaardes vertegenwoordigen de waardes 'Never - Always' of 'Strongly Disagree – Strongly Agree'.

De vragen die zijn gesteld zijn allemaal in het Engels, dit in verband met de Engelse voertaal binnen de organisatie. Dit houdt in dat de vragen uit de verschillende wetenschappelijke onderzoeken niet zijn aangepast of zijn vertaald. De gebruikte schalen zijn opgenomen in Bijlage II en de vragenlijst is opgenomen in Bijlage III.

In verband met het gebruik van R is voor het distribueren van de enquête gekozen voor Google Survey. Hiermee zijn de enquêtes digitaal verspreid. De reden hiervan was

omdat beide tools in de cloud worden gebruikt en de integratie van Google Docs met R eenvoudig verloopt.

Controle variabelen

De controle variabelen die zijn opgenomen in de enquête: geslacht, leeftijd, aantal jaren werkzaam in organisatie, locatie van kantoor, het aantal mensen aan wie zijn of haar leidinggevende leiding geeft en of de respondent een leidinggevende functie heeft. Leeftijd is gemeten door de exacte leeftijd in te vullen. Het aantal jaren werkzaam in de organisatie is gemeten middels het in te vullen exacte aantal dienstjaren. Locatie van kantoor is gemeten door te vragen naar welke locatie men werkzaam is en vervolgens te kiezen uit een lijst met locaties. Het aantal mensen waaraan de leidinggevende leiding geeft is gemeten op een schaal van vier categorieën 2-5 tot 13 of meer. Tot slot is de vraag of iemand een leidinggevende functie heeft gemeten aan de hand van vier mogelijkheden van “I am not a manager” tot aan “Upper Level Management”.

Onafhankelijke variabele

Transformationeel Leiderschap

TL is in kaart gebracht aan de hand van de Global Transformational Leadership schaal (GTL) (Carless, Wearing, & Mann, 2000). Deze schaal bevat zeven vragen die het gedrag van de leider beschrijven. De zeven items worden gemeten aan de hand van een vijfpuntsschaal van Likert (bereik: strongly disagree – strongly agree). De GTL beoordeelt de mate waarin een persoon ‘visionary’, ‘innovative’, ‘supportive’, ‘participative’, en ‘worthy of respect’ is. Een voorbeeld van een item “He or she fosters trust, involvement and co-operation amongst team members”. De cronbach’s alpha van deze schaal zijn als volgt: ‘superiors’ .90, ‘manager self-ratings’ .82 en ‘subordinates’ .93. (Carless et. Al., 2000)

Omdat er in het geval van TL veel verschillende vragenlijsten zijn om TL te meten is het goed om uit te leggen waarom er is gekozen voor GTL. Deze vragenlijst is gekozen omdat het een globale beoordeling van TL is gebaseerd op alle bestaande literatuur van TL en meet zeven TL gedragingen. De Multifactor Leiderschap vragenlijst (MLQ; Avolio, Bass, & Jung, 1995) beoordeelt 3 leiderschapsgedragingen en de ‘Leadership Practices Inventory’ (LPI; Kouzes & Posner, 1990) bijvoorbeeld 5 leiderschapsgedragingen. Naast dat deze vragenlijsten minder leiderschapsgedragingen beoordelen zijn de vragenlijsten relatief lang en neemt het veel tijd in beslag om de vragen te beantwoorden. Kortom, de GTL is korter en het meet ook meer leiderschapsgedragingen. Dit samen met de validiteit en de betrouwbaarheid is de GTL meer effectief voor deze studie dan de andere vragenlijsten.

Mediatoren

Organisatie Identificatie

Voor het meten van de organisatie identificatie zijn er 6 items gebruikt (bijvoorbeeld: kritiek op de organisatie trek ik mij persoonlijk aan) van Meal & Ashworth 1992. De zes items zijn gemeten aan de hand van een vijfpuntsschaal van Likert (bereik: Strongly Disagree – Strongly Agree). Mael (1988) rapporteert een cronbach’s alpha van 0.81 in een sample van werkende business en psychologie studenten, en Ashforth (1990) rapporteert een cronbach’s alpha van 0.83 in een sample van managers van verschillende organisaties en hiërarchische niveaus.

Helping Behaviour

De schaal is ontstaan vanuit een aantal studies over Organizational Citizenship Behaviour (Smith, Organ, & Near, 1983; Podsakoff, Mackenzie, Moorman, & Fetter. 1990; Williams & Anderson. 1991; Moorman & Blakely. 1995). De schaal omvat 9 items die zijn gemeten aan de hand van een vijfpunts-Likertschaal (bereik: Strongly Disagree – Strongly Agree). Voorbeelden van de statements zijn “It happens a lot that I help coworkers with heavy workloads”, “It happens a lot that I take added responsibility when my supervisor(s) is (are) absent.” “Helping behaviour towards co-workers” en “helping behaviour towards supervisors” zijn apart van elkaar gemeten. De Cronbach’s Alpha voor bovenstaand onderzoek was boven de 0.8.

Moderator

Competitive psychological climate

Competitive psychological Climate is gemeten aan de hand van de vragenlijst van Steven Brown, William Cron, John Slocum and Jr.. (1998). De vier items zijn gemeten aan de hand van een vijfpunts-Likertschaal (bereik: Strongly Disagree – Strongly Agree). De Cronbach’s Alpha voor bovenstaand onderzoek was 0.70.

Onafhankelijke variabele

Team performance

Om de mate van team performance te meten is gebruik gemaakt van de schaal van Schaubroeck, J, Lam, SSK, Cha (2007). De drie items zijn gemeten aan de hand van een vijfpunts-Likertschaal (bereik: Strongly Disagree – Strongly Agree). Een voorbeelditem: “The team where I work in is very competent”. De Cronbach’s Alpha voor bovenstaand onderzoek was 0.83.

4 Resultaten

4.1 Analyse

Allereerst zijn de beschrijvende statistieken bepaald om op basis hiervan een idee te krijgen van de samenstelling van de onderzochte groep respondenten. Vervolgens is er bepaald of er outliers tussen de respondenten zijn. Dit is belangrijk, omdat dit van invloed kan zijn op verdere analyses, zoals de correlatie en de regressieanalyse. Tot slot is er een mediatieanalyse uitgevoerd voor een aantal van de hypothesen en een moderatieanalyse, om te bepalen of er een verstoring plaatsvindt in de relatie tussen de onafhankelijke en de afhankelijke variabele.

4.2 Beschrijvende statistieken

De onderzoekspopulatie bestaat uit ruim 4.100 medewerkers (zie Bijlage V voor opbouw onderzoekspopulatie) vanuit 10 verschillende kantoren van de organisatie, medewerkers die individueel zijn benaderd en de teams waarin ik heb gewerkt / nu werk binnen de organisatie. Van de populatie hebben 258 medewerkers de enquête volledig in gevuld. Het is moeilijk te bepalen wat de response is, want niet alle 4.100 medewerkers zijn bereikt (alleen de medewerkers die lid zijn van de e-mailgroep ‘miscellaneous’ en hier werd geen inzicht ingegeven). Van de response zijn er 157 mannen en 101 vrouwen. De gemiddelde leeftijd betreft 34,11 jaar (SD = 7.87). Het gemiddelde aantal dienstjaren betreft 3,66 (SD = 2,69). I.v.m. de rol van leiderschap in

dit onderzoek heeft 79% geen leidinggevende functie, 10% in het lager management, 9% in het middel management en 2% in het hoger management. Van de respondenten met een leidinggevende functie (21%) geeft 30% leiding aan 2 tot 5 medewerkers, 37% aan 6 tot 9 medewerkers, 20% aan 10 tot 13 medewerkers en 13% aan 13 of meer. De resultaten van de beschrijvende statistieken zijn te zien in Bijlage VI.

4.3 Controle op outliers

Om respondenten die uitzonderlijke waarden vertonen te achterhalen is er een boxplot gemaakt. Outliers kunnen namelijk van invloed zijn op de regressieanalyse. Iedereen die een leeftijd onder de 18 of boven de 52 heeft ingevuld wordt als outlier gezien, want op basis van het personeelsbestand komt naar voren dat er geen medewerkers zijn onder of boven deze leeftijden. Er zijn 8 respondenten die aan deze voorwaarden voldoen (zie Bijlage VII). Om te voorkomen dat deze respondenten van invloed zijn op de regressieanalyse zijn deze respondenten niet meegenomen. Op alle andere items en constructen zijn geen outliers gevonden.

4.4 Factoranalyse

Om te achterhalen of er een verstoring in de TL schaal aanwezig is, is er een factoranalyse uitgevoerd. Carless, Waering en Menn (2000) hebben een schaal van zeven dimensies ontwikkeld (zie Appendix II). Er is zowel een Exploratory Factor Analysis als een Confirmatory factor analyse uitgevoerd. Dit is gedaan met behulp van de statistische software R. Hiermee werd de fit van het model onderzocht en de factorladingen van de verschillende sub dimensies en de overkoepelende constructen in kaart gebracht.

4.4.1 Exploratieve factoranalyse

Door middel van de exploratieve factoranalyse is vastgesteld of de 7 items van TL de latente variabelen ondersteunen. Bijna alle vragen die zijn gekoppeld aan de factoren lijken daadwerkelijk een goede graadmeter te zijn voor die factor (zie Appendix VIII).

4.4.2 Bevestigende factoranalyse

Er zijn voor deze analyse twee modellen gemaakt. Het eerste model is gebaseerd op de latente variabelen en het tweede model analyseert of de vragen ook zonder latente variabelen de team performance beschrijven. Dit is gedaan om te analyseren of er een verschil zichtbaar is, zie de volledige analyse in Appendix VIII.

Model 1 latente variabelen

Dit model is gemaakt om te bepalen of de latente variabelen team performance beschrijven. Het model toont aan dat het een redelijk goede fit heeft (CFI – Comparative Fit Index). De CFI wordt beschouwd als een aanvaardbaar model bij een waarde van 0,90 of groter, in dit geval komt de waarde uit op 0,862. Dit betekent dat er een lage discrepantie is tussen het model en het veronderstelde model.

Model 2 afzonderlijke vragen

Dit model beschrijft of de vragen ook zonder latente variabelen de team performance beschrijven. Het model toont aan dat ten opzichte van model 1 de CFI meer dan wordt gehalveerd (0.415). Dit houdt in dat de latente variabelen invloed hebben op team performance, de latente variabelen hebben daadwerkelijk een waarde in het model en dragen bij aan team performance.

4.5 Correlatieanalyse

In tabel 3 zijn de correlaties tussen de constructen opgenomen. Tevens zijn hier de Cronbachs Alpha's, gemiddelden en standaard deviaties opgenomen. Het gaat hier om de spearman's rho correlaties doordat er een verband wordt bekeken tussen twee ordinale schalen (Likert schaal).

Tabel 3 Correlatie matrix

	α	Mean	SD	TL	OI	HB	CP	TP
Transformationeel Leiderschap	0.71	4.1	0.73	1.00				
Organisatie Identificatie	0.61	3.6	0.68	0.26***	1.00			
Helping Behaviour	0.47	3.7	0.66	0.21***	0.25***	1.0		
CompPsychological Landscape	0.44	2.8	0.84	-0.11	-0.09	0.16*	1.00	
Team Performance	0.62	4.2	0.67	0.46***	0.18**	0.17*	-0.01	1.00

N = 250 | * significant bij $p > 0$ '***' $p > 0.001$ $p > 0.01$ '**'

Uit tabel 3 kan geconcludeerd worden dat er, zoals verwacht, in ieder geval een indicatie is van de beantwoording van H1a, er is namelijk een significante positieve relatie tussen TL en team performance. Verder geldt dit ook voor H1c, waarin TL, weliswaar een zwakke, maar een positieve significante relatie laat zien met helping behaviour. Voor H1b, TL en organisatie identificatie, is er zowel een correlatie, als wel een significantie. Hoewel niet onderdeel van de scope van dit onderzoek is het verder opvallend dat er een positief significante relatie is tussen helping behaviour en organisatie identificatie. In de discussie wordt verder ingegaan op deze relatie (zie Bijlage X, model 9). Verder is er, zoals verwacht, een negatieve relatie tussen CP (Competitive Psychological Climate) en TL en CP en Organisatie Identificatie. Naast een positieve significante relatie tussen TL en Team performance en TL en Helping Behaviour, heeft Team performance ook een positief significante relatie met Organisatie Identificatie. Echter, er is een negatieve relatie tussen team performance en competitive psychological landscape.

4.6 Regressieanalyse

De correlatieanalyse heeft aangetoond dat bij de hypothese H1a een positieve significante relatie aanwezig is, en dit geldt ook voor H1b en H1c. Aan de hand van de regressieanalyse wordt voor deze hypothesen een verband getracht aan te tonen. Alle resultaten van de regressieanalyse zijn opgenomen in Appendix X.

H1a: Transformationeel Leiderschap heeft een positieve relatie met team performance.

Als de onafhankelijk variabele aan de regressieanalyse wordt toegevoegd dan neemt de verklarende waarde toe met 59,6% (Tabel 5) en er wordt een significante positieve relatie aangetoond ($\beta = .39$, $R^2 = .59$, $p > 0$). Op basis hiervan wordt de hypothese H1a aangenomen. Zie model 2 in Appendix X voor de volledige analyse.

Tabel 4 TL op TP

Coefficients				
	Estimate	Std. Error	t Value	Pr (> t)
(Intercept)	2,05	0.34	6.13	3.51e-09***
TL score	0.39	0.05	7.26	5.19e-12***

* significant bij $p > 0$ '***' $p > 0.001$ $p > 0.01$ '**'

H1b: Transformationeel Leiderschap heeft een positieve relatie met organisatie identificatie.

Uit de regressieanalyse (tabel 6) blijkt dat er een significante positieve relatie is tussen TL en Organisatie Identificatie. Met de toevoeging van organisatie identificatie neemt de verklarende waarde toe met 65% (tabel 7) ($\beta = .24$, $R^2 = .65$, $p > 0$). Op basis hiervan wordt de hypothese H1b aangenomen.

Tabel 6 TL op OI

Coefficients				
	Estimate	Std. Error	t Value	Pr (> t)
(Intercept)	2,58	0.24	10.80	< 2e-16 ***
TL score	0.24	0.06	4.28	2.68e-05 ***

* significant bij $p = > 0$ '***' $p = > 0.001$ $p = >$ '***' 0.01 '*'

H1c: Transformationeel Leiderschap heeft een positieve relatie met helping behaviour

Uit de regressieanalyse (tabel 8) blijkt dat er een significante positieve relatie is tussen TL en Helping Behaviour. Met de toevoeging van Helping Behaviour neemt de verklarende waarde toe met 65% (tabel 9) ($\beta = .19$, $R^2 = .65$, $p > 0$). Op basis hiervan wordt de hypothese H1c aangenomen.

Tabel 8 TL op HB

Coefficients				
	Estimate	Std. Error	t Value	Pr (> t)
(Intercept)	2,89	0.24	12,26	< 2e-16***
TL score	0.19	0.06	3.33	0.001***

* significant bij $p = > 0$ '***' $p = > 0.001$ $p = >$ '***' 0.01 '*'

4.7 Mediatieanalyse

In dit onderzoek is bekeken of de relatie tussen TL en team performance wordt beïnvloedt door organisatie identificatie en helping behaviour. Tevens is er gekeken of competitive psychological landscape een mediërend effect heeft op de relatie van helping behaviour op team performance. Dit is geanalyseerd op basis van het statistische programma R aan de hand van Causal Mediation Analysis (Tingley, Yamamoto, Hirose, Keele, and Imai 2013). In de onderstaande tabellen staat ACME voor Average Causal Mediation Effect. Dit betekent het verwachte verschil in de mogelijke uitkomst wanneer de mediator uitgaat van de waarde die onderzocht wordt zou realiseren in tegenstelling tot de controlegroep, terwijl de status van het onderzochte onderdeel zelf constant wordt gehouden.

H2: Organisatie Identificatie heeft een mediërend effect op de relatie van Transformationeel Leiderschap op team performance

Uit tabel 9 wordt duidelijk dat het mediërende effect van organisatie identificatie groter is dan het directe effect van TL op TP met een betrouwbaarheid van 95%. Hiermee heeft organisatie identificatie een positief mediërend effect op de relatie van TL op team performance en wordt H2 aangenomen.

Tabel 9 Causal Mediation Analysis (H2)

	Estimate 95%	CI Lower 95%	CI Upper	p-Value
ACME (mediated effect)	0.11	0.05	0.18	0.00
ADE (direct effect)	0.06	-0,05	0.17	0.35
Total Effect	0.17	0.05	0.28	0.01
Prop. Mediated	0.65	0.29	19.03	0.01

N = 250

H3: Helping behaviour heeft een mediërende invloed op de relatie van Transformationeel Leiderschap op team performance

Uit tabel 10 wordt duidelijk dat het mediërende effect van helping behaviour groter is dan het directe effect van TL op TP met een betrouwbaarheid van 95%. Hoewel een klein effect, heeft helping behaviour hiermee een positief mediërend effect op de relatie van TL op team performance.

Tabel 10 Causal Mediation Analysis (H3)

	Estimate 95%	CI Lower 95%	CI Upper	p-Value
ACME (mediated effect)	0.09	0.03	0.16	0.01
ADE (direct effect)	0.08	-0,04	0.19	0.18
Total Effect	0.17	0.04	0.28	0.01
Prop. Mediated	0.51	0.17	18.76	0.00

N = 250

4.8 Moderatieanalyse

De resultaten van de moderatie analyse van Hypothese 4 is te zien in tabel 11 (zie volledige analyse in Appendix XII). Hypothese 4 luidt als volgt:

H4: Competitive Psychological Landscape modereert de relatie van Transformationeel Leiderschap op team performance.

Competitive Psychological Landscape heeft een negatief effect op de relatie van TL op team performance ($\beta = -0,08$). Echter, deze relatie is niet significant en het effect is zeer minimaal, dit resultaat kan op toeval berusten. De hypothese wordt daarom verworpen en er is in dit geval verder onderzoek nodig.

Tabel 11 Moderatieanalyse Com Psychological Landschap op relatie TL en TP

	Estimate	Std. Error	t-Value	Pr(> t)
(Intercept)	1,27	0.85	1.489	0.137846
TransleadershipScore	0.68	0.19	3.407	0.000766***
CompetitivePsychLandscape	0.28	0.26924	1.409	0.160190
TransleadershipScore: CompetitivePsychLandscape	-0,08	0.06333	-1,322	0.187350

4.9 Samenvatting van de resultaten

Samenvattend zijn de resultaten ten aanzien van de hypothesen als volgt:

- Van de 258 respondenten waren er op basis van de boxplot 8 outliers zichtbaar. Er is daarom uitgegaan van een N van 250.
- Uit de exploratieve factor analyse blijkt dat de vragen de latente variabelen daadwerkelijk ondersteunen (zie Appendix VIII).

- Uit de bevestigende factoranalyse blijkt uit de twee onderzochte modellen dat de 4 latente variabelen daadwerkelijk een fit hebben en team performance beschrijven (zie Appendix VIII).
- TL heeft een positief significante relatie met team performance. Hoe meer de leider zich aanpast aan de eigenschappen van een TL hoe groter de team performance (H1a is aangenomen). Verder blijkt dat TL een positief significante relatie heeft met organisatie identificatie (H1b is aangenomen) en helping behaviour (H1c is aangenomen).
- Organisatie Identificatie heeft een positief mediërend effect op de relatie van TL en team performance (H2 is aangenomen). Naar mate de identificatie met de organisatie toeneemt, neemt ook de team performance toe.
- H3 is aangenomen en dit houdt in dat helping behaviour een positief effect heeft op de relatie tussen TL en team performance. Hoe meer mensen elkaar bereid zijn te helpen in het team, des te groter de team performance.
- Competitive Psychological Landscape modereert de relatie van TL op team performance negatief (hypothese 4b). Dit komt overeen met de verwachting, waarin werd gezegd dat grote onderlinge concurrentie een negatief effect heeft op de team performance. Echter, de relatie is niet significant en het effect zeer klein, hiermee wordt H4b verworpen.

5 Discussie

5.1 Discussie

We're in a knowledge economy, but our managerial and governance systems are stuck in the Industrial Era. It's time for a whole new model (Manville & Ober, 2003, Jan., p. 48). Omdat er veel discussie gaande is (zie hierboven, maar ook o.a. door Uhl-Bien, 2007⁵) of de bestaande leiderschapsmodellen nog wel van toepassing zijn in het huidige kennistijdperk, is er in dit onderzoek onderzocht in hoeverre één van de bestaande modellen, Transformationeel Leiderschap, effectief kan zijn voor teams in een jonge moderne kennisorganisatie. Het unieke van dit onderzoek is dat het heeft plaatsgevonden binnen één van de grootste technologie bedrijven / merken ter wereld. Een organisatie die in zeer korte tijd snel is gegroeid, een unieke cultuur heeft en volledig afhankelijk is van de kennis van de medewerkers.

Dit laatste maakt dit onderzoek interessant, want er is reeds veel onderzoek gedaan naar de effecten van TL: maar liefst 1/3 van de onderzoeken dat is gepubliceerd in *Leadership Quarterly*, Lowe & Gardner (2001) bleek in dit Journal over Transformationeel of Charismatisch leiderschap te gaan. Uit deze studies komt naar voren dat TL over algemeen positieve relaties heeft met team performance, organisatie identificatie en helping behaviour. Ook in dit onderzoek werd dit bevestigd. Echter, weinig onderzoek laat zien hoe de transformationeel leider zich beweegt in de hierboven specifieke context en hoe hij/zij omgaat met een hoge mate van concurrentie onder medewerkers. En juist dit is interessant in het huidige kennistijdperk, omdat de grote technologiebedrijven van nu vaak bestaan uit de hoogst mogelijk opgeleide en ambitieuze medewerkers.

De resultaten van dit onderzoek laten zien dat een bestaand leiderschapsmodel, Transformationeel Leiderschap, in staat is om in een hedendaagse moderne

⁵ Complexity leadership theory: Shifting leadership from the industrial age to the knowledge era

kennisorganisatie succesvol te zijn. En tevens in staat blijkt om een zeer competitieve omgeving geen effect te laten hebben op de team performance. De transformationeel leider blijkt dus in staat zich aan te kunnen passen aan de context. In dit geval zou een extra dimensie, flexibiliteit en vermogen tot aanpassen, toegevoegd kunnen worden aan de kenmerken van een transformationeel leider. Dit, omdat de transformationeel leider in deze specifieke context continu te maken heeft met de vele veranderingen rondom technologieën en de organisatie die zich hier op aanpast. Als we kijken naar de bredere context van dit onderzoek blijkt dat bestaande leiderschapsmodellen, in dit geval TL, niet per definitie niet geschikt zijn voor de huidige moderne kennisorganisaties. In de volgende paragrafen worden de implicaties en beperkingen van dit onderzoek besproken.

5.2 Theoretische implicaties

Dit onderzoek draagt bij aan de discussie in hoeverre het kennistijdperk behoefte heeft aan een nieuwe leiderschapsstijl. Tevens draagt het bij aan het effect van een TL leider op teams, de invloed van organisatie identificatie hierop en welke rol de mate van concurrentie onder de medewerkers heeft op team performance.

De overgang van het industriële tijdperk naar het kennistijdperk heeft inmiddels al veel veranderingen met zich meegebracht. Het kennistijdperk wordt gekarakteriseerd door een nieuw competitief landschap die wordt gedreven door globalisatie, technologie, deregulering, en democratie (Halal & Taylor, 1999). Op den duur zal dit ook effect hebben op de manier van leidinggeven. Echter, hier zijn de meningen over verdeeld. Davenport (2001), geeft aan dat de oude leiderschapsmodellen zijn ontstaan in hele andere omstandigheden en hij vraagt zich af of deze nog in de huidige tijdgeest passen. Osborn, Hunt, & Jauch (2002) betwisten of een radicale verandering van leidinggeven nodig is, omdat de context waarin leiders leidinggeeft verschillend en divers is. In het kader hiervan draagt dit onderzoek bij aan de theorie met een unieke context: een jonge moderne kennisorganisatie, met een eigen cultuur, ontstaan vanuit technologie en inmiddels een van de grootste bedrijven / merken te wereld. Dit onderzoek toont aan dat in deze specifieke context een bestaand leiderschapsmodel, Transformationeel Leiderschap, een positieve invloed heeft op de team performance, organisatie identificatie en helping behaviour. Hoewel het effect van TL op team performance in lijn ligt met eerdere bevindingen (Judge & Piccolo, 2004; Wang et al., 2011) is het de specifieke context die een bijdrage levert aan de theorie.

Tevens dragen de bevindingen rondom organisatie identificatie ook bij aan de theorie. Uit eerder onderzoek kwam al naar voren dat de psychologische band tussen werknemer en werkgever is namelijk een belangrijke voorspeller van werk gerelateerde houding en gedrag (Mathieu & Zajac, 1990; Meyer, Stanley, Herscovitch, & Topolnytsky, 2002; Mowday, Porter, & Steers, 1982; Riketta, 2002, Van Dick, 2004). En daarnaast werd uit een recente meta-analyse (Riketta & Dick, 2005) bevestigd dat werknemers zich meer geïdentificeerd en toegewijd tot de werkgroep voelen dan tot de organisatie als geheel. Uit dit onderzoek blijkt dat organisatie identificatie een positief effect heeft op de relatie tussen TL en team performance.

In het verlengde hiervan draagt ook helping behaviour bij aan team performance. Vooralsnog kwam er uit de literatuur alleen naar voren dat helping behaviour leidt tot betere sociale relaties met leidinggevend en collega's en verbeterd het ook interpersoonlijke vertrouwen en versterkt de sympathie voor elkaar (Allen & Rush.

1998). Uit dit onderzoek blijkt dat helping behaviour een positieve invloed heeft op de relatie tussen TL en team performance.

Helaas draagt dit onderzoek niet bij aan significant bewijs voor de invloed van competitive psychological climate tussen TL en team performance. Op basis van eerder onderzoek van Brown, Cron & Slocum (1998), blijkt dat wanneer sales organisaties een competitive psychological climate omarmen dat sales medewerkers die al van nature competitief zijn er dan naar streven om nog moeilijkere sales targets na te streven. De aanname was dat dit een mogelijk negatief effect zou kunnen hebben op de team performance. Uit dit onderzoek blijkt dat er een negatief effect is van competitive psychological climate op de relatie tussen TL en team performance, maar dat deze niet significant is en het effect is zo klein dat dit op toeval kan berusten.

Tot slot laat dit onderzoek een positief significant verband zien tussen organisatie identificatie en helping behaviour. Hoewel dit niet in de scope van dit onderzoek lag, ligt dit in lijn met eerder onderzoek. Dit komt goed overeen met Van Knippenberg et al. (2004), die aangeeft dat het bouwen van een collectieve identificatie is gekoppeld aan gedragingen van een leider die zijn geïdentificeerd aan aspecten van charismatisch- en transformationeel leiderschap, zoals zelfopoffering (e.g., Yorges, Weiss, & Strickland, 1999), nadruk op gedeelde waarden, tonen van zelfvertrouwen (Conger & Kanungo, 1987).

5.3 Praktische implicaties

Het onderzoek begon met de vraag of de leiderschapsstijl TL in een jonge moderne kennisorganisatie invloed heeft op de team performance. Dit onderzoek laat zien dat TL in deze omgeving een positieve invloed heeft op team performance (H1a). Dit betekent, dat de resultaten laten zien, dat een bestaande leiderschapsstijl ontstaan in het industriële tijdperk, ook in een jonge moderne kennisorganisatie nog steeds relevant kan zijn. En omdat de afhankelijkheid van het werken in teams steeds belangrijker wordt (Montoya - Weiss et al., 2001; Salas et al., 1992) kan dit onderzoek in ieder geval in de praktijk van toepassing zijn op organisaties met dezelfde kenmerken. Echter, er moet wel rekening gehouden worden met een mogelijke negatieve invloed van de relatie tussen TL en team performance bij een hoge mate van concurrentie onder de medewerkers (H4). Hoewel in dit onderzoek het negatieve effect niet significant was en op toeval kan berusten is dit wel iets om rekening mee te houden voor organisaties.

Om voor organisaties de team performance te optimaliseren blijkt uit het onderzoek dat het stimuleren van helping behaviour (H2) binnen de teams hier aan bijdraagt. Voor organisaties is het daarom interessant om de leiders te stimuleren om de medewerkers in het team zoveel mogelijk elkaar te laten helpen door bijvoorbeeld elkaar in te werken, elkaar te helpen met moeilijke taken (kennisuitwisseling) etc. Dit leidt niet alleen tot betere sociale relaties met leidinggevend en collega's, maar verbeterd ook het interpersoonlijke vertrouwen en versterkt de sympathie voor elkaar (Allen & Rush, 1998). Dit kan er toe leiden dat de manager meer tijd vrij heeft voor zijn eigen taken en het team zelf ook productiever is. Deze saamhorigheid kan dus leiden tot een productievere organisatie.

Tevens blijkt dat als de organisatie een sterke organisatie identificatie onder de werknemers belangrijk vindt dat een transformationeel leider een positieve invloed hier

op heeft (H1B). En dit heeft ook een positieve bijdrage aan de team performance. Het belang van organisatie identificatie geldt zeker voor organisaties die internationaal werken en waarbij het virtueel werken toeneemt (zie Rousseau, 1998). Er ligt dus een belangrijke rol voor organisaties om leiders binnen de organisaties nauw te betrekken bij hoe zij de organisatie identificatie voor zich zien, om zodoende ook de medewerkers hiermee op de juiste manier te positief beïnvloeden.

Tot slot kan het interessant zijn voor universiteiten om nieuwe generaties studenten die het vak leiderschap volgen in aanraking te laten komen met leiders uit de praktijk, i.p.v. bestaande (oude) leiderschapsmodellen te proberen te begrijpen vanuit de theorie. Te vaak komt het nog voor dat deze lessen worden gegeven door docenten met geen enkele ervaring uit de praktijk (Bennis, O'Toole, 2005). Zeker in een tijd waarin de (digitale) ontwikkelingen elkaar snel opvolgen, de nieuwe generaties opgroeien met technologie, en de start-ups en kennisorganisaties aan terrein winnen. Een frisse blik vanuit deze nieuwe wereld kan bijdragen aan de ontwikkeling van een mogelijke nieuwe leiderschapsstijl.

6 Sterktes & zwaktes en toekomstig onderzoek

6.1 Sterktes & Zwaktes

Een van de sterke kanten van dit onderzoek is dat de dataset bestaat uit groot aantal respondenten (n=250). Dit is een mooie afspiegeling van de organisatie van het onderzoek. Ook het feit dat het grootste gedeelte van de respondenten geen leiding geeft draagt hier aan bij. Omdat leiderschap en teams binnen de organisatie als zeer belangrijk worden ervaren, is de relevantie van het onderzoek ook één van de sterke punten. Tevens is het verkrijgen van (performance) beoordelingen over leiders vaak een lastige opgave. Tot slot kan het als sterkte worden gezien dat het onderzoek in een unieke omgeving heeft plaatsgevonden: een jonge moderne kennisorganisatie, en tevens inmiddels één van de grootste bedrijven en merken ter wereld, waarin technologie een cruciale rol speelt.

Er kunnen enkele kritische kanttekeningen geplaatst worden bij het huidige onderzoek. Voor het onderzoek is een beperkte periode beschikbaar, er is daarom gekozen voor een organisatie die eenvoudig benaderbaar was. Hierdoor is het mogelijk dat er bias is opgetreden, omdat de anonimiteit niet werd vertrouwd en de kans bestaat dat er sociaal wenselijke antwoorden gegeven. Tevens is dit een cross-sectioneel onderzoek: er is maar op één moment gemeten. Leiderschap en (team) performance zijn continue processen die mogelijk sterker in kaart gebracht kunnen worden door middel van longitudinaal onderzoek. Het onderzoek vond plaats bij één organisatie (en hiermee één gemeenschappelijke bron). Hoewel het aantal respondenten redelijk hoog lag met 250, kunnen deze twee feiten van invloed zijn op de generaliseerbaarheid van dit onderzoek. Hierdoor zijn de resultaten van dit onderzoek wel interessant voor de organisatie van dit onderzoek, maar zijn deze niet generaliseerbaar. Door het onderzoek bij meerdere organisaties te laten plaatsvinden biedt dit de mogelijkheid om de conclusies te generaliseren.

Tevens is de operationalisering van de performance maten een beperking. Doordat de vragenlijsten van de verschillende leiderschapsstijlen uit een groot aantal items bestonden, is bewust gekozen om de vragen ten aanzien van de performance maten relatief kort te houden. Zo is gekozen om gebruik te maken van de verkorte TL

vragenlijst van 7 items, en hetzelfde geldt voor team performance, slechts 3 items. Wanneer hier uitgebreidere vragenlijsten voor waren gebruikt had dit mogelijk tot een completer beeld kunnen leiden. Tot slot zijn er nog twee zwaktes: alleen bij de vragenlijst van TL bereikt de Cronbach's Alpha het juiste niveau ($\alpha > 0,7$), de rest van de vragenlijsten zitten hieronder. En de tweede zwakte is dat de bevestigende factoranalyse (CFI) wordt beschouwd als een aanvaardbaar model bij een waarde van 0,90 of groter, in dit geval komt de waarde uit op 0,862.

6.2 Toekomstig onderzoek

Er is tot op heden weinig systematisch onderzoek gedaan naar de effecten van interne organisatie concurrentie op team performance in sales en marketing organisaties. Het meeste recente onderzoek was van Brown, Cron & Slocum (1998) en dit ging op individueel niveau. Dit onderzoek laat zien dat competitive psychological landscape de relatie tussen TL en team performance negatief beïnvloedt, maar het effect is niet heel groot en het is geen significant verband. Verder onderzoek is daarom nodig om te kijken of er daadwerkelijk een effect is.

Tevens is verder onderzoek naar het effect van TL op organisatie identificatie interessant, want er is positieve correlatie, maar er is geen significant verband. De reden van verder onderzoek is, omdat er relatief weinig onderzoek naar is gedaan (de aandacht ging vaak uit naar het verband tussen leiderschapsprocessen en volgers met een psychologische verbinding met een groep (e.g., Hogg & van Knippenberg, 2003; van Knippenberg, De Cremer, & Hogg, 2004)), en dit een signaal is voor verder onderzoek.

Tot slot zou het erg interessant zijn om dit onderzoek breder te trekken. De verandering van de industriële revolutie naar het kennistijdperk brengt mogelijk ook een nieuwe leiderschapsstijl met zich mee. In dit onderzoek is uitgegaan van de bestaande leiderschapsstijl Transformationeel Leiderschap. En hoewel uit het onderzoek blijkt dat het een positief effect heeft op team performance, zou een vervolgonderzoek kunnen zijn om te achterhalen wat medewerkers van een moderne kennisorganisatie verwachten van een hedendaagse leider. Het is namelijk opvallend te noemen dat alle bestaande leiderschapsstijlen zijn ontstaan tijdens de industriële revolutie. Dit terwijl het kennistijdperk te maken heeft met andere uitdagingen. Het kennistijdperk wordt namelijk gekarakteriseerd door een nieuw competitief landschap die wordt gedreven door globalisatie, technologie, deregulering, en democratie (Halal & Taylor, 1999).

En los van de nieuwe uitdagingen die het kennistijdperk met zich mee brengt krijgen organisaties ook te maken een nieuwe generatie mensen die zijn opgegroeid in deze nieuwe wereld. Zo blijkt onder andere uit de generatietheorie van Bontekoning (2007), dat de jongste generatie die de werkvloer betreedt andere eisen stelt aan organisaties en op een andere manier geleid wenst te worden dan medewerkers van oudere generaties. Het zou daarom in een vervolgonderzoek interessant zijn rekening te houden met de verschillende generaties, want door de toegenomen verschillen in leeftijden in organisaties (Bontekoning, 2007) is het van belang te weten of de verschillende generaties op andere wijze geleid moeten worden om zo de effectiviteit van teams en de organisaties te optimaliseren.

6.3 Concluding remarks

Samengevat laten de inzichten uit dit onderzoek zien dat een bestaande leiderschapsstijl, Transformationeel Leiderschap, binnen een jonge moderne kennisorganisatie een positieve invloed heeft op team performance. In een nieuw tijdperk (kennistijdperk vs industriële revolutie) blijkt de bestaande leiderschapsstijl Transformationeel Leiderschap nog steeds relevant en effectief. In vervolgonderzoek zou het interessant zijn dit onderzoek breder te trekken en te achterhalen wat teams in het kennistijdperk verwachten van een leider en in hoeverre er verschillen zichtbaar zijn tussen de verschillende generaties.

Bibliografie

- Allen, NJ, Meyer, JP (1990) The measurement and antecedents of affective, continuance and normative commitment to the organization - Journal of occupational psychology, 1990
- Ashforth, Blake E., Mael, Fred (1989). Social Identity Theory and the Organization
The Academy of Management Review. Vol. 14, No. 1 (Jan., 1989), pp. 20-39.
Academy of Management.
- Avolio, B., Bass, B. M. (1995). Individual consideration viewed at multiple levels of analysis: A multi-level framework for examining the diffusion of transformational leadership - The Leadership Quarterly, 1995 - Elsevier
- Avolio, BJ, Yammarino FJ. (2002) Introduction to and overview of transformational and charismatic leadership - Elsevier
- Bass, B. M. (1985). Leadership and performance beyond expectations. New York: Free Press.
- Bass, B.M. (1985) Transformational leadership and the falling dominoes effect. Group & Organization Studies, vol. 12 No. 1, March 1987 73-87
- Bass, Bernard M.; Avolio, Bruce J.; Jung, Dong I.; Berson, Yair (2003)
Predicting unit performance by assessing transformational and transactional leadership. Journal of Applied Psychology, Vol 88(2), Apr 2003, 207-218.
- Bass, B. M., Avolio, B. (1999) Re-examining the components of transformational and transactional leadership using the Multifactor Leadership Questionnaire Journal of Occupational and Organizational Psychology (1999), 72, 441–462.
- Bass, B. M., & Steidlmeier, P. (1999). Ethics, character, and authentic transformational leadership behavior Leadership Quarterly, 10, 181-217.
- Bettis, R.A., Hitt M.A. (1995) The new competitive landscape. Strategic management journal, 1995 John Wiley & Sons.
- Bennis, W.G., O'Toole, J. 2005. How business schools lost their way. Harvard business review, 2005
- Bontekoning, A. (2007). Generaties in organisaties. PhD Dissertation. Retrieved from <http://www.aartbontekoning.com/nieuwsenart/nieuwsenart.htm>
- Boisot, M. (1998) Strategies for managing knowledge assets: a tale of two companies. Volume 18, Issues 8–9, August–September 1998, Pages 529–539, 587–588.
- Brown, S.P., Leigh, T.W. (1996) A new look at psychological climate and its relationship to job involvement, effort, and performance. Journal of applied psychology.

- Bourgeois, L.J., III, & Eisenhardt, K.M. (1988). Strategic decision processes in high velocity environments: Four cases in the microcomputer industry. *Management Science*, 34, 816–835.
- Brown, Steven P. Cron, L William, Slocum, W, John and Jr. (1998) Effects of Trait Competitiveness and Perceived Intraorganizational Competition on Salesperson. *Journal of Marketing*, Vol. 62, No. 4 (Oct., 1998), pp. 88-98
- Brown, M.E., Trevino, L.K. (2005) Ethical leadership: A social learning perspective for construct development and testing. *Organizational Behavior and Human Decision Processes* 117–134
- Brown, Steven P; Peterson, Robert A. The effect of effort on sales performance and job satisfaction. *Journal of Marketing*; Apr 1994; 58, 2; ABI/INFORM Global pg. 70
- Burns, J. M. (1978). *Leadership*. New York: Harper & Row.
- Carless, S. A., Wearing, A. J., & Mann, L. (2000). A short measure of transformational leadership. *Journal of Business and Psychology*, 14(3), 389-405.
- Child, J. McGrath, R.G. (2001) Organizations unfettered: Organizational form in an information-intensive economy. *Academy of management journal*.
- Conger, Jay A., Kanungo, Rabindra N. (1987). Toward a Behavioral Theory of Charismatic Leadership in Organizational Settings. *The Academy of Management Review* Vol. 12, No. 4 (Oct., 1987), pp. 637-647. Published by: Academy of Management
- Conger, Jay A., Kanungo, Rabindra N., Menon, Sanjay T. Charismatic Leadership and Follower Effects. *Journal of Organizational Behavior*. Vol. 21, No. 7 (Nov., 2000), pp. 747-767.
- Conger, J.A., Kanungo, R.N., Menon, S.T. (2000) Charismatic leadership and follower effects. *Journal of organizational behaviour*. Degroot, T., Kiker, D. S., & Cross, T. C. (2000). A Meta - Analysis to review organizational outcomes related to charismatic leadership. *Canadian Journal of Administrative Sciences / Revue Canadienne Des Sciences De l'Administration*, 17(4), 356-372.
- Davenport, T. H. (2001). Knowledge work and the future of management. In W. G. Bennis G. M. Spreitzer & T. G. Cummings (Eds.), *The future of leadership: Today's top leadership thinkers speak to tomorrow's leaders* (pp. 41–58). 2001 San Francisco: Jossey-Bass.
- Dutton, J.E., Dukerich J.M. (1994). Organizational images and member identification. *Administrative science quarterly*.
- Epitropaki, O. (2003) Transformational Leadership, psychological contract breach and organizational identification. *Academy of Management Proceedings*.
- George, J.M., Bettenhausen, K. (1990). Understanding prosocial behavior, sales performance, and turnover: A group-level analysis in a service context. *Journal of applied psychology*.

- Giallonardo, L.M., Wong, C.A., Iwasiw, C. (2010) Authentic leadership of preceptors: predictor of new graduate nurses' work engagement and job satisfaction - Journal of nursing management.
- Gerstner, C.R., & Day, D.V. (1997). Meta-Analytic review of leader–member exchange theory: Correlates and construct issues. *Journal of Applied Psychology*, 82, 827–844.
- Griffin, M.A., Parker, S.K., Mason, C.M. (2010) Leader vision and the development of adaptive and proactive performance: a longitudinal study. *Journal of Applied Psychology*.
- Halal, W. E. & Taylor, K.B. (Eds.). (1999). *Twenty-first century economics: Perspective of socioeconomics for a changing world..* New York: Macmillan.
- Herold, D. M., Fedor, D. B., Caldwell, S., & Liu, Y. (2008). The effects of transformational and change leadership on employees' commitment to a change: A multilevel study. *The Journal of Applied Psychology*, 93(2), 346-371
- Hogg, Michael A. (2001) A Social Identity Theory of Leadership. *Personality & Social Psychology Review* (Lawrence Erlbaum Associates). 2001, Vol. 5 Issue 3, p184-200. 17p.
- Kark, R, Shamir, B, (2002), The Dual Effect of Transformational Leadership: Priming Relational and Collective Selves and Further Effects on Followers, in Bruce J. Avolio , Francis J. Yammarino (ed.) *Transformational and Charismatic Leadership: The Road Ahead 10th Anniversary Edition* (Monographs in Leadership and Management, Volume 5) Emerald Group Publishing Limited, pp.77 - 101
- Kark, R., Shamir, B., Chen, G. (2003) The two faces of transformational leadership: empowerment and dependency. *Journal of applied psychology*.
- Kouzes, J.M., Bosner, B.Z. (1990) Leadership practices inventory (LPI). Pfeiffer.
- Judge, T.A., Piccolo, R.F. Transformational and transactional leadership: a meta-analytic test of their relative validity. *Journal of applied psychology*, 2004
- Katz, D, Kahn, R.L. (1978). *The social psychology of organizations*. Hrfolks.
- Katzenbach, JR, Smith, DK. (1993) The Discipline of teams. *Harvard Business Review* volume 71. Pages 111-120. Pusblished Mar – Apr 1993.
- Knippenberg, Daan van, Hogg, Michael A. A social identity model of leadership effectiveness in organizations. *Research in Organizational Behavior*. Elsevier - Volume 25, 2003, Pages 243–295
- Knippenberg, Daan van, Knippenberg, Barbara van, Cremer, David De, Hogg, Michael, A. Leadership, self, and identity: A review and research agenda. *The Leadership Quarterly*, Volume 15, Issue 6, December 2004, Pages 825–856.

- Knippenberg, D. Van, & Van Schie, E. C. M. (2000). Foci and correlates of organizational identification. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 73, 137–147.
- Kohn, A. (1992). *No Contest: The Case Against Competition*. Houghton Mifflin Company.
- Kreiner, G.E., Ashforth B.E. (2004) Evidence toward an expanded model of organizational identification. *Journal of Organizational Behavior*.
- Kuhnert, K.W. (1994) *Transforming leadership: Developing people through delegation*. Department of Psychology, University of Georgia.
- Lavelle, J.J., Rupp, D.E., Brockner, J. (2007) Taking a Multifoci Approach to the Study of Justice, Social Exchange, and Citizenship Behavior: The Target Similarity Model†. *Journal of management*
- Lavelle, J.J., Gary C. McMahana, G.C., & Harrisa, C.M. (2007). Fairness in human resource management, social exchange relationships, and citizenship behavior: testing linkages of the target similarity model among nurses in the United States. *The International Journal of Human Resource Management* pages 2419-2434. Volume 20, Issue 12, 2009.
- Lim, B.C., Ployhart, R.E. (2004) Transformational leadership: relations to the five-factor model and team performance in typical and maximum contexts. *Journal of Applied Psychology*.
- Lodewijkx, H.F.M, Rabbie, J.M, Visser, L. (2006) Better to be safe than to be sorry”: Extinguishing the individual – group discontinuity effect in competition by cautious reciprocation. *European Review of Social Psychology*, Volume 17, issue 1, 2006.
- Lok, P., Crawford, J. (2004). The effect of organisational culture and leadership style on job satisfaction and organisational commitment: A cross-national comparison. *Journal of management development*.
- Lowe, K.B., Gardner, W.L. (2001) Ten years of the leadership quarterly: Contributions and challenges for the future. *The Leadership Quarterly* - Elsevier
- Lowe, K.B., Kroeck, K.G., & Sivasubramaniam, N. (1996). Effectiveness correlates of transformational and transactional leadership: A meta-analytic review of the MLQ literature. *Leadership Quarterly*, 7, 385–425.
- Mael, F, Ashforth, B.E. (1992) Alumni and their alma mater: A partial test of the reformulated model of organizational identification. *Journal of organizational Behavior*, 1992 - Wiley Online Library
- Mathieu, J.E., Goodwin, G.F., Heffner, T.S., Salas, E., Cannon-Bowers, J.A. (2000) The Influence of Shared Mental Models on Team Process and Performance. *Journal of Applied Psychology*. Apr 2000, Vol. 85 Issue 2, p273-283. 11p. 1 Diagram, 2 Charts.
- Mathieu, J.E., Zajac, D.M. (1990) A review and meta-analysis of the antecedents, correlates, and consequences of organizational commitment. *Psychological bulletin*, 1990

- Mael, FA, Tetrick, LE. (1992). Identifying organizational identification. *Educational and Psychological Measurement* winter 1992 vol. 52 no. 4 813-824
- Meyer, J.P., Stanley, D.J., Herscovitch, L.T. (2002). Affective, Continuance, and Normative Commitment to the Organization: A Meta-analysis of Antecedents, Correlates, and Consequences. Elsevier. Volume 61, Issue 1, August 2002, Pages 20–52
- Montoya-Weiss, M.M., Massey, A.P., Song, M. (2001) Getting it together: Temporal coordination and conflict management in global virtual teams. *Academy of management Journal*.
- Moorman, R.H., Blakely, G.L. (1995) Individualism - collectivism as an individual difference predictor of organizational citizenship behaviour. *Journal of organizational behaviour*.
- Morey, N., Gerber, G.L., (1995) Two Types of Competitiveness: Their Impact on the Perceived Interpersonal Attractiveness of Women and Men¹ - *Journal of Applied Social Psychology*, 1995
- Mowday, RT, Steers, RM, Porter, LW (1979) The measurement of organizational commitment Elsevier - *Journal of Vocational Behavior*. Volume 14, Issue 2, April 1979, Pages 224–247
- Northouse, Peter, G. (2010) *Leadership, Theory and Practice*, Sage: Sixth Edition.
- Organ. D.W. (1988) *Organizational citizenship behavior: The good soldier syndrome*. Lexington, MA, England: Lexington Books
- Organ, Dennis W. *Organizational Citizenship Behavior: It's Construct Clean-Up Time*. Human Performance. 1997, Vol. 10 Issue 2, p85. 13p.
- Organ, D.W., MacKenzie, S.B., Podsakoff, P.M. (2006) *Organizational citizenship behavior: Its nature, antecedents, and consequences*. Thousand Oaks: Sage Publications
- Osborn, R., & Hunt, J. (2007). Leadership and the choice of order: Complexity and hierarchical perspectives near the edge of chaos. *The Leadership Quarterly*, 18, 319–340 (this issue).
- Overbeck, JR, Park, B. (2006) Powerful perceivers, powerless objects: Flexibility of powerholders' social attention. Elsevier 2006.
- Peus, C., Wesche, J., Streicher, B., Braun, S., & Frey, D. (2012). Authentic leadership: An empirical test of its antecedents, consequences, and mediating mechanisms. *Journal of Business Ethics*, 107(3), 331-348.
- Podsakoff, P.M., Bommer, W.H., Podsakoff, N.P., & Mackenzie, S.B. (2006). Relationships between leader reward and punishment behavior and subordinate attitudes, perceptions and behaviors: A meta-analytic review of existing research. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 99, 113–142.

- Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., Moorman, R. H., & Fetter, R. (1990). Transformational leader behaviors and their effects on followers' trust in leader, satisfaction, and organizational citizenship behaviors. *The Leadership Quarterly*, 1(2), 107-142.
- Podsakoff, Philip M., MacKenzie, Scott B., Bommer, William H. (1996) Transformational Leader Behaviors and Substitutes for Leadership as Determinants of Employee Satisfaction, Commitment, Trust, and Organizational Citizenship Behaviors. *Journal of Management*. 1996, Vol. 22 Issue 2, p259. 40p. 5 Charts, 12 Graphs.
- Pratt, MG (1998). To be or not to be: Central Questions in Organizational Identification. *Identity in Organizations: Building Theory Through Conversations* p171 – 208 – Sage Publications.
- Riketta, M., Landerer, A. (2002), Organizational Commitment, Accountability, and work behaviour: A correlation study. *Social Behavior and Personality: an international journal*, Volume 30, Number 7, 2002, pp. 653-660(8). Scientific Journal Publishers
- Riketta, M, Van Dick, R. (2005) - Foci of attachment in organizations: A meta-analytic comparison of the strength and correlates of workgroup versus organizational identification and commitment. *Journal of Vocational Behavior*, 2005 - Elsevier
- Risikind, J.H., Wilson, D.W., (1982) Interpersonal Attraction for the Competitive Person: Unscrambling the Competition Paradox¹ - *Journal of Applied Social Psychology*.
- Rotmans, J (2014) Verandering van een tijdperk. Aeneas, Uitgeverij Voor Vakinformatie.
- Rousseau, D. M. (1998). Why workers still identify with organizations. *Journal of Organizational Behavior*, 19, 217–233.
- Salas, E. Dickinson, T.L., Converse, S.A, Tannenbaum, S.I. (1992) Toward an understanding of team performance and training. Ablex Publishing
- Salas, Eduardo, DiazGranados, Deborah, Klein, Cameron, Burke Shawn, C. Stagl, C. (2008) Does Team Training Improve Team Performance? A Meta-Analysis. University of Central Florida, Orlando, Florida, and Gerald F. Goodwin and Stanley M. Halpin, Army Research Institute, Arlington, Virginia. *HUMAN FACTORS*, Vol. 50, No. 6, December 2008, pp. 903–933.
- Sashkin, M. (2004). Transformational leadership approaches: A review and synthesis. Sage Publications.
- Schaubroeck, J, Lam, SSK, Cha (2007) Embracing transformational leadership: team values and the impact of leader behavior on team performance. *Journal of Applied Psychology*.
- Shamir, B, House, RJ, Arthur, MB (1993) The motivational effects of charismatic leadership: A self-concept based theory. *Organization science* November 1993.

- Smidts, A., Pruyn, A.T.H., Riel, C.B.M. van (2001) The impact of employee communication and perceived external prestige on organizational identification.
- Smith, C.A., Organ, D.W., Near, J.P. (1983) Organizational citizenship behavior: Its nature and antecedents. *Journal of applied psychology*
- Stout, Renée J.; Salas, Eduardo; Fowlkes, Jennifer E. (1997)
Enhancing teamwork in complex environments through team training.
Group Dynamics: Theory, Research, and Practice, Vol 1(2), Jun 1997, 169- 182.
- Tannenbaum, Scott I.; Mathieu, John E.; Salas, Eduardo; Cannon-Bowers, Janis A. (1991)
Meeting trainees' expectations: The influence of training fulfillment on the development of commitment, self-efficacy, and motivation.
Journal of Applied Psychology, Vol 76(6), Dec 1991, 759-769.
- Tassi, F., Schneider, B.H., (1997). Task - Oriented Versus Other - Referenced Competition: Differential Implications for Children's Peer Relations - *Journal of Applied Social Psychology*, 1997.
- Thomas, J.B., Clark, S.M., Gioia, D.A. (1993) Strategic sensemaking and organizational performance: Linkages among scanning, interpretation, action, and outcomes - *Academy of Management journal*.
- Tingley, D., Yamamoto, T., Hirose, K., Keele, L., Imai, K. (2013). Mediation: R package for causal mediation analysis. R package version 4.2. 2. Harvard University
- Uhl-Bien, M., Marion, R., McKelvey, B. (2007). Complexity leadership theory: Shifting leadership from the industrial age to the knowledge era - *The leadership quarterly*, 2007 - Elsevier
- Urban, M., Julie, Weaver, Jeanne L., Bowers, Clint A. Rhodenizer, Lori. (1996) Effects of Workload and Structure on Team Processes and Performance: Implications for Complex Team Decision Making. University of Central Florida, Orlando, Florida. *HUMAN FACTORS*, 1996,38(2), 306-310
- Van Dierendonck, D. (2011). Servant leadership: A review and synthesis. *Journal of Management*, 37, 1228–1261.
- Vroom, Victor, Jago, Arthur (2007). The Role of the Situation in Leadership. *American Psychologist Issue: Volume 62(1)*, January 2007, p 17–24
- Wang, G., In-Sue Oh, Courtright, S. H., & Colbert, A. E. (2011). Transformational leadership and performance across criteria and levels: A meta-analytic review of 25 years of research. *Group & Organization Management*, 36(2), 223-270.
- Wang, G., Netemeyer, R.G. (2002) The effects of job autonomy, customer demandingness, and trait competitiveness on salesperson learning, self-efficacy, and performance *Journal of the Academy of Marketing Science*, 2002 – Springer.

- Williams, L. J., & Anderson, S. E. (1991). Job satisfaction and organizational commitment as predictors of organizational citizenship and in-role behaviors. *Journal of Management*, 17(3), 601-624.
- Wittenbaum, G.M., Vaughan, S.I., & Stasser, G. (1998). Coordination in Task performing Groups In S. Tindale, L. Heath, J. Edwards, E.J. Posavac, F.B. Bryant, Y. Suarez-Balcazar, et al., *Theory and research on small groups* (pp. 177-204). New York: Plenum Press.
- Yorges, Stefani L, Weiss, Howard M., Strickland, Oriel J. (1999) The Effect of Leader Outcomes on Influence, Attributions, and Perceptions of Charisma. *Journal of Applied Psychology*. Jun99, Vol. 84 Issue 3, p428-436. 9p..
- Yukl, G. (1989) Managerial leadership: A review of theory and research - *Journal of management*.
- Yukl, G. (2008). How leaders influence organizational effectiveness. *Leadership Quarterly*, 19, 708–722.

Appendix I Cultuur⁶ Organisatie

Het zijn de mensen die bij deze organisatie werken die het bedrijf maken tot wat het is. We nemen mensen in dienst die slim en vastberaden zijn, en we kijken eerder naar capaciteiten dan naar ervaring. Hoewel alle medewerkers gezamenlijk bepaalde doelen en visies voor het bedrijf delen, zijn ze afkomstig uit allerlei bevolkingslagen en -groepen en spreken ze vaak verschillende talen. De organisatie is dus net zo internationaal als het publiek dat het bedient. Buiten hun werk hebben de medewerkers van de organisatie natuurlijk hun hobby's, van fietsen tot bijen houden en van frisbeeën tot de foxtrot.

We proberen de open cultuur te behouden die meestal wordt geassocieerd met startende bedrijven, waarin iedereen in praktische zin bijdraagt en niet bang is ideeën of meningen te delen. Of het nu in onze wekelijkse vrijdagvergaderingen, in e-mails of in de kantine is, de medewerkers kunnen rechtstreeks vragen stellen aan de oprichters en andere leidinggevenden over allerlei kwesties binnen het bedrijf. Onze kantoren en kantines zijn ontworpen om interactie te stimuleren tussen de medewerkers binnen en buiten hun vaste teams en nodigen uit tot gesprekken over werk en vrije tijd.

⁶ Bron Google Cultuur: <https://www.google.com/about/company/facts/culture/>

Appendix II Gebruikte schalen

Tabel 7 Gebruikte schalen vragenlijst

Construct	Artikel	Tijdschrift	Auteurs
Transformationeel Leiderschap	A Short Measure of Transformational Leadership	Journal of Business and Psychology, Vol. 14, No. 3 (Sep., 2000), pp. 389-405	Sally A. Carless, Alexander J. Wearing and Leon Mann.
Team performance	Embracing transformational leadership: team values and the impact of leader behaviour on team performance	Journal of Applied Psychology (2007)	Schaubroeck, J, Lam, SSK, Cha
Organizational Identification	Alumni and their alma mater: A partial test of the reformulated model of organizational identification	Journal of organizational Behaviour, (1992)	Mael and Ashforth
Organizational Citizenship Behaviour	Organizational citizenship behavior: Its nature and antecedents.	Journal of applied psychology. (1983)	Smith, CA, Organ, DW, Near, JF
Competitive psychological climate	Effects of Trait Competitiveness and Perceived Intraorganizational Competition on Salesperson	Journal of Marketing, Vol. 62, No. 4 (Oct., 1998), pp. 88-98	Steven P. Brown, William L. Cron, John W. Slocum and Jr.

Appendix III Vragenlijst

Transformational Leadership

		Strongly Disagree	Disagree	Neutral	Agree	Strongly Agree
1.	Vision Communicates a clear and positive vision of the future	1	2	3	4	5
2.	Staff Development Treats staff as individuals, supports and encourages their development.	1	2	3	4	5
3.	Supportive Leadership Gives encouragement and recognition to staff	1	2	3	4	5
4.	Empowerment Fosters trust, involvement and cooperation among team Members	1	2	3	4	5
5.	Innovative Thinking Encourage thinking about problems in new ways and Questions assumptions	1	2	3	4	5
6.	Lead by Example Is clear about his/her values and practises what he/she preaches.	1	2	3	4	5
7.	Charisma Instils pride and respect in others and inspires me by being highly competent	1	2	3	4	5

Organizational Identification

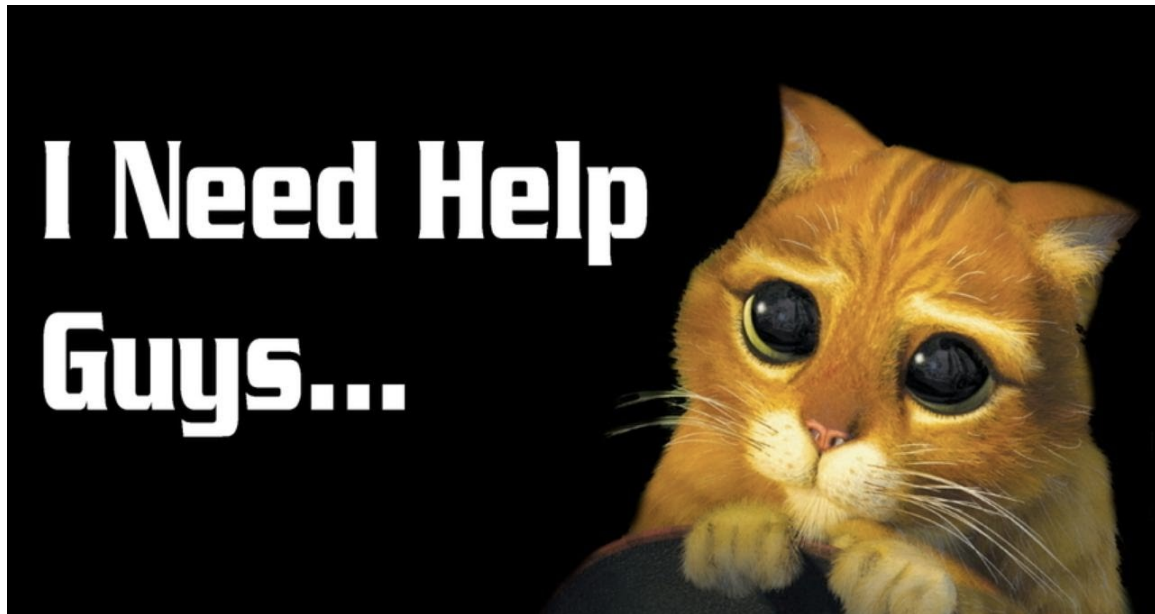
		Strongly Disagree	Disagree	Neutral	Agree	Strongly Agree
8.	When someone criticizes the organization it feels like a personal insult.	1	2	3	4	5
9.	I am very interested in what others think about the organization.	1	2	3	4	5
10.	When I talk about the organization, I usually say "we" rather than "they."	1	2	3	4	5
11.	The organizations successes are my successes.	1	2	3	4	5
12.	When someone praises the organization, it feels like a personal compliment.	1	2	3	4	5
13.	If a story in the media criticized the organization, I would feel embarrassed.	1	2	3	4	5

	Never	Rarely	Sometimes	Most of the times	Always
Helping Behaviour					
14. It happens a lot that I help coworkers with heavy workloads	1	2	3	4	5
15. It happens a lot that I help coworkers who have been absent	1	2	3	4	5
16. It happens a lot that I help coworkers who have work-related problems	1	2	3	4	5
17. It happens a lot that I willingly adjust my work schedule to accommodate other employees' requests for time off	1	2	3	4	5
18. It happens a lot that I go out of the way to make newer employees feel welcome in the work group	1	2	3	4	5
19. It happens a lot that I take added responsibility when my supervisor(s) is (are) absent	1	2	3	4	5
20. It happens a lot that I assist my supervisor(s) with my supervisor(s) work (when not asked)	1	2	3	4	5
21. It happens a lot that I help my supervisor(s) when my supervisor(s) has(have) heavy workloads	1	2	3	4	5
22. It happens a lot that I pass along work-related information on to my supervisor(s)	1	2	3	4	5
	Strongly Disagree	Disagree	Neutral	Agree	Strongly Agree
Competitive psychological climate					
23. My manager frequently compares my results with those of others	1	2	3	4	5
24. The amount of recognition you get in this company depends on how you rank compared to other people	1	2	3	4	5
25. Everybody is concerned with finishing at the top of the rankings	1	2	3	4	5
26. My co-workers frequently compare their results with mine	1	2	3	4	5
Team Performance					
27. The team where I work in is very competent	1	2	3	4	5
28. The team where I work in its work done very effectively	1	2	3	4	5
29. The team where I work in has performed its job well	1	2	3	4	5

General Questions

30. What is your gender?
- ☐ Female
☐ Male
31. What is your age?
-
32. How many years are you working for the organization?
-
33. Which office are you located?
- ☐ Amsterdam
☐ London
☐ Dublin
☐ Copenhagen
☐ Oslo
☐ Stockholm
☐ Hamburg
☐ Prague
☐ Shanghai
☐ Mountain View
☐ Other...
34. What is the number of direct reports of your manager?
- ☐ 2 – 5
☐ 6 – 9
☐ 10 – 13
☐ 13 or more
35. Do you have a managerial position?
- ☐ I am not a manager
☐ Upper Level Management
☐ Middle Level Management
☐ Lower Level Management

Appendix IV Stimulans invullen online survey



Hi Colleagues,

After 1,5 years of commuting after work, between the Office and the Erasmus University, to attend lectures, I arrived at the last stage of my MBA: my thesis!

And in order to complete this last stage I need your **help** ☺: I have sent you an online survey via NL-MISC this morning; it would be highly appreciated if you could help me by filling in this online survey. It will not take more than 5 minutes to fill in this survey (this was tested by colleagues).

Anonymity is guaranteed and the results of the survey / the thesis will not be published externally; this also includes the library of the Erasmus University Rotterdam.

I would like to thank you in advance for your help with a homemade cookie!

Gert-Jan Lagas (gjlagas@xxxxx.com)

PS if you do not receive the NL-MISC e-mail, please let me know and I will send you the link to the survey. Thanks for being awesome, cheers.

Appendix V Opbouw onderzoekspopulatie

De kantoren zijn benaderd via de Miscellaneous groepse-mailadressen. Hier kunnen de medewerkers van de kantoren zich vrijwillig bij aanmelden. Dit betekent dat niet elke medewerkers van het desbetreffende kantoor de e-mail met de online survey heeft ontvangen. Omdat het niet inzichtelijk is hoeveel mensen deze e-mail ontvangen, is er uitgegaan van het totaal aantal werknemers per kantoor. De 1 op 1 benadering houdt dit dat er met collega's uit mijn netwerk individueel contact is opgenomen per e-mail om de online survey in te vullen. Er zijn 33 Googlers op deze manier benaderd en dit resulteerde in een 100% respons. Tot slot zijn de teams benaderd waar ik onderdeel van uit heb gemaakt en het team waarin ik nu werk en daarnaast is de online survey onderling doorgestuurd, ik heb geen inzicht in om hoeveel mensen dit gaat.

Tabel 8 Onderzoekspopulatie

Benaderde kantoren	Populatie	Aantal respondenten
Amsterdam	165	60
Brussel	41	3
Madrid	165	14
Milaan	175	0
Oslo	29	2
Parijs	601	21
Shanghai	298	3
Singapore	900	31
Stockholm	164	8
Sydney	1075	18
Tel Aviv	548	32
<i>Totaal medewerkers kantoren</i>	4161	185
Kantoren overige respondenten		
Chicago		1
Copenhagen		1
Dublin		30
Hamburg		1
Helsinki		2
London		12
Mountain View		4
New York		1
Tokyo		1
Overige		13
<i>Totaal overige kantoren</i>		66
Totaal aantal respondenten		258

Appendix VI

Tabel 9 Beschrijvende statistieken

Geslacht (n=258)	N	%
Man	157	60.9
Vrouw	101	39.1
Leeftijd		
Minimum - maximum	0-100	
Mean (SD)	34,11 (7,78)	
Dienstjaren		
Minimum - maximum	0-12	
Mean (SD)	3,66 (2,69)	
Positie als manager	Ja	Nee
	21.3%	78.7%

Appendix VII Boxplot

Tabel 10 Beschrijving van de data set, zonder selecties

	vars	n	mean	sd	median	trimmed	mad	min	max	range	skew	kurtosis	se
Timestamp*	1	258	NaN	NA	NA	NaN	NA	Inf	- Inf	- Inf	NA	NA	NA
Communicates a clear and positive vision of the future	2	258	3.91	0.88	4	3.98	1.48	1	5	4	-0.7	0.40	0.05
Treats staff as individuals, supports and encourages their development	3	258	4.38	0.87	5	4.54	0.00	1	5	4	-1.39	1.33	0.05
Gives encouragement and recognition to staff	4	258	4.22	0.86	4	4.36	1.48	1	5	4	-1.18	1.18	0.05
Fosters trust, involvement and cooperation among team members	5	258	4.18	0.87	4	4.28	1.48	1	5	4	-0.82	0.01	0.05
Encourage thinking about problems in new ways and questions assumptions (challenge assumptions)	6	258	4.10	0.91	4	4.21	1.48	1	5	4	-0.86	0.24	0.06
Is clear about his/her value and practices what he/she preaches	7	258	4.04	0.96	4	4.17	1.48	1	5	4	-1.07	1.06	0.06
Instils pride and respect in others and inspires me by being highly competent	8	258	4.07	0.99	4	4.21	1.48	1	5	4	-1.1	0.95	0.06
When someone criticises the organisation I feel like a personal insult	9	258	3.00	1.15	3	3.01	1.48	1	5	4	-0.14	-0.86	0.07
I am very interested in what others think about the organisation	10	258	3.87	0.85	4	3.93	0.00	1	5	4	-0.67	0.42	0.05
When I talk about the organisation, I usually say "we" rather than "they"	11	258	4.26	0.89	4	4.40	1.48	1	5	4	-1.16	0.91	0.06
The organisation's successes are my successes	12	258	3.66	0.99	4	3.72	1.48	1	5	4	-0.41	-0.28	0.06
When someone praises the organisation, it feels like a personal compliment	13	258	3.48	1.05	4	3.51	1.48	1	5	4	-0.33	-0.63	0.07
If a story in the media criticised the organisation, I would feel embarrassed	14	258	3.22	1.05	3	3.21	1.48	1	5	4	-0.11	-0.74	0.07
It happens often that I help coworkers with heavy workloads	15	258	3.66	0.82	4	3.70	0.00	1	5	4	-0.53	0.19	0.05
It happens often that I help coworkers who have been absent	16	258	3.66	0.99	4	3.74	1.48	1	5	4	-0.53	-0.09	0.06
It happens often that I help coworkers who have work-related problems	17	258	3.94	0.90	4	4.03	1.48	1	5	4	-0.78	0.42	0.06
It happens often that I willingly adjust my work schedule to accommodate other employees' requests for time off	18	258	3.30	1.13	3	3.34	1.48	1	5	4	-0.33	-0.69	0.07
It happens often that I go out of the way to make newer employees feel welcome in the work group	19	258	3.92	0.91	4	4.00	1.48	1	5	4	-0.73	0.40	0.06
It happens often that I take added responsibility when my supervisor(s) is(are) absent	20	258	3.80	0.99	4	3.91	1.48	1	5	4	-0.76	0.24	0.06
It happens often that I assist my supervisor(s) with my supervisor(s) work (when not asked)	21	258	3.31	1.04	3	3.32	1.48	1	5	4	-0.32	-0.52	0.06
It happens often that I help my supervisor(s) when my supervisor(s) has(have) heavy workloads	22	258	3.32	1.05	3	3.33	1.48	1	5	4	-0.13	-0.64	0.07
It happens often that I pass along work-related information on to my supervisor(s)	23	258	4.07	0.85	4	4.16	1.48	1	5	4	-0.1	1.38	0.05
My manager frequently compares my results with those of others	24	258	2.95	1.20	3	2.93	1.48	1	5	4	-0.07	-0.91	0.07
The amount of recognition you get in this company depends on how you rank compared to other people/it	25	258	3.48	1.17	4	3.56	1.48	1	5	4	-0.47	-0.85	0.07
Everybody is concerned with finishing at the top of the rankings	26	258	3.55	1.09	4	3.61	1.48	1	5	4	-0.41	-0.58	0.07
My co-workers frequently compare their results with mine	27	258	2.62	1.11	3	2.60	1.48	1	5	4	0.11	-0.63	0.07
The team where I work in is very competent	28	258	4.36	0.74	4	4.48	1.48	1	5	4	-1.2	1.88	0.05
The team where I work in its work done very effectively	29	258	3.94	0.84	4	3.99	1.48	1	5	4	-0.55	0.20	0.05
The team where I work in has performed its job well/it	30	258	4.26	0.71	4	4.35	1.48	1	5	4	-0.87	1.34	0.04
What is your gender?*	31	258	1.61	0.49	2	1.63	1.48	1	2	1	-0.44	-1.61	0.03
What is your age?	32	258	34.11	7.87	33	33.47	5.93	0	100	100	2.34	18.87	0.49
How many years are you working for Google?	33	258	3.66	2.69	3	3.36	2.97	0	12	12	0.85	-0.01	0.17
What is the number of direct reports of your manager?*	34	258	2.84	1.13	3	2.93	1.48	1	4	3	-0.53	-1.14	0.07
Do you have a managerial position?*	35	258	1.34	0.72	1	1.16	0.00	1	4	3	2.55	3.16	0.04
Which office are you located?*	36	258	14.87	10.11	14	14.95	14.83	1	29	28	-0.12	-1.46	0.63

Tabel 11 Outlier detectie

Stats	23 - 29 - 33 - 38 - 51
N	258
Conf	32.1147 33.8853
Out	52 - 100 - 0 - 54 - 52 - 55 - 52 - 52

Tabel 12 Beschrijving van de data set, na filtering van outliers

	vars	n	mean	sd	median	trimmed	mad	min	max	range	skew	kurtosis	se
Timestamp*	1	250	NaN	NA	NA	NaN	NA	Inf	- Inf	- Inf	NA	NA	NA
Communicates a clear and positive vision of the future	2	250	3.90	0.88	4	3.98	1.48	1	5	4	-0.71	0.41	0.06
Treats staff as individuals, supports and encourages their development	3	250	4.38	0.87	5	4.54	0.00	1	5	4	-1.38	1.31	0.06
Gives encouragement and recognition to staff	4	250	4.22	0.88	4	4.36	1.48	1	5	4	-1.18	1.17	0.06
Fosters trust, involvement and cooperation among team members	5	250	4.18	0.87	4	4.28	0.00	1	5	4	-0.82	0.05	0.05
Encourage thinking about problems in new ways and questions assumptions (challenge assumptions)	6	250	4.08	0.92	4	4.20	1.48	1	5	4	-0.48	0.18	0.06
Is clear about his/her value and practices what he/she preaches	7	250	4.02	0.96	4	4.15	1.48	1	5	4	-1.06	1.05	0.06
Instils pride and respect in others and inspires me by being highly competent	8	250	4.06	0.99	4	4.20	1.48	1	5	4	-1.09	0.92	0.06
When someone criticises the organisation it feels like a personal insult	9	250	3.02	1.15	3	3.04	1.48	1	5	4	-0.16	-0.84	0.07
I am very interested in what others think about the organisation	10	250	3.86	0.85	4	3.93	1.48	1	5	4	-0.68	0.42	0.05
When I talk about the organisation, I usually say "we" rather than "they"	11	250	4.26	0.89	4	4.40	1.48	1	5	4	-1.17	0.95	0.06
The organisation's successes are my successes	12	250	3.68	0.97	4	3.75	0.00	1	5	4	-0.39	-0.29	0.06
When someone praises the organisation, it feels like a personal compliment	13	250	3.49	1.06	4	3.53	1.48	1	5	4	-0.35	-0.64	0.07
If a story in the media criticised the organisation, I would feel embarrassed	14	250	3.23	1.05	3	3.21	1.48	1	5	4	-0.09	-0.74	0.07
It happens often that I help coworkers with heavy workloads	15	250	3.67	0.82	4	3.71	1.48	1	5	4	-0.53	0.21	0.05
It happens often that I help coworkers who have been absent	16	250	3.67	1.00	4	3.75	0.00	1	5	4	-0.54	-0.12	0.06
It happens often that I help coworkers who have work-related problems	17	250	3.94	0.90	4	4.03	1.48	1	5	4	-0.79	0.43	0.06
It happens often that I willingly adjust my work schedule to accommodate other employees' requests for time off	18	250	3.31	1.14	3	3.36	1.48	1	5	4	-0.35	-0.68	0.07
It happens often that I go out of the way to make newer employees feel welcome in the work group	19	250	3.92	0.91	4	4.00	1.48	1	5	4	-0.75	0.43	0.06
It happens often that I take added responsibility when my supervisor(s) is(are) absent	20	250	3.79	0.99	4	3.90	1.48	1	5	4	-0.74	0.20	0.06
It happens often that I assist my supervisor(s) with my supervisor(s) work (when not asked)	21	250	3.30	1.05	3	3.31	1.48	1	5	4	-0.32	-0.56	0.07
It happens often that I help my supervisor(s) when my supervisor(s) has(have) heavy workloads	22	250	3.32	1.07	3	3.33	1.48	1	5	4	-0.13	-0.69	0.07
It happens often that I pass along work-related information on to my supervisor(s)	23	250	4.06	0.86	4	4.16	1.48	1	5	4	-0.98	1.30	0.05
My manager frequently compares my results with those of others	24	250	2.95	1.19	3	2.94	1.48	1	5	4	-0.09	-0.89	0.05
The amount of recognition you get in this company depends on how you rank compared to other people/it	25	250	3.50	1.15	4	3.57	1.48	1	5	4	-0.46	-0.63	0.07
Everybody is concerned with finishing at the top of the rankings	26	250	3.56	1.09	4	3.62	1.48	1	5	4	-0.41	-0.59	0.07
My co-workers frequently compare their results with mine	27	250	2.63	1.11	3	2.62	1.48	1	5	4	0.11	-0.82	0.07
The team where I work in is very competent	28	250	4.36	0.74	4	4.48	1.48	1	5	4	-1.22	1.94	0.05
The team where I work in its work done very effectively	29	250	3.94	0.84	4	3.98	1.48	1	5	4	-0.53	0.17	0.05
The team where I work in has performed its job well/it	30	250	4.26	0.70	4	4.34	0.74	1	5	4	-0.82	1.29	0.04
What is your gender?*	31	250	1.60	0.49	2	1.62	0.00	1	2	1	-0.41	-1.84	0.03
What is your age?	32	250	33.53	5.75	33	33.22	5.93	23	51	28	0.48	-0.21	0.36
How many years are you working for Google?	33	250	3.63	2.69	3	3.32	2.97	0	12	12	0.88	0.04	0.17
What is the number of direct reports of your manager?*	34	250	2.85	1.12	3	2.94	1.48	1	4	3	-0.53	-1.12	0.07
Do you have a managerial position?*	35	250	1.31	0.68	1	1.13	0.00	1	4	3	2.1	3.43	0.04
Which office are you located?*	36	250	14.90	10.11	14	14.95	14.83	1	29	28	-0.12	-1.46	0.63

Appendix VIII Exploratieve Factoranalyse

Exploratieve Factoranalyse	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4
T1	0.724		0.178	
T2	0.802			
T3	0.753		0.129	
T4	0.679			
T5	0.667	0.109	0.128	
T6	0.780		0.100	
T7	0.798	0.148		-0,105
O1		0.173	0.541	
O2		0.138	0.412	-0,156
O3	0.229		0.491	
O4	0.156		0.720	
O5	0.142	0.140	0.728	
O6			0.499	
H1	0.107	0.465	0.115	0.150
H2		0.557		0.184
H3		0.437	0.122	0.143
H4		0.487	0.178	
H5		0.444	0.215	
H6		0.758		0.101
H7		0.858		0.121
H8	0.115	0.865		
H9	0.187	0.453		
C1				0.584
C2		0.114	-0,114	0.497
C3	-0,141	0.135		0.613
C4	-0,165			0.828

	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4
SS loadings	4.119	3.595	2.231	1.824
Proportion Var	0.158	0.138	0.086	0.070
Cumulative Var	0.158	0.297	0.383	0.453

Test of the hypothesis that 4 factors are sufficient.
The chi square statistic is 492.91 on 227 degrees of freedom.
The p-value is 9.48e-22

Appendix VIII Bevestigende Factoranalyse

Model 1

Opbouw	
Per model <- " TL =	$\sim t1 + t2 + t3 + t4 + t5 + t6 + t7$
OI =	$\sim o1 + o2 + o3 + o4 + o5 + o6$
HB =	$\sim h1 + h2 + h3 + h4 + h5 + h6 + h7 + h8 + h9$
CP =	$\sim c1 + c2 + c3 + c4$
TP =	$\sim TL + OI + HB + CP$

Number of observations	250
Estimator	ML
Minimum Function Test Statistic	647.301
Degrees of freedom	295
P-value (Chi-square)	0.000

Model test baseline model	
Minimum Function Test Statistic	2.877.187
Degrees of freedom	325
P-value	0.000

User model versus baseline model	
Comparative Fit Index (CFI)	0.862
Tucker-Lewis Index (TLI)	0.848

Loglikelihood and Information Criteria	
Loglikelihood user model (H0)	-7.967.746
Loglikelihood unrestricted model (H1)	-7.644.095

Number of free parameters	56
Akaike (AIC)	16.047.491
Bayesian (BIC)	16.244.693
Sample-size adjusted Bayesian (BIC)	16.067.168

Root Mean Square Error of Approximation		
RMSEA		0.069
90 percent confidence interval	0.062	0.076
P-Value RMSEA <= 0.05		0.000

Standardized Root Mean Square Residual		
SRMR		0.075

Parameters Estimates		
Information		Expected
Standard errors		Standard

Latent Variables	Estimate	Std.Err	Z-value	P(> z)
TL =~				
T1	1.000			
T2	1.066	0.085	12.609	0.000
T3	1.018	0.086	11.864	0.000
T4	0.913	0.085	10.700	0.000
T5	0.972	0.090	10.765	0.000
T6	1.163	0.094	12.402	0.000
T7	1.245	0.096	12.936	0.000
OI =~				
O1	1.000			
O2	0.598	0.105	5.669	0.000
O3	0.737	0.116	6.376	0.000
O4	1.054	0.140	7.528	0.000
O5	1.236	0.159	7.765	0.000
O6	0.827	0.134	6.177	0.000
HB =~				
H1	1.000			
H2	1.374	0.204	6.725	0.000
H3	1.010	0.172	5.865	0.000
H4	1.363	0.222	6.140	0.000
H5	1.000	0.173	5.771	0.000
H6	1.841	0.234	7.872	0.000
H7	2.170	0.263	8.237	0.000
H8	2.229	0.270	8.269	0.000
H9	0.944	0.163	5.778	0.000
CP =~				
C1	1.000			
C2	0.837	0.137	6.099	0.000
C3	0.993	0.138	7.175	0.000
C4	1.462	0.199	7.332	0.000
TP =~				
TL	1.000			
OI	0.842	0.334	2.523	0.012
HB	0.368	0.145	2.533	0.011
CP	-0,248	0.171	-1,449	0.147

Model 2

Opbouw	" TP $\approx$ t1 + t2 + t3 + t4 + t5 + t6 + t7 + o1 + o2 + o3 + o4 + o5 + o6 + h1 + h2 + h3 + h4 + h5 + h6 + h7 + h8 + h9 + c1 + c2 + c3 + c4 "
---------------	--

Number of observations	250
Estimator	ML
Minimum Function Test Statistic	1.792.769
Degrees of freedom	299
P-value (Chi-square)	0.000

Model test baseline model	
Minimum Function Test Statistic	2.877.187
Degrees of freedom	325
P-value	0.000

User model versus baseline model	
Comparative Fit Index (CFI)	415
Tucker-Lewis Index (TLI)	0.364

Loglikelihood and Information Criteria	
Loglikelihood user model (H0)	-8.540.480
Loglikelihood unrestricted model (H1)	-7.644.095

Number of free parameters	52
Akaike (AIC)	17.184.959
Bayesian (BIC)	17.368.075
Sample-size adjusted Bayesian (BIC)	17.203.231

Root Mean Square Error of Approximation		
RMSEA		0.141
90 percent confidence interval	0.135	0.148
P-Value RMSEA $\leq$ 0.05		0.000

Standardized Root Mean Square Residual		
SRMR		0.156

Parameters Estimates		
Information		Expected
Standard errors		Standard

Latent Variables	Estimate	Std.Err	Z-value	P(> z)
TP =~				
T1	1.000			
T2	1.047	0.087	11.993	0.000
T3	1.009	0.088	11.415	0.000
T4	0.913	0.088	10.414	0.000
T5	0.984	0.093	10.602	0.000
T6	1.165	0.097	12.041	0.000
T7	1.253	0.099	12.604	0.000
O1	0.289	0.118	2.450	0.014
O2	0.255	0.087	2.927	0.003
O3	0.482	0.091	5.288	0.000
O4	0.442	0.100	4.432	0.000
O5	0.520	0.109	4.791	0.000
O6	0.280	0.107	2.606	0.000
H1	0.304	0.084	3.601	0.000
H2	0.192	0.102	1.876	0.000
H3	0.228	0.093	2.465	0.014
H4	0.309	0.117	2.641	0.008
H5	0.292	0.094	3.112	0.002
H6	0.427	0.102	4.195	0.000
H7	0.451	0.107	4.195	0.000
H8	0.509	0.109	4.672	0.000
H9	0.377	0.088	4.273	0.000
C1	0.032	0.123	0.259	0.796
C2	-0,023	-0,118	-0,196	0.845
C3	-0,211	-0,111	-1,896	0.058
C4	-0,322	-0,114	-2,832	0.005

Gender		Age		Tenure		Direct reports		Managerial Position	
Female	100	Min	23.00	Min	0.000	2 -- 5	77	I am not a manager	199
Male	150	1st Qu	29.00	1st Qu	1.000	6 -- 9	92	Lower Level Management	27
		Median	33.00	Median	3.000	10 -- 13	49	Middle Level Management	21
		Mean	33.53	Mean	3.634	13 or more	32	Upper Level Management	3
		3rd Qu	37.00	3rd Qu	5.000				
		Max	51.00	Max	12.000				

Office		TL Score		OI Score		HB		TP	
Amsterdam	56	Min.	1.286	Min.	0.000	Min.	1.000	Min.	1.000
Dublin	30	1st Qu.	3.857	1st Qu.	1.000	1st Qu.	2.500	1st Qu.	4.000
Singapore	30	Median	4.286	Median	3.000	Median	3.250	Median	4.000
Tel Aviv	29	Mean	4.119	Mean	3.634	Mean	3.161	Mean	4.185
Paris	21	3rd Qu.	4.714	3rd Qu.	5.000	3rd Qu.	3.750	3rd Qu.	4.667
Sydney	17	Max.	5.000	Max.	12.000	Max.	5.000	Max.	5.000
Other	67								

Appendix X Regressieanalyse

Model 1

Opbouw: Bevat allen de latente variabelen en de directe invloed op team performance

Call:

```
lm(formula = TeamPerformance ~ TransLeadershipScore + OrgIdentification +  
  HelpingBehaviour + CompetitivePsychLandscape)
```

Residuals				
Min	1Q	Median	3Q	Max
-2,2399	-0,35934	0.01158	0.47440	1,73213

Coefficients				
	Estimate	Std. Error	t Value	Pr (> t)
(Intercept)	2,05373	0.33508	6.129	3.51e-09***
TL score	0.39954	0.05505	7.258	5.19e-12***
OI	0.05142	0.05946	0.865	0.388
HB	0.06349	0.06133	1.035	0.302
CP	0.02163	0.04613	0.496	0.640

Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Residual standard error: 0.5969 on 245 degrees of freedom

Multiple R-squared: 0.2174

Adjusted R-squared: 0.2046

F-statistic: 17.01 on 4 and 245 DF, p-value: 2.52e-12

Model 2

Opbouw: Bevat naast de latente variabelen ook de demografische gegevens

Call:

```
lm(formula = TeamPerformance ~ TransLeadershipScore + OrgIdentification +  
  HelpingBehaviour + CompetitivePsychLandscape + Gender + Age +  
  Tenure + DirectReports + ManagerialPosition)
```

Residuals				
Min	1Q	Median	3Q	Max
-2,29640	-0,36170	0.00554	0.47460	1,71285

Coefficients				
	Estimate	Std. Error	t Value	Pr (> t)
(Intercept)	1,980645	0.445553	4.445	1.35e-05 ***
TL score	0.408918	0.057469	7.115	1.33e-11 ***
OI	0.044021	0.062098	0.709	0.479
HB	0.078318	0.064455	1.215	0.226
CP	0.025841	0.047704	0.542	0.589
Gender	-0,033669	0.081192	-0,415	0.679
Age	0.003993	0.007408	0.539	0.590
Tenure	-0,016280	0.015859	-0,027	0.306
DirectReports13 or more	-0,021729	0.138099	-0,157	0.875
DirectReports2 - 5	-0,091962	0.113016	-0,814	0.417
DirectReports6 - 9	-0,089097	0.109886	-0,811	0.418
ManagerialPositionLower Level Management	0.016608	0.129044	0.129	0.898
ManagerialPositionMiddle Level Management	0.020227	0.150232	0.135	0.893
ManagerialPositionUpper Level Management	-0,063772	0.363483	-0,175	0.861

Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Residual standard error: 0.605 on 236 degrees of freedom

Multiple R-squared: 0.2254,

Adjusted R-squared: 0.1827

F-statistic: 5.282 on 13 and 236 DF,

p-value: 2.675e-08

Model 3

Opbouw: Bevat naast de latente variabelen ook de effecten van OI op TL

Call:

lm(formula = TeamPerformance ~ TransLeadershipScore + OrgIdentification +

HelpingBehaviour + CompetitivePsychLandscape +

TransLeadershipScore:OrgIdentification)

Residuals				
Min	1Q	Median	3Q	Max
-2,17490	-0,3651	0.0100	0.4861	1,5662

Coefficients				
	Estimate	Std. Error	t Value	Pr (> t)
(Intercept)	1,46288	0.99187	1.490	0.1375
TL score	0.55099	0.24149	2.278	0.0236 *
OI	0.22532	0.27804	0.810	0.4185
HB	0.06175	0.06146	1.005	0.3160
CP	0.02068	0.04621	0.447	0.6550
TL score: OI	-0,04319	0.06745	-0,640	0.5226

Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Residual standard error: 0.5976 on 244 degrees of freedom

Multiple R-squared: 0.2187,

Adjusted R-squared: 0.2027

F-statistic: 13.66 on 5 and 244 DF,

p-value: 9.234e-12

Model 4

Opbouw: Bevat naast de latente variabelen ook de effecten van HB op TL

Call:

lm(formula = TeamPerformance ~ TransLeadershipScore + OrgIdentification + HelpingBehaviour + CompetitivePsychLandscape + TransLeadershipScore:HelpingBehaviour)

Residuals				
Min	1Q	Median	3Q	Max
-1,54935	-0,35926	0.00766	0.49565	1,37064

Coefficients				
	Estimate	Std. Error	t Value	Pr (> t)
(Intercept)	-250089	1	-2,231	0.0226 *
TL score	1,49772	0.26420	5.669	4.05e-08 ***
OI	0.03620	0.05761	0.628	0.5303
HB	138.691	0.31745	4.369	1.85e-05 ***
CP	0.03268	0.04469	0.731	0.4653
TL score: OI	-0,31586	0.07443	-0,4244	3.13e-05 ***

Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Residual standard error: 0.5772 on 244 degrees of freedom

Multiple R-squared: 0.2712,

Adjusted R-squared: 0.2562

F-statistic: 18.16 on 5 and 244 DF,

p-value: 2.612e-15

Model 5

Opbouw: Bevat naast de latente variabelen ook de effecten van CP op HB

Call:

```
lm(formula = TeamPerformance ~ TransLeadershipScore + OrgIdentification +  
  HelpingBehaviour + CompetitivePsychLandscape +  
  HelpingBehaviour:CompetitivePsychLandscape)
```

Residuals				
Min	1Q	Median	3Q	Max
-2,23714	-0,36961	-0,00719	0.46099	1,69249

Coefficients				
	Estimate	Std. Error	t Value	Pr (> t)
(Intercept)	0.55114	0.83919	0.657	0.5120
TL score	0.41170	0.05509	7.473	1.4e-12 ***
OI	0.05597	0.05917	0.946	0.3451
HB	0.46383	0.21408	2.167	0.0312 *
CP	0.49587	0.24738	2.004	0.0461 *
HB: CP	-0,13108	0.06719	-1,951	0.0522

Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Residual standard error: 0.5935 on 244 degrees of freedom

Multiple R-squared: 0.2294,

Adjusted R-squared: 0.2136

F-statistic: 14.53 on 5 and 244 DF,

p-value: 1.838e-12

Model 6

Opbouw: Bevat naast de latente variabelen ook de effecten van CP op TL

Call:

```
lm(formula = TeamPerformance ~ TransLeadershipScore + OrgIdentification +  
  HelpingBehaviour + CompetitivePsychLandscape +  
  TransLeadershipScore:CompetitivePsychLandscape)
```

Residuals				
Min	1Q	Median	3Q	Max
-2,25209	-0,36350	-0,01724	0.48124	1,85878

Coefficients				
	Estimate	Std. Error	t Value	Pr (> t)
(Intercept)	-250089	1	-2,231	0.0226 *
TL score	1,49772	0.26420	5.669	4.05e-08 ***
OI	0.03620	0.05761	0.628	0.5303
HB	138.691	0.31745	4.369	1.85e-05 ***
CP	0.03268	0.04469	0.731	0.4653
TL score: CPI	-0,31586	0.07443	-0,4244	3.13e-05 ***

Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Residual standard error: 0.5953 on 244 degrees of freedom

Multiple R-squared: 0.2246,

Adjusted R-squared: 0.2087

F-statistic: 14.14 on 5 and 244 DF,

p-value: 3.779e-12

Model 7

Opbouw: Bevat de impact van TL direct op OI

Call:

lm(formula = OrgIdentification ~ TransLeadershipScore)

Residuals				
Min	1Q	Median	3Q	Max
-2,08954	-0,39610	0.01237	0.47016	2,03178

Coefficients				
	Estimate	Std. Error	t Value	Pr (> t)
(Intercept)	2,5835	0.2393	10.80	< 2e-16 ***
TL score	0.2448	0.0572	4.28	2.68e-05 ***

Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Residual standard error: 0.6549 on 248 degrees of freedom

Multiple R-squared: 0.06877,

Adjusted R-squared: 0.06502

F-statistic: 18.32 on 1 and 248 DF,

p-value: 2.676e-05

Model 8

Call:

lm(formula = HelpingBehaviour ~ TransLeadershipScore)

Residuals				
Min	1Q	Median	3Q	Max
-1,77996	-0,42637	-0,02278	0.48076	1,35799

Coefficients				
	Estimate	Std. Error	t Value	Pr (> t)
(Intercept)	2,89058	0.23572	12,263	< 2e-16***
TL score	0.18786	0.05636	3.333	0.000989 ***

Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Residual standard error: 0.6452 on 248 degrees of freedom

Multiple R-squared: 0.04288

Adjusted R-squared: 0.03902

F-statistic: 11.11 on 1 and 248 DF

p-value: 0.0009892

Model 9

Call:

lm(formula = OrgIdentification ~ HelpingBehaviour)

Residuals				
Min	1Q	Median	3Q	Max
-2,25924	-0,41879	-0,00477	0.42674	1,49280

Coefficients				
	Estimate	Std. Error	t Value	Pr (> t)
(Intercept)	2,65349	0.23561	11,262	< 2e-16***
TL score	0.25611	0.06329	4.047	6.94e-05***

Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Residual standard error: 0.6573 on 248 degrees of freedom

Multiple R-squared: 0.06194,

Adjusted R-squared: 0.05816

F-statistic: 16.38 on 1 and 248 DF

p-value: 6.94e-05

Appendix XI Mediatieanalyses

ACME = Mediated effect

ADE = Direct effect

H2: Organisatie Identificatie heeft een mediërend effect op de relatie van Transformationeel Leiderschap op team performance

Causal Mediation Analysis

Quasi-Bayesian Confidence Intervals

	Estimate 95%	CI Lower 95%	CI Upper	p-Value
ACME	0.1130	0.0541	0.1753	0.00
ADE	0.0604	-0,0547	0.1736	0.35
Total Effect	0.1734	0.0488	0.2813	0.01
Prop. Mediated	0.6494	0.2854	19.028	0.01

N = 250

H3: Helping behaviour heeft een mediërende invloed op de relatie van Transformationeel Leiderschap op team performance

Causal Mediation Analysis

Quasi-Bayesian Confidence Intervals

	Estimate 95%	CI Lower 95%	CI Upper	p-Value
ACME	0.0919	0.0290	0.1562	0.01
ADE	0.0815	-0,0434	0.1906	0.18
Total Effect	0.1734	0.0366	0.2824	0.01
Prop. Mediated	0.5174	0.1716	18.762	0.00

N = 250

H4a: Competitive Psychological Landscape heeft een mediërend effect op de relatie van helping behaviour op team performance

Causal Mediation Analysis

Quasi-Bayesian Confidence Intervals

	Estimate 95%	CI Lower 95%	CI Upper	p-Value
ACME	-0,00728	-0,03554	0.01168	0.50
ADE	0.17853	0.06143	0.30334	0.01
Total Effect	0.17125	0.05934	0.29256	0.01
Prop. Mediated	-0,03468	-0,26161	0.07471	0.49

N = 250

XII Moderatieanalyse

H4b: Competitive Psychological Landscape modereert de relatie van Transformationeel Leiderschap op team performance.

Call:

lm(formula = TeamPerformance ~ TransLeadershipScore + CompetitivePsychLandscape + CompetitivePsychLandscape * TransLeadershipScore)

Residuals				
Min	1Q	Median	3Q	Max
-2,320035	-0,37283	0.00252	0.51509	203.985

	Estimate	Std. Error	t-Value	Pr(> t)
(Intercept)	1,27371	0.85558	1.489	0.137846
TransleadershipScore	0.67913	0.19931	3.407	0.000766***
CompetitivePsychLandscape	0.27928	0.26924	1.409	0.160190
TransleadershipScore: CompetitivePsychLandscape	-0,08373	0.06333	-1,322	0.187350

Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Residual standard error: 0.5964 on 246 degrees of freedom

Multiple R-squared: 0.2155

Adjusted R-squared: 0.2059

F-statistic: 22.53 on 3 and 246 DF,

p-value: 6.4e-13

er is negatieve coefficient, verder onderzoek meer uitleg te geven. Dus Hypothese wordt verworpen.