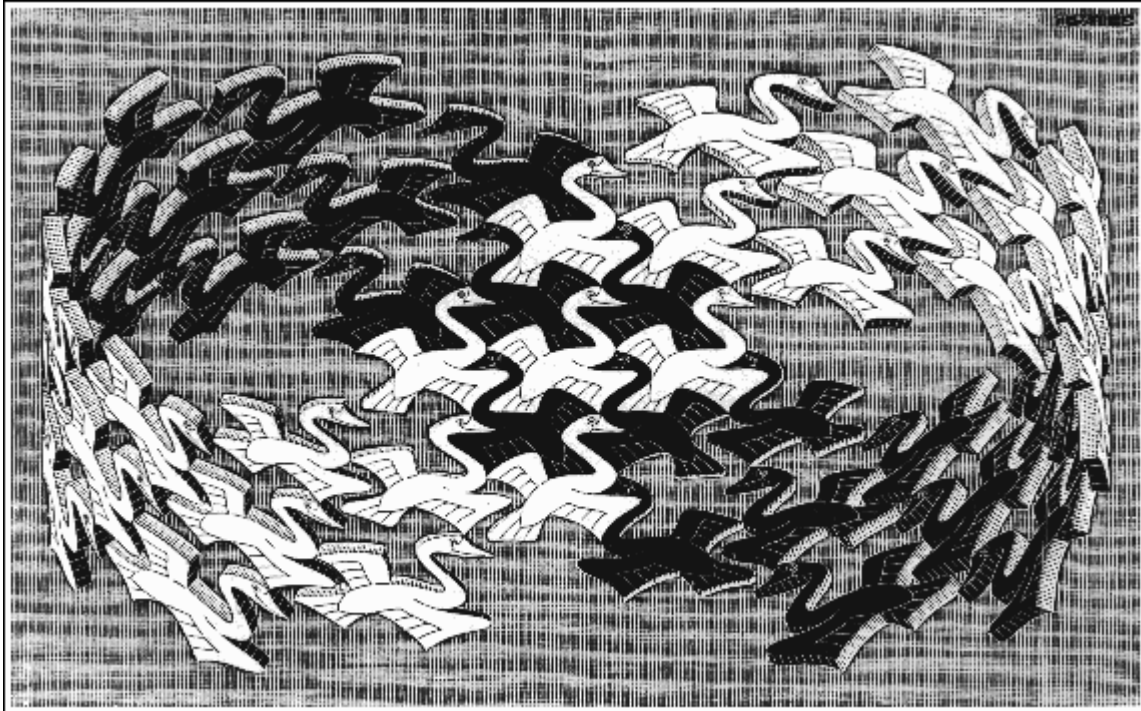


# De Lerende Organisatie.



Onderzoek naar organisatiecultuur en leiderschap in relatie met veranderingsbereidheid, kenniscreatie, kennisdelen en rendement binnen Philips Apptech.

Tilburg, 21-8-2006

Doctoraalscriptie Beleids- en Organisationswetenschappen.

Faculteit Sociale Wetenschappen

Universiteit van Tilburg

Eerste begeleider:

Drs. W.F.M. van Dijk

Tweede lezer:

Prof. dr. M.D. Schalk

## Voorwoord.

### **PFFF STUDEREN**

Postbus 1045 6801 BA Arnhem [www.loesje.nl](http://www.loesje.nl)

### **HET ENIGE WAT ER GEBEURT IS DAT JE SLIMMER WORDT**

het broertje van

*Loesje*

Na vijf jaar studeren in Tilburg is het studentenleven bijna ten einde. Begin 2001 wekte de studie Beleids- en Organisatie Wetenschappen aan de Universiteit van Tilburg mijn interesse. Bij de introductiedagen stelde ik de vraag: “wat kan je later doen met deze studie?” Het antwoord dat gegeven werd: “het is een hele brede studie en je kan er alle kanten mee op”, is me al die jaren bijgebleven. Ik had geen antwoord op mijn vraag en meer twijfel over mijn keuze. Maar nu, na vijf jaar,

hoop ik inderdaad alle kanten op te kunnen. Want na het volgen van deze opleiding ben ik erachter gekomen dat ik op verschillende terreinen *slimmer* ben geworden.

Ter afsluiting van de vijf jaren studie is het maken van een afstudeerscriptie een vereiste. Begin dit jaar is hiermee begonnen en ik maakte kennis met mijn begeleider en het afstudeergroepje. De afstudeercirkel betrof *het organisatielerende karakter van organisaties*, een actueel thema binnen de managementliteratuur en voor mij persoonlijk ook erg interessant onderwerp. Het afstudeeronderzoek is uitgevoerd bij Philips Apptech, te Eindhoven. In december hebben Mark Mies en ik daar een presentatie gehouden over de lerende organisatie en men was meteen enthousiast. Het afstudeeronderzoek was geboren en dit is het eindresultaat.

Deze afstudeerscriptie is niet zomaar uit de lucht komen vallen en was er ook nooit gekomen als ik geen hulp zou hebben gehad. Daarom wil ik graag mijn dankbetuigingen uiten aan voornamelijk Wim van Dijk, mijn afstudeerbegeleider en eerste lezer van deze scriptie. Met uw opmerkingen, feedback, kennis en ervaring was dit afstudeertraject zeer leerzaam.

Mijn groepsgenoten wil ik bedanken voor hun feedback en steun. Ook dhr. Schalk om als tweede lezer te fungeren en Luc van Baest van de SPSS-helpdesk zijn mijn dank schuldig. Oom Peer en Joep mogen ook niet vergeten worden. Jullie kritische blik en opmerkingen waren zeer welkom. Echter de allergrootste dankbetuiging gaat uit naar mijn ouders, die mij financieel en op alle mogelijke manieren hebben gesteund om dit doel te bereiken. Ik ben jullie hier zeer dankbaar voor.

Thijn Hoekstra

## **Samenvatting.**

De laatste jaren is het begrip “lerende organisatie” steeds vaker aan de orde in managementtijdschriften en –boeken. Het wordt daarbij altijd in verband gebracht met de steeds snellere technologische, sociale en economische veranderingen waarmee organisaties tegenwoordig steeds vaker te maken krijgen.

In deze scriptie zal de nadruk op de lerende organisatie komen te liggen. Maar de lerende organisatie is een niet op zichzelf staand begrip. Er zijn vele factoren die meespelen om een lerende organisatie te verkrijgen. Zo worden de kenmerken kennisdelen en kenniscreëren als cruciale elementen gezien binnen een lerende organisatie. Maar binnen deze scriptie worden er nog twee extra kenmerken in verband gebracht met een lerende organisatie, namelijk veranderingsbereidheid en rendement van kennisdelen en kenniscreëren. Veranderingsbereidheid van medewerkers is al een betrekkelijk bekend fenomeen binnen de organisatiewetenschappen. Rendement is echter volkomen nieuw en hiervoor is een nieuwe vragenlijst ontwikkeld. Deze theoretische onderbouwing van een lerende organisatie vormt het theoretische deel van deze scriptie.

In het praktijk onderzoek worden de relaties bestudeerd van typen van organisatiecultuur en stijlen van leidinggeven op de kenmerken van de lerende organisatie. Het praktijkonderzoek is bij Philips Applied Technology in Eindhoven uitgevoerd. Bijna 600 medewerkers hebben uiteindelijk meegewerkt aan dit onderzoek

De hoofdhypothese binnen deze scriptie is dat de organisatiecultuur en stijl van leidinggeven van invloed zijn op veranderingbereidheid, kenniscreëren, kennisdelen en rendement daarvan.

Om deze hoofdhypothese te onderzoeken zijn verscheidende deelhypothesen opgesteld die met behulp van regressieanalyses zijn getoetst.

De conclusie die uit dit onderzoek naar voren komt is dat de gemeten cultuurtypen en leiderschapstijlen geen correlatie vertonen en er geen significante verbanden zijn met de kenmerken veranderingsbereidheid, kennisdelen, kennis creëren en het rendement daarvan.

## Inhoudsopgave.

	Voorwoord.....	I
	Samenvatting.....	III
	<u>Hoofdstuk 1: Inleiding en context van het onderzoek</u>	<u>4</u>
1.1	Doelstelling.....	5
1.2	Vraagstelling.....	5
1.3	Relevantie.....	6
1.4	Opbouw van het onderzoek.....	8
	<u>Hoofdstuk 2: Koninklijke Philips Electronics N.V</u>	<u>9</u>
2.1	Philips.....	9
2.2	Philips Applied Technologies.....	9
	<u>Hoofdstuk 3: Theoretisch Kader</u>	<u>11</u>
3.1	De lerende organisatie.....	11
3.1.1	Kennis: van gegevens tot wijsheid.....	12
3.1.2	Soorten kennis.....	13
3.1.3	Leren in organisaties: individueel leren.....	14
3.1.4	Leren in organisaties: collectief leren.....	15
3.1.5	Leren in organisaties: Nancy Dixon's "Organizational Learning Cycle".....	16
3.1.6	Leren in organisaties: Proces van de organisatorische kenniscreatie van Nonaka en Takeuchi.....	18
3.1.7	Leren in organisaties: De oosterse en westerse benadering.....	22
3.1.8	Rendement.....	23
3.2	Veranderingsbereidheid.....	24

3.2.1	Ajzen's model van gepland gedrag.....	25
3.2.2	Veranderingsbereidheid meetinstrument van Van Helvoort.....	26
3.2.3	Veranderingsbereidheid in een lerende organisatie.....	27
3.3	Organisatiecultuur.....	27
3.3.1	Verschillende benaderingen.....	28
3.3.2	Model van concurrerende waarden.....	29
3.3.3	Beste organisatiecultuur voor lerende organisatie.....	33
3.4	Leiderschap.....	34
3.4.1	Verschillende benaderingen.....	34
3.4.2	Leiderschapstijlen .....	38
3.4.3	Leiderschap voor een lerende organisatie.....	39
<u>Hoofdstuk 4. Onderzoeksmodel en Hypothesen</u>		<u>41</u>
4.1	Onderzoeksmodel.....	41
4.2	Hypothesen.....	43
<u>Hoofdstuk 5. Methoden van Onderzoek</u>		<u>46</u>
5.1	Type onderzoek.....	46
5.2	Onderzoeksdesign.....	46
5.3	Onderzoekspopulatie.....	47
5.4	Dataverzameling.....	47
5.5	Data-analyse.....	49
5.5.1	Factoranalyse.....	50
5.5.2	Betrouwbaarheidanalyse.....	51
5.5.3	Correlatieanalyse.....	51
5.5.4	Regressieanalyse.....	53
5.6	Kwaliteitseisen van het onderzoek.....	54

<u>Hoofdstuk 6</u>	<u>Resultaten</u>	<u>56</u>
6.1	Respondenten.....	56
6.2	Factoranalyse.....	57
6.3	Betrouwbaarheidsanalyse.....	64
6.4	Resultaten individuele variabelen.....	65
6.5	Correlatieanalyse.....	66
6.6	Regressieanalyse.....	69
<u>Hoofdstuk 7</u>	<u>Conclusies en Aanbevelingen</u>	<u>74</u>
7.1	Conclusie theoretische vragen.....	74
7.2	Conclusie empirische vragen.....	75
7.3	Conclusie hoofdhypothesen.....	79
7.4	Conclusie meetinstrumenten.....	79
7.5	Aanbevelingen voor Apptech.....	80
7.6	Aanbevelingen voor vervolgonderzoek.....	81
7.7	Beperkingen van het onderzoek.....	82
Literatuurlijst.....		83
Bijlage 1:	Organogram Apptech.....	86
Bijlage 2:	Aankondiging en reminder van het onderzoek.....	87
Bijlage 3:	De vragenlijst.....	90
Bijlage 4:	Factoranalyse veranderingsbereidheid.....	95
Bijlage 5:	Betrouwbaarheid veranderingsbereidheid en de componenten.....	107
Bijlage 6:	Regressieanalyses Cultuur.....	116
Bijlage 7:	Regressieanalyses Leiderschap.....	130
Bijlage 8:	Regressieanalyses componenten veranderingsbereidheid.....	144

## **Hoofdstuk 1. Inleiding en context van het onderzoek.**

### **Inleiding.**

Er deden zich de laatste decennia op een grootscheepse wijze verschijnselen voor die zowel voor de organisatiewetenschappen als voor het bedrijfsleven enorme uitdagingen waren. Op de eerste plaats is daar de exorbitante groei van het gebruik van informatica, informatie en kennis en op de tweede plaats -in zekere zin het gevolg daarvan- de voortdurend en op alle terreinen plaats hebbende veranderingen. Op theoretisch niveau heeft deze uitdaging geleid tot de reconstructie van een organisatie-model in de vorm van een “*lerende organisatie*” waarin het accent ligt op de productie en distributie van kennis om te innoveren en op veranderingen vooruit te lopen.

In de praktijk, dit is in het bedrijfsleven zelf, springt een reorganisatie in het oog die door Philips in jaren 2005 zijn uitgevoerd door middel van een fusie van twee bedrijfsonderdelen. Te weten Philips Digital Systems Laboratory (PDSL) en Centre for Industrial Technology in één organisatie namelijk Philips Applied technology (Apptech). Bij Apptech is de kerncompetentie: “*Het toepassen van technologieën om klanten te helpen ideeën om te zetten in competitieve producten en maatwerkoplossingen*”. Men is gericht op onderzoek, competentieontwikkeling en innovatie. Hoe dan ook, toen wij ons onderzoek naar de eigenaardigheid van de lerende organisatie, wat in eerste instantie een theoretische aangelegenheid is, startten troffen wij Apptech op ons pad. Apptech legde ons de vraag voor of wij door middel van de door ons te verwerven en verworven inzichten een bijdrage konden leveren aan de verdere en meer optimale ontwikkeling van het project. Wij hebben op deze uitnodiging positief gereageerd. Te meer daar wij in staat waren aandacht te besteden aan en inzicht te krijgen in, in wat tot nu toe in de theorie een enigszins wit gebied was namelijk de verhouding tussen leiderschapsstijl en organisatiecultuur enerzijds en de lerende organisatie anderzijds.



### **1.1. Doelstelling.**

Bij Apptech bestond er behoefte aan een theoretisch fundament om inzicht te krijgen in kenmerken van een lerende organisatie en facetten die de lerende organisatie kunnen bevorderen of beperken.

De doelstelling van deze scriptie is tweeledig. Enerzijds wordt er gezocht naar verbanden en relaties van organisatiecultuur en stijl van leidinggeven op veranderingsbereidheid, kennisdelen, kenniscreatie en rendement. Anderzijds worden de resultaten gebruikt om aan Apptech aanbevelingen te doen om zich zelf als een lerende organisatie verder te ontwikkelen. Ook kunnen de variabelen, te weten organisatiecultuur, leiderschapstijl, veranderingsbereidheid, kennisdelen, kenniscreëren en rendement op zichzelf al een goed beeld geven van hoe Apptech scoort op deze terreinen.

#### **Doelstelling van het onderzoek:**

**Het verkrijgen van inzicht in de relaties van enerzijds organisatiecultuur en stijl van leidinggeven met anderzijds de veranderingsbereidheid, kenniscreatie, kennisdelen en het rendement daarvan, teneinde een ideaal type organisatiecultuur en de ideale stijl van leidinggeven voor Apptech als een lerende organisatie te beschrijven.**

### **1.2.Vraagstelling.**

Uit de doelstelling is de volgende vraagstelling geformuleerd:

**Is binnen Apptech het type organisatiecultuur en de stijl van leidinggeven van invloed op veranderingsbereidheid, alsmede op kenniscreatie en kennisdeling en/of het rendement daarvan.**

Om deze vraagstelling te kunnen beantwoorden en het theoretische fundament voor een lerende organisatie vorm te geven zijn de volgende deelvragen opgesteld:

### **Theoretische deelvragen:**

- Wat is een lerende organisatie?
- Wat is kennisdelen en kenniscreëren in een organisatie?
- Wat is het rendement voor een organisatie?
- Wat is veranderingsbereidheid?
- Welke typen organisatiecultuur zijn er te omschrijven?
- Welk(e) type(n) of combinatie hiervan is de beste organisatiecultuur voor een lerende organisatie?
- Welke leiderschapstijlen zijn er te omschrijven?
- Welke leiderschapstijl is de beste voor een lerende organisatie?

### **Empirische deelvragen:**

- Wat is het type organisatiecultuur binnen Apptech?
- Wat is het type leiderschap binnen Apptech?
- Wat is de veranderingsbereidheid binnen Apptech?
- Hoe ervaart men het proces van kennisdelen en kenniscreëren binnen Apptech?
- Hoe ervaart men het rendement van kennisdelen en kenniscreëren binnen Apptech?
- Wat is de invloed van het cultuurtype op de veranderingsbereidheid, kennisdelen, kenniscreatie en het rendement daarvan?
- Wat is de invloed van de leiderschapstijl op de veranderingsbereidheid, kennisdelen, kenniscreatie en het rendement daarvan?

## **1.3. Relevantie van het onderzoek.**

### **Wetenschappelijke relevantie**

In de bestaande literatuur is er veel te vinden over de lerende organisatie. Een lerende organisatie wordt in de theorie bijna altijd in verband gebracht met kenniscreëren en kennisdelen. Het kenniscreëren en kennisdelen wordt door verschillende auteurs gezien als een proces en zou cruciaal zijn voor lerende organisaties.

De begrippen veranderingsbereidheid en rendement van kenniscreëren en kennisdelen komen in theorieën over de lerende organisatie niet zoveel aan de orde, in deze scriptie zal worden aangetoond dat de begrippen veranderingsbereidheid en rendement toch een zeker belang kunnen hebben binnen een lerende organisatie. Ook de combinatie van organisatiecultuur, leiderschap en de lerende organisatie heeft nog niet veel aandacht gekregen. Zo merken Nonaka en Takeuchi (1995) op dat bij onderzoek naar organisatiecultuur het belang van kennis wel werd ingezien, maar dat er onvoldoende plaats voor werd ingeruimd. Onderzoeken over lerende organisaties gaan veelal uit van het principe dat iedereen bereid is mee te werken en dat organisaties zelf de faciliterende voorwaarden verschaffen om tot kenniscreatie en kennisdelen te komen (Nonaka & Takeuchi, 1995). Met dit onderzoek wordt getracht een bijdrage te leveren aan de kennis over lerende organisaties in combinatie met hun organisatiecultuur en leiderschap en kan als basis dienen voor verder onderzoek met betrekking tot dit onderwerp.

### **Maatschappelijke relevantie.**

Voor Apptech is dit een uitgelezen mogelijkheid om vervolg te geven aan hun genomen initiatief om een fusie te realiseren om daarmee beter in te spelen op de innovatieve omgeving en op concurrenten. Dit onderzoek kan voor Apptech relevante inzichten en informatie opleveren. Er worden verscheidene variabelen onderzocht die op zichzelf al interessante informatie kunnen geven aan Apptech.

Het onderzoek naar de variabelen organisatiecultuur en leiderschapsstijl in combinatie met veranderingsbereidheid, kenniscreëren, kennisdelen en het rendement daarvan kan zeer interessante uitkomsten bieden voor Apptech en zodoende kunnen er aanbevelingen worden gedaan om Apptech verder te transformeren in een lerende organisatie.

#### **1.4. Opbouw van het onderzoek.**

In hoofdstuk 2 zal een beschrijving van het onderzoeksgebied worden gegeven. Ten eerste zal Philips kort worden geïntroduceerd en vervolgens zal Apptech (het te onderzoeken bedrijfs onderdeel) worden beschreven. Voordat er een antwoord gegeven wordt op de geformuleerde probleemstelling zullen eerst de concepten waaruit deze probleemstelling is opgebouwd zorgvuldig worden beschreven.

Hoofdstuk 3 bestaat uit de beschrijving van de lerende organisatie met kenmerken die de theorie hiervoor worden aangedragen. Kenniscreatie, kennisdelen, veranderingsbereidheid en rendement zullen achtereenvolgens aan de orde komen. Vervolgens worden de begrippen organisatiecultuur en stijl van leidinggeven beschreven. Door het beschrijven van deze concepten wordt er een kader gevormd waarbinnen m.b.v. bijbehorende meetinstrumenten een antwoord op de theoretische deelvragen kan worden gevonden.

In hoofdstuk 4 zal het conceptuele model worden gegeven en de daarbij opgestelde hypotheses. In hoofdstuk 5 komt naar voren hoe dit onderzoek wordt opgebouwd en welke methoden worden gebruikt op de hypotheses te toetsen.

De uitkomsten de data-analyse worden gepresenteerd in hoofdstuk 6 en vervolgens worden in hoofdstuk 7 de conclusies en aanbevelingen van dit onderzoek besproken. Aan de hand van de hypotheses worden er conclusies en aanbevelingen gedaan voor Apptech en voor vervolg onderzoek.

## **Hoofdstuk 2. Koninklijke Philips Electronics N.V.**

In dit hoofdstuk zal een korte beschrijving worden gegeven van de te onderzoeken organisatie binnen deze scriptie. De Koninklijke Philips Electronics N.V en vervolgens Apptech worden kort aan de orde gesteld om het onderzoeksgebied binnen deze scriptie te introduceren.

### **2.1. De Koninklijke Philips Electronics N.V.**

Met 159.000 werknemers in meer dan 60 landen en een omzet van bijna 30 miljard euro in 2005 is Philips de grootste elektronicafabrikant van Europa en één van de grootste ter wereld. Met de slogan “sense and simplicity” wil Philips associaties oproepen met producten en oplossingen die geavanceerd en gebruiksvriendelijk zijn. Men wil producten en diensten die beantwoorden aan de behoeften en wensen van consumenten waar dan ook ter wereld. De uitgedragen missie binnen Philips is het bijdragen aan een beter bestaan door op het juiste moment zinvolle technologische innovaties op de markt te brengen. Philips wil een toonaangevende leverancier zijn van oplossingen op het gebied van gezondheidszorg, lifestyle en technologie, en uitgroeien tot de meest gewaardeerde onderneming in zijn bedrijfstak

Ook de winstgevendheid wordt niet uit het oog verloren. Het uitgangspunt is investeren in nieuwe, kansrijke activiteiten die meer rendement opleveren.<sup>1</sup>

### **2.2. Philips Applied Technologies.**

Philips Applied Technologies is onderdeel van Koninklijke Philips Electronics N.V. en is de nieuwe naam voor twee organisaties die begin 2005 zijn gefuseerd: Philips Digital Systems Laboratory (PDSL), dat zich voornamelijk bezighoudt met de ontwikkeling van consumentenproducten en Philips Centre for Industrial Technology (CFT), dat allerlei soorten oplossingen realiseert voor de Philips productdivisies en externe klanten.

---

<sup>1</sup><http://www.philips.nl/about/company/local/missionvisionvaluesstrategy/index.html>

In de loop van de laatste paar jaar is de overlap tussen deze onderdelen en zijn de samenwerkingsmogelijkheden sterk gegroeid. Uit efficiëntieoverwegingen en complementariteit van taken en producten zijn beide organisaties begin 2005 gefuseerd tot Apptech. Apptech voorziet in technologie en ontwikkeling van nieuwe producten en toepassingen in de gebieden gezondheid, lifestyle en technologie.

Apptech wil dat haar medewerkers toonaangevend zijn in het creëren van een innovatieve werkomgeving en professioneel projectmanagement. De medewerkers bestaan voor het grootste gedeelte uit zeer hoog opgeleide technici. Er werken zo'n 1000 mensen, en men probeert ervoor te zorgen dat al die competenties van de medewerkers beschikbaar kunnen zijn voor hun klanten. De doelstelling van Apptech is dat hun mensen hun best doen voor het creëren van een innovatieve werkomgeving. Uiteraard is het voor de medewerkers vanzelfsprekend expertises te delen om zo de best mogelijke technologische oplossing aan te kunnen dragen.<sup>2</sup>

Dus voor dit onderzoek waarin de aspecten van een lerende organisatie centraal staan, is Apptech een uitermate interessant bedrijfsonderdeel om te onderzoeken. Om te kijken of hun ervaren cultuur en stijl van leidinggeven wel past in zo'n innovatieve omgeving waarin Apptech zich bevind.

---

<sup>2</sup> Sociaal Jaarverslag 2005; Philips Applied Technologies.)

## **Hoofdstuk 3: Theoretisch kader.**

In dit hoofdstuk worden de begrippen, die onderdeel van de vraagstellingen vormen, gedefinieerd. Het theoretische fundament voor een lerende organisatie en de beantwoording van de theoretische deelvragen komen aan de orde. Allereerst zal de lerende organisatie worden beschreven, hierbij wordt aandacht geschonken aan kennis en leren binnen een organisatie. Ook worden de processen van kenniscreëren en kennisdelen belicht. Er worden twee benaderingen met elkaar vergeleken, deze worden gekenmerkt als een westerse en een oosterse visie op kenniscreëren en kennisdelen, die zowel overeenkomsten als verschillen hebben. Ook rendement en veranderingsbereidheid worden in deze scriptie ook als kenmerken van een lerende organisatie gezien en zullen worden besproken in dit hoofdstuk. Ten slotte zal de organisatiecultuur en leiderschap worden behandeld.

### **3.1 De lerende organisatie.**

Senge (1990) onderkent dat vele organisaties aan “leerstoornissen” lijden. Om aan deze kwalen een eind te maken en het leervermogen van de organisatie te vergroten, presenteert hij als praktisch model de “lerende organisatie” (in Nonaka & Takeuchi, 1995). Volgens Daft (1995) is een lerende organisatie een nieuwe houding of filosofie. Het gaat om een nieuwe kijk op organisaties en met name op de rol van de werknemers. Waar traditionele organisaties de effectiviteit hoog in het vaandel hebben is bij een lerende organisatie de voornaamste taak continu experimenteren, verbeteren en het verhogen van de capaciteiten. In een lerende organisatie is iedereen begaan met het opsporen en oplossen van problemen. Hier bestaat echter geen blauwdruk voor. Daft (1995) benadrukt dat er geen specifiek model is voor een lerende organisatie en dat een lerende organisatie niet precies gedefinieerd kan worden.

Huber (1991), Nonaka (1991) en Garvin (1993) benadrukken het belang van informatie en kennis in een lerende organisatie. Huber merkt op dat informatie en kennis als zeer waardevol kan worden gezien binnen een organisatie.

Nonaka legt de nadruk op de creatie van nieuwe kennis en Garvin gaat uit van de creatie, het verkrijgen en delen van kennis (in Hodgkinson & Sparrow, 2002).

Kennis vormt een cruciale factor in lerende organisaties. Als een organisatie leert, blijkt dat met name uit het feit dat de kennis binnen de organisatie zich blijft ontwikkelen en dat de nieuwe kennis steeds weer gebruikt wordt in de producten en diensten die de organisatie levert. Kennis is daarbij een basisbestanddeel van het lerend vermogen van de organisatie (Sprenger et al, 1995). “Kennis is een (door leren verkregen) vermogen dat iemand in staat stelt een bepaalde taak uit te voeren” (Weggeman, 2000; 61). Organisaties hebben de uitdaging om tijdig de benodigde kennis, kunde en attitudes te ontwikkelen om effectief te kunnen inspringen op de steeds veranderende omgeving.

### **3.1.1. Kennis: Van gegevens tot wijsheid.**

Het begrip kennis is een moeilijk te definiëren begrip. Om dit begrip te omvatten met een enkele definitie is moeilijk, zomet onmogelijk. Sinds de Oude Grieken is de geschiedenis van de filosofie zoeken naar het antwoord op de vraag “Wat is kennis?” Kennis zal in deze scriptie worden beschreven als een proces, waarvan kennis het resultaat zal zijn. Er wordt onderscheid gemaakt tussen gegevens, informatie, kennis en wijsheid. Vaak wordt gedacht dat organisaties investeren in kennismanagement, maar meestal investeren ze dan in het managen van informatie. Kennis en informatie zijn geen synoniemen. Informatie en gegevens evenmin. Kennis heeft meer waarde voor de organisatie dan informatie, ook al worden beide termen veelal door elkaar gebruikt (Bertrams, 1999; Hertog en Huizinga, 1997; Weggeman, 2000).

- *Gegevens* zijn symbolische weergaven van hoeveelheden en grootheden, feiten en meningen. Gegevens zijn het directe gevolg van waarnemingen (al dan niet gebruikmakend van hulpmiddelen zoals thermometer, verrekijker etc.). Gegevens zijn statisch en enkelvoudig en zijn makkelijk op te slaan en opnieuw te gebruiken. Voorbeelden zijn: het is 15 graden, er zijn 10 mensen, etc.

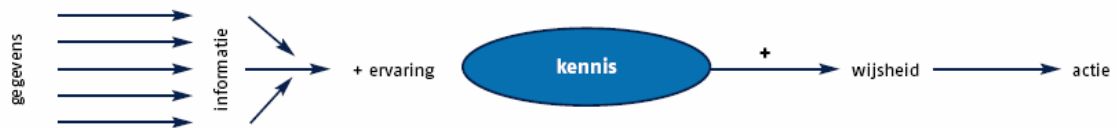


- *Informatie* is het resultaat van een vergelijking van gegevens. Als gegevens worden geordend en er een betekenis aan kan worden gegeven ontstaat informatie. Voorbeeld is: het is vandaag 6 graden warmer dan gisteren (Bertrams 1999; Weggeman, 2000).

- *Kennis* ontstaat wanneer met deze informatie voorspellingen kunnen worden gedaan. Door gebruik te maken van selecteren, interpreteren, combineren en waarderen van informatie.

Toepassing van kennis leidt tot op informatie gebaseerde uitspraken, voorspellingen of beslissingen. Kennis vereist naast een goede informatiebasis tevens een mate van ervaring en vaardigheden, waardoor aan de informatie waarde gehecht kan worden. Kennis is dus op te vatten als een verzameling van informatie en regels, waarmee een bepaalde functie vervuld kan worden (Bertrams, 1999; Hertog & Huizinga, 1997).

- *Wijsheid* is datgene wat een persoon in staat stelt om in een bepaalde situatie zijn kennis toe te passen. Wijsheid stelt iemand in staat om juiste kennis te selecteren om een bepaald probleem om te lossen (Bertrams, 1999).



*Figuur 3.1 Van gegevens naar wijsheid.*

### 3.1.2. Soorten kennis.

De filosoof Michael Polanyi (1966) maakte onderscheid tussen twee vormen van kennis, namelijk; persoonsgebonden en expliciete kennis. Deze indeling is over genomen door Nonaka en Takeuchi (1995) en ze hebben de begrippen vertaald in de organisatiekunde. Sprenger et al. (1995) en Weggeman (2000) en nog vele anderen volgen dezelfde tweedeling.

**Expliciete kennis** (*codified knowledge*) kan worden beschreven in formele taal, waaronder grammaticale en wiskundige uitdrukkingen, specificaties, handboeken, schema's, tekeningen, etc. Deze kennis is relatief makkelijk over te dragen, iedereen die deze kennis nodig heeft kan er vrij gemakkelijk aan komen.

**Persoonsgebonden kennis** (*tacit knowledge*) is daarentegen moeilijk om in formele taal uit te drukken, persoonlijke kennis is ingebed in de individuele ervaring (Nonaka & Takeuchi, 1995). De persoonsgebonden kennis is kennis die men heeft door middel van hun specifieke ervaring, vaardigheden en attitude. “Deze kennis is moeilijk overdraagbaar, omdat dit in hoge mate subjectief is. Pas door deze kennis werkelijk te gebruiken, zal iemand deze beter gaan begrijpen” (Bertrams, 1999; 21).

Volgens Nonaka en Takeuchi (1995) wordt in de westerse kennistheorie altijd veel aandacht besteed aan expliciete kennis. Echter de interactie tussen persoonsgebonden en expliciete kennis vormt het sleutelproces van kenniscreatie en kennisdelen, ofwel leren in organisaties.

### **3.1.3. Leren in organisaties: Individueel leren.**

Leren en kennis zijn sterk met elkaar verbonden, Ayas (in Bertrams, 1997) stelt dat leren betekent dat kennis wordt gecreëerd en doeltreffend wordt gebruikt, zodanig dat de daardoor veroorzaakte gedragsverandering leidt tot een hoger prestatieniveau.

Kolb definieert individueel leren als “*the process whereby knowledge is created through the transformation of experience*”(in Dixon, 1994; 33).

Argyris en Schön (1978) gaan uit van twee soorten leren. Men kan leren door het verwerven van kennis die nodig is voor het oplossen van specifieke problemen, of door het leren van fouten (single-loop leren), hierbij wordt nieuwe informatie wordt toegevoegd aan de kennisbasis van de organisatie. Men kan ook leren door het opstellen van nieuwe mentale modellen of zienswijzen om zo de achterliggende normen en methodes van aanpak aan te passen, zo kunnen heersende opvattingen, normen en doelen worden bijgesteld. De medewerker leert problemen op verschillende manieren te benaderen om tot een oplossing te komen (double-loop leren). Juist dit double-loop leren leidt tot innovatieve kennis (Bertrams,1999).

#### 3.1.4. Leren in organisaties: Collectief leren.

Een organisatie kan alleen maar leren doordat de individuele leden van de organisatie leren. Zonder individueel leren is er dus geen collectief leren of leren van een organisatie. Een organisatie leert pas als een individu heeft geleerd, bijvoorbeeld door het beter uitvoeren van zijn taak. Als andere leden van de organisatie leren van dit individu en ervoor zorgen dat de organisatie anders gaat functioneren, bijvoorbeeld het beter uitvoeren van de taken. Dan is er sprake van collectief leren. Dixon (1994: 5) definieert collectief leren als *“the intentional use of learning processes at individual, group and system level to continuously transform the organization in a direction that is increasingly satisfying to its stakeholders.”*

Weggeman (2000; 58) stelt: “Collectief leren is de aanduiding voor een situatie waarin meerdere tot eenzelfde collectief behorende personen, in een eenzelfde periode individueel of in interactie bezig zijn binnen eenzelfde domein kennis te ontwikkelen en te delen.” Volgens Weggeman (2000; 58) is er “sprake van een lerende organisatie wanneer binnen die organisatie collectief leren aan de orde van de dag is en dat leren gericht is op het beter bereiken van het doel of ideaal van die organisatie.” Volgens Tsang (1997) kan een lerende organisatie gezien worden als een instituut waarin het identificeren, stimuleren en evalueren van de kwaliteit van de leerprocessen binnen een organisatie als belangrijkste taak wordt gezien. Handy (1989) kenmerkt een lerende organisatie als een organisatie die leert en die zijn werknemers stimuleert te leren (in Hodgkinson & Sparrow, 2002).

Een lerende organisatie moet dus het individuele leren faciliteren om tot collectief leren te komen. De organisatie moet zelf op een actieve manier inspelen op de veranderende omgeving. Men moet informatie en kennis creëren en actief proberen om innovatie te bevorderen. In deze scriptie zullen twee mechanismen voor het collectieve leren worden besproken. Ten eerste zal Nancy Dixon’s “Organizational Learning Cycle” worden besproken en vervolgens het proces van de organisatorische kenniscreatie van Nonaka en Takeuchi.

### 3.1.5. Leren in organisaties: Nancy Dixon's "Organizational Learning Cycle"

Als collectief is een organisatie capabel om te leren en antwoorden te vinden op de moeilijkheden die men tegenkomt. Dixon (1994) ziet organisaties als sociale systemen, met drie intern gerelateerde taken, namelijk de ontwikkeling van de organisatie zelf, de ontwikkeling van de individuen binnen de organisatie en de ontwikkeling van een groter systeem, waar de organisatie deel van uitmaakt, zoals een gemeenschap, natie of planeet (Ackoff, 1981, in Dixon; preface).

Dixon gaat uit van "*meaning structures*", dit zijn manieren van hoe we met informatie omgaan hoe we relaties zien in deze informatie, kortom hoe we de wereld zien en proberen te begrijpen. Het is ongeveer net zoals in paragraaf 3.1.1 is uitgelegd, hoe we van gegevens naar kennis en wijsheid komen. De *meaning structures* die we hebben ontwikkeld in het verleden zorgen ervoor dat met nieuwe data nieuwe meningen gevormd worden. Dixon (1994) maakt onderscheid in drie soorten *meaning structures*:

- *Private meaning structures*: het deel van de informatie en kennis die de individuele leden van de organisatie niet delen met anderen.
- *Accessible meaning structures*: het deel dat wel toegankelijk is voor anderen en dus gedeeld kan worden met andere leden binnen de organisatie. Hoe meer of groter de *accessible meaning structures*, hoe groter de lerende capaciteit van de organisatie, ofwel hoe meer kennis er gedeeld kan worden.
- *Collective meaning structures*: Als de *accessible meaning structures* worden gedeeld met de andere leden van de organisatie kan dit leiden tot gedeelde overtuigingen.

Voorbeelden hiervan zijn de normen, strategieën en veronderstellingen van waaruit de organisatie als geheel handelt, deze *meaning structures* zijn veelal persoonsgebonden. De *collective meaning structures* zijn afhankelijk van tijd, ruimte, politieke, culturele en intellectuele factoren. De *collective meaning structures* zijn niet voor elk individu in de organisatie exact hetzelfde, maar zorgen er wel voor dat men binnen de organisatie werkt volgens dezelfde wijzen en dat men weet hoe men zich moet gedragen binnen de organisatie.

Om het collectieve leren te laten gebeuren is niet genoeg om je leden van de organisatie aan te moedigen om hun *accessible meaning structures* met elkaar te delen.

Men moet actief het collectief leren faciliteren. Het mechanisme wat Dixon (1994) hanteert wordt de *Organizational Learning Cycle* genoemd. Deze bestaat uit vier stappen.

- 1: Wijdverspreid genereren van informatie
- 2: Integreren van nieuwe/lokale informatie in de organisatie context.
- 3: Collectief interpreteren van informatie.
- 4: Autoriteit om verantwoorde actie te ondernemen op basis van de geïnterpreteerde mening

*Stap 1: Wijdverspreid genereren van informatie.*

Voor collectief leren betekent dat een individu in staat moet zijn om anderen met een andere mening te confronteren. Het collectieve leren ontstaat door contacten tussen personen, bedrijfsonderdelen en tussen organisaties en hun omgeving, zij wisselen allemaal informatie uit. Als iedereen interacteert met de externe omgeving en vervolgens met de interne omgeving van de organisatie, resulteert dit in een uniek perspectief van ideeën en visies. De nodige informatie wordt verzameld door de mensen die actie ondernemen m.b.v. deze informatie.

*Stap 2: Integreren van nieuwe/lokale informatie in de organisatie context.*

Informatie die verzameld is, extern of intern, moet worden begrepen in de context van de totale organisatie. Om de taak van de organisatie te volbrengen moet men samenwerken en moet men kennis met elkaar delen om zo de taken te volbrengen.

De distributie van accurate en complete informatie is een cruciaal element van de integratie van nieuwe of lokale informatie in de organisatie context. Alle onderdelen van de organisatie moeten andere onderdelen voorzien van accurate, tijdige en complete informatie.

*Stap 3: Collectief interpreteren van informatie.*

Van groot belang voor collectief leren zijn de processen die plaats vinden door de leden van de organisatie om collectief de informatie te interpreteren. Het doel van collectief interpreteren is meer de reductie van de onduidelijkheid van informatie dan het bereiken van consensus. Bij het aangaan van de collectieve interpretatie wordt elke persoon betrokken en beïnvloed door meningen van anderen.

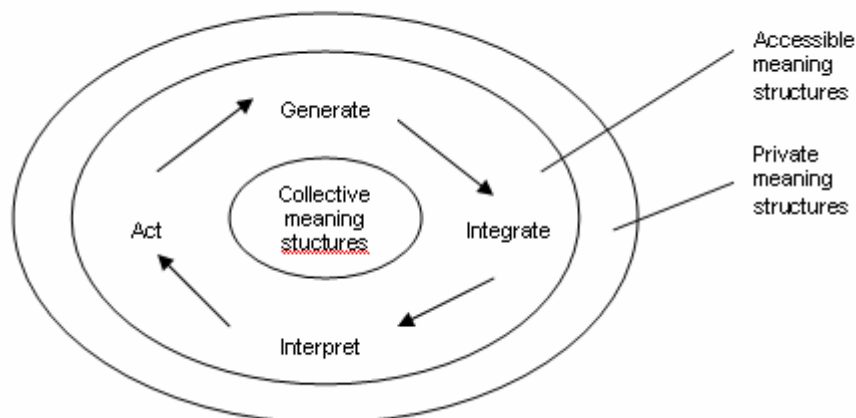
Zo zal ieder beter de mening van een ander begrijpen en zodoende ook hun eigen mening beter begrijpen. Collectieve interpretatie van informatie werkt alleen als alle individuen actief werken aan leren van anderen en hun zelf.

*Stap 4: Autoriteit om verantwoorde actie te ondernemen op basis van de geïnterpreteerde mening.*

Wanneer men collectief informatie interpreteert, maar de organisatie faalt in het geven van autoriteit aan de leden om met de kennis iets te doen faalt het leren.

Als leden in staat zijn om verantwoordelijk te acteren, moeten ze genoeg discretie in hun actie hebben om de veranderingen te maken waar ze ook nodig zijn.

De stappen genereren, integreren, interpreteren en actie ondernemen zijn circulair. Wanneer een van de stappen in de cirkel los staan gaat het collectieve leren verloren.



*Figuur 3.2. Nancy Dixon's "Organizational Learning Cycle"*

### **3.1.6. Leren in organisaties: Proces van de organisatorische kenniscreatie van Nonaka en Takeuchi.**

Nonaka en Takeuchi (1995) gaan er van uit dat een organisatie niet alleen met informatie van buitenaf kan innoveren. Men moet van binnenuit nieuwe kennis en informatie creëren om zo oplossingen opnieuw te definiëren en al doende de omgeving te herscheppen. Kenniscreatie wordt gezien als de mobilisatie van persoonsgebonden kennis.

De interactie tussen persoonsgebonden en expliciete kennis vormt het sleutelproces van de kenniscreatie.

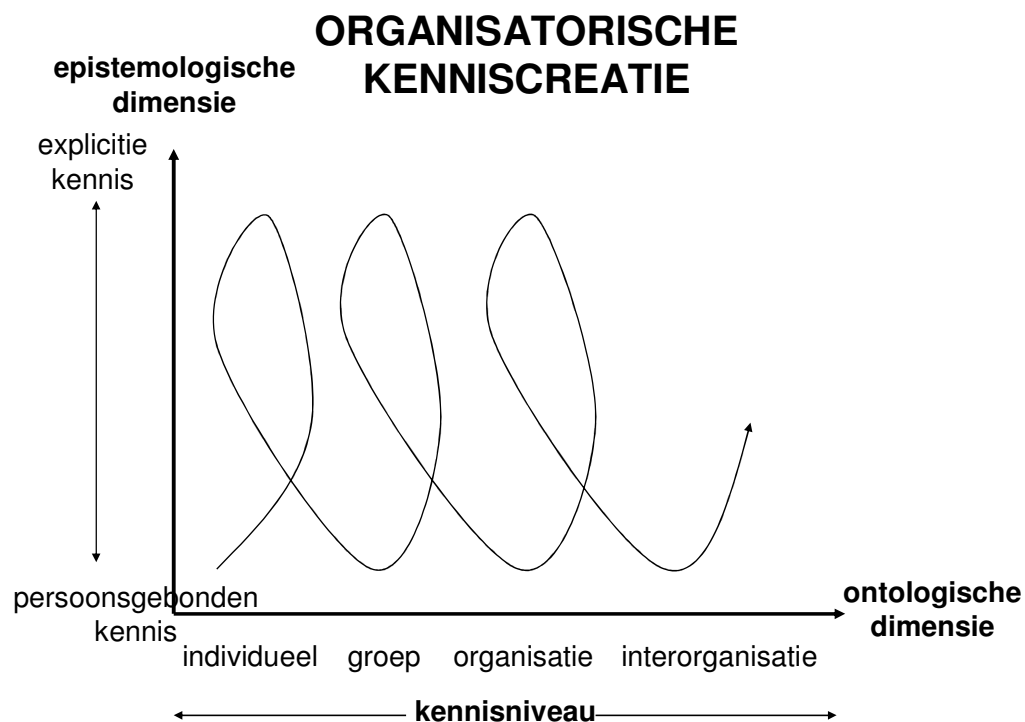
Nonaka en Takeuchi (1995) gaan er van uit dat kenniscreatie twee dimensies omvat, namelijk;

**De epistemologische dimensie:** Deze dimensie gaat ervan uit dat kennis bestaat uit expliciete en persoonsgebonden kennis, zoals in paragraaf 3.1.2. is uitgelegd.

**De ontologische dimensie:** Er wordt uitgegaan dat kennis uitsluitend gecreëerd kan worden door individuen. De organisatorische kenniscreatie moet dan worden begrepen als een proces.

De kennis die door individuen wordt gegenereerd zal moeten worden versterkt en moeten uitkristalliseren als een element van het kennisnetwerk van de organisatie.

“Dit proces vindt plaats binnen een zich uitbreidende interactiegemeenschap waarbinnen intra- en interorganisatorische niveaus en grenzen geen belemmeringen vormen” (Nonaka & Takeuchi, 1995; 71). De ontologische dimensie gaat ervan uit dat het individu de kennis creëert en dat die kennis uiteindelijk verspreid zal worden door alle lagen van de organisatie.



*Figuur 3.3. Schematische weergave organisatorische kenniscreatie.*

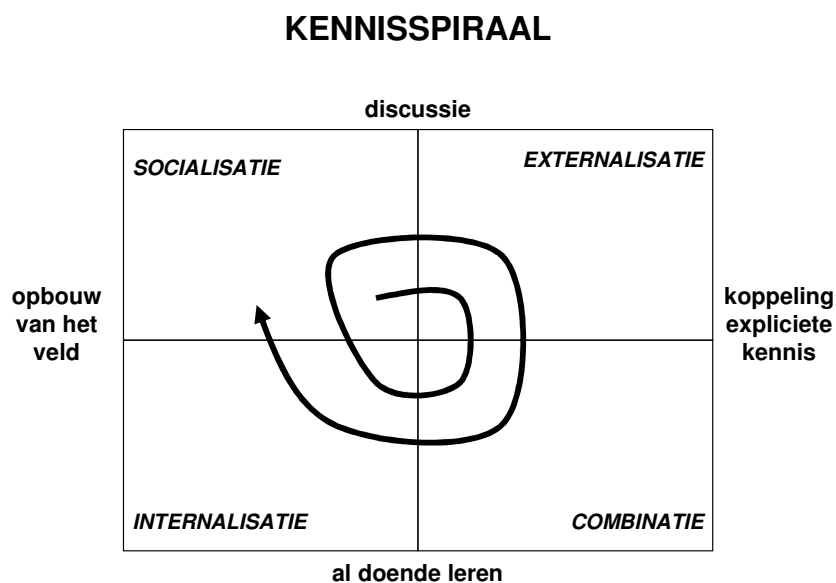
Deze organisatorische kenniscreatie volgens Nonaka en Takeuchi is samen te vatten met de figuur 3.3. Het individu zal kennis creëren, dit is zijn persoonsgebonden kennis. Deze zal verspreid moeten worden door alle lagen van de organisatie. De persoonsgebonden kennis moet expliciet worden gemaakt, waardoor deze overdraagbaar wordt aan een groep, de groep zal de expliciete kennis opnemen en zich eigen moeten maken zodat dit wordt ingebed in hun ervaringen (dit wordt dus hun eigen persoonsgebonden kennis). Dit proces zal zich moeten herhalen om zo alle lagen van de organisatie te voorzien van de kennis.

De veronderstelling dat kennis wordt gecreëerd door de interactie van de persoonsgebonden kennis en expliciete kennis maakt het nodig om deze interactie nader te belichten. Dit proces scheidt meer duidelijkheid over de ontwikkeling en de overdracht van kennis.

Er zijn volgens Nonaka en Takeuchi (1995) vier soorten van deze kennisconversie te postuleren.

1. *socialisatie*: van persoonsgebonden kennis in nieuwe persoonsgebonden kennis.
2. *externalisatie*: van persoonsgebonden kennis in expliciete kennis.
3. *combinatie*: van expliciete kennis in nieuwe expliciete kennis.
4. *internalisatie*: van expliciete kennis in persoonsgebonden kennis.

Dit proces van de vier soorten kennisconversie zal verder worden uitgelegd.



*Figuur 3.4. De kennispiraal van Nonaka en Takeuchi.*



*Stap 1: Socialisatie:*

Socialisatie is het proces waarin persoonsgebonden kennis wordt omgezet in “nieuwe” persoonlijke kennis. In dit proces worden ervaringen uitgewisseld, wat mogelijk is zonder tussenkomst van formele taal. Het gaat hierbij om het directe contact tussen leerling en leermeester. Kenmerken van socialisatie zijn: on-the-job training, afkijken, nadoen, imiteren en coaching. De leerling zou zodoende in staat worden gesteld om zijn nieuwe opgedane persoonlijke kennis toe te gaan passen. Het is volgens Weggeman (2000) een vorm van empirisch leren.

*Stap 2: Externalisatie:*

Bij externalisatie is er sprake van het proces waarin persoonsgebonden kennis wordt omgezet in expliciete kennis. Dit is één van de belangrijkste onderdelen van het proces van de kenniscreatie. De persoonsgebonden kennis wordt expliciet gemaakt in de vorm van theorieën, metaforen, analogieën, modellen, protocollen. Kennis wordt op deze manier “tastbaar” gemaakt zodat het kan worden gebruikt door de rest van de organisatie. Het is volgens Weggeman (2000) een vorm van empirisch en rationeel leren.

*Stap 3: Combinatie:*

Combinatie is het proces waarin expliciete kennis wordt omgezet in verschillende samenstellingen van expliciete kennis. Mensen wisselen kennis uit door middel van e-mail, telefoongesprekken, vergaderingen etc. Deze kennis wordt door middel van combineren, sorteren en reconfigureren in een andere context geplaatst. Op deze manier kan er nieuwe kennis ontstaan. Het is volgens Weggeman (2000) een vorm van rationeel leren.

*Stap 4: Internalisatie:*

Internalisatie is het proces waardoor expliciete kennis deel uitgaat maken van de persoonsgebonden kennis. Dit kan worden gezien als “al doende leren.”

Met behulp van de socialisatie, externalisatie en combinatie worden ervaringen geïnternaliseerd en gaan deel uit maken van de persoonsgebonden kennis. Dit proces is volgens Weggeman (2000) een vorm van empirisch en rationeel leren.

### 3.1.7. Leren in organisaties: De oosterse en westerse benadering.

In deze paragraaf wordt het voorafgaande samengevat. Er wordt aandacht besteed aan de visie van Dixon (1994) en Nonaka en Takeuchi (1995). Dit kan worden gezien als een *westerse* benadering en een *oosterse* benadering. In het voorafgaande is de lerende organisatie beschreven, met daarin typerende processen die zich afspelen binnen zo'n lerende organisatie. Als eerst is er een onderscheid gemaakt tussen gegevens, informatie, kennis en wijsheid, deze indeling wordt door vele auteurs waaronder Dixon en Nonaka en Takeuchi ondersteund. Beide benaderingen geven aan dat een organisatie gebruik moet maken van de informatie en kennis die in de interne en externe omgeving van de organisatie aanwezig is. De oosterse benadering legt wel de nadruk (méér dan de westerse benadering) op de interne verwerking van informatie om zodoende de externe omgeving te herscheppen.

Vervolgens is ingegaan op soorten kennis, de tweedeling persoonsgebonden kennis en expliciete kennis. Nonaka en Takeuchi hanteren deze indeling in hun proces van de organisatorische kenniscreatie. De oosterse visie op persoonsgebonden kennis kan zorgen voor een aantal knelpunten. Er wordt namelijk veel waarde gehecht aan deze persoonsgebonden subjectieve inzichten en intuïties. Kennis wordt dus niet meer gezien als simpel overdraagbare procedures en handleidingen, de overdracht van deze persoonsgebonden kennis wordt dus vele male moeilijker te sturen en uit te leggen. In de westerse visie van Dixon wordt deze persoonlijke kennis uitgelegd als een automatisme (Dixon, 1994; 27), waarbij men minder hoeft na te denken; er is hier sprake van onbewuste kennis in de vorm van de zogenaamde meaning structures. Daar tegenover wordt expliciete kennis omschreven als kennis in woord en getal. In de westerse kennisliteratuur is deze persoonsgebonden kennis pas veel later een grotere rol gaan spelen. Dit zorgt dan ook voor een andere kijk op de organisatie; geen informatieverwerkende machine meer, maar een levend organisme (Nonaka & Takeuchi, 1995; 21) Vanuit de verschillende culturele (oosterse vs. westerse) aannames kan dit als een verschil worden uitgelegd. Zeer zwart-wit gesteld kan dit worden gezien als een metaforisch verschil; in de westerse benadering kan men de machinetafoor als achtergrond zien voor de benadering als geheel, in de oosterse benadering werkt men meer vanuit een organische benadering.

Na de tweedeling van kennis is er ingegaan op leren. Leren is uitgewerkt in individueel en collectief leren. Beide benaderingen gaan uit van dat het individu persoonlijk moet leren, aangezien een organisatie zelf niet kan leren. Dit individuele leren vormt de basis voor het collectieve leren. Echter Dixon maakt hierbij gebruik de collective meaning structures. Deze structuren zijn bijna altijd persoonsgebonden en worden onbewust door de organisatieleden gebruikt. Deze collective meaning structures zullen uiteindelijk ook private meaning structures aanpassen. Anders gezegd richt Dixon zich met haar organizational learning cycle meer op het collectieve leren en gaat ervan uit dat zo het ook individuele leren wordt gestimuleerd. Nonaka en Takeuchi leggen meer de nadruk op individueel leren, iedereen moet individueel leren om dit vervolgens door hele organisatie te laten uitkristalliseren, ofwel collectief te leren. Dit is een opmerkelijk verschil tussen de beide benaderingen.

Concluderend richt Dixon zich meer op het delen van kennis door middel van de collective meaning structures en Nonaka en Takeuchi, met hun proces van de organisatorische kenniscreatie, op het creëren van kennis vanuit het individu. Deze visies zijn voor een lerende organisatie van cruciaal belang en worden dan ook meegenomen in deze scriptie als kernelementen voor een lerende organisatie.

### **3.1.8 Rendement.**

Kansen en bedreigingen voor een organisatie komen steeds vaker voor, ze nemen toe in aantal maar ook de invloed en intensiteit wordt steeds groter. Het rendement van kennisdelen en kenniscreëren moet dan ook tot uiting komen. Het rendement van kennisdelen en kenniscreëren kan tot uiting komen in individuele prestaties. Echter moet dit individuele gewin ook tot uiting komen in het collectief.

Er moet collectief worden gehandeld, men moet gezamenlijk met duidelijke informatie tot resultaten komen. Collectief moet er een gedeelde mening worden gevormd die tot stand komt door middel van het delen en creëren van kennis, ervaring en attitude. Het rendement kan leiden tot veranderingen die een organisatie effectiever maken of kan tot uiting komen in bijvoorbeeld verbeterde of nieuwe producten of diensten. Maar ook andere factoren kunnen als behaald rendement worden gezien zoals meer zelfsturing, verbeterde competenties, meer efficiëntie, een beter werkklimaat.

Uit de kennispiraal van Nonaka en Takeuchi kan iemand door het kenniscreëren en kennisdelen *al doende leren* (internaliseren), dit is ook een vorm van rendement. Wat en hoeveel iemand geleerd heeft, blijkt uit het door hem gedemonstreerde gedrag (Swieringa & Wiersma, 1990).

### **3.2. Veranderingsbereidheid.**

Om veranderingen succesvol te laten verlopen is het hebben van enthousiaste medewerkers een vereiste, echter wordt er niet altijd enthousiast gereageerd op een aangekondigde verandering. Men kan slechte ervaringen hebben gehad in het verleden of ze worden van bovenaf opgelegd, dit zijn oorzaken waardoor de enthousiaste medewerkers weerstand gaan bieden aan voorgenomen veranderingen. Weerstand werd voor het eerst beschreven door de sociaal-psycholoog Kurt Lewin in de jaren veertig. Hij suggereerde dat elke potentiële verandering samen gaat met krachten die in tegengestelde richting werken. Er zullen krachten zijn die de status-quo willen handhaven en krachten die de status-quo willen veranderen. Wanneer er een evenwicht van deze krachten is wordt dit een dynamisch-evenwicht genoemd. Om succesvol te veranderen moet men volgens Lewin gebruik van het “unfreezing” principe van dit evenwicht en moet men nadruk leggen op de krachten die vóór de verandering zijn en zorgen dat krachten die tegen de verandering zijn afnemen. Bij een bereikte (gewenste) verandering past men het “refreezing” principe toe om weer een nieuw dynamisch-evenwicht te hebben. Dit nieuwe evenwicht en de daarbij horende gedragingen, normen, waarden en werkwijzen moeten worden geïnstitutionaliseerd (Morgan, 1997).

Weerstand wordt door Zaltman en Duncan (1977) omschreven als iedere actie die zich richt op behoud van de oude situatie, ondanks druk van anderen om deze situatie te veranderen. Merron (1993) ziet het begrip weerstand als voeding voor tegenkrachten die de voortgang van veranderingen belemmeren (in Metselaar & Cozijnsen, 2005).

Bij het begrip weerstand worden door diverse auteurs kanttekeningen geplaatst, bij het gebruik van dit begrip kan het aanleiding geven om veranderingen te belemmeren, in plaats van aan te moedigen.

Weerstand heeft een negatieve klank die door veel mensen wordt opgevat om juist meer weerstand te bieden (Zaltman & Duncan, 1977; Goldstein, 1988; Merron, 1993; Fiorelli & Margolis, 1993 in Metselaar & Cozijnsen, 2005).

Veranderingbereidheid wordt dan in deze scriptie gezien als het tegenovergestelde van weerstand, kortom veranderingsbereidheid is de positieve klank en de positieve kijk op weerstand. Metselaar en Cozijnsen (2005) stellen dat veranderingsbereidheid van werknemers van cruciaal belang is voor het succes van organisatieveranderingen en geven er de volgende definitie aan: “Een positieve gedragsintentie van een medewerker ten aanzien van de invoering van een verandering in de structuur, cultuur of werkwijze van een organisatie of afdeling, resulterend in een inspanning van de kant van de medewerker om het veranderingsproces te ondersteunen of te versnellen” (Metselaar & Cozijnsen, 2005; 35).

### **3.2.1. Ajzen’s model van gepland gedrag.**

“Veranderingsbereidheid is net als werkmotivatie een begrip waarmee we gedrag van mensen in organisaties kunnen verklaren” (Metselaar & Cozijnsen, 2005; 32). Ajzen’s model van gepland gedrag is gebaseerd op het idee dat aan de intentie (bedoeling) van een persoon om bepaald gedrag te vertonen een aantal motivationele krachten ten grondslag liggen (Metselaar & Cozijnsen, 2005).

#### *De attitude.*

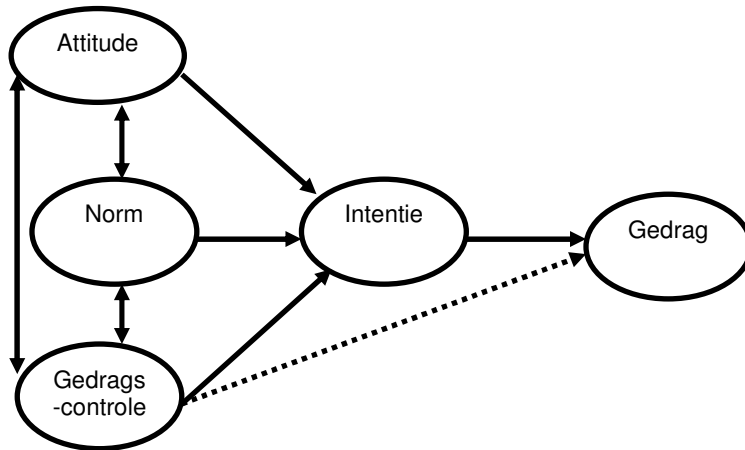
De attitude van een persoon ten aanzien van het gedrag, ofwel de uitkomsten die de medewerker verwacht van het veranderingsproces. Zoals meer en beter werk, gezondere organisatie, innovatieve organisatie of een lerende organisatie. Dit is ook wel te kenmerken als de wil om te veranderen, “willen veranderen.”

#### *De subjectieve norm.*

De druk uit de omgeving ten aanzien van het gedrag, ofwel de houding van collega’s en leidinggevendenden tegenover het veranderingsproces. Ofwel het “moeten veranderen.”

*De controle.*

De hoeveelheid controle die de medewerker over het veranderingsproces ervaart ofwel mogelijkheden tot beschikking hebben om te veranderen. Is men in staat om te “kunnen” veranderen (in Metselaar & Cozijnsen, 2005).



*Figuur 3.5. Ajzen's model van gepland gedrag.*

### 3.2.2 Veranderingsbereidheid meetinstrument van Van Helvoort.

Het meetinstrument dat is ontwikkeld is door Van Helvoort is een instrument voor het vast stellen van de bereidheid om te veranderen in organisaties. Deze vragenlijst wordt gebruikt als quick-scan methode, het doel en voordeel van deze methode is dat deze meting snel uitgevoerd kan worden. Het meetmodel van veranderingbereidheid wordt door Van Helvoort (1999) gebaseerd op persoonskenmerken. Er wordt onderscheid gemaakt tussen twee kenmerken; openstaan voor ervaringen en locus of control.

*De locus of control.*

Dit is een zogenaamd copingsmechanisme, dit impliceert hoe men omgaat met stressvolle gebeurtenissen. De locus of control is hoe men voor zichzelf de gebeurtenissen uitlegt, of men falen of succes als eigen verantwoordelijkheid ziet (intern gerichte mensen) of men ziet hun falen of succes niet als eigen inspanning (extern gericht).

Veranderingen kunnen stressvolle gebeurtenissen zijn en deze karaktertrek beschrijft hoe men het succes en falen zal interpreteren, dit zal namelijk de veranderingsbereidheid beïnvloeden (Van Helvoort, 1999).

*Openstaan voor ervaringen.*

Volgens Van Dam (1999), zijn werknemers die openstaan voor nieuwe ervaringen positiever ten aanzien van veranderingen in de organisatie (in Van Helvoort, 1999; 50). Ook is men bereid om andere functies en/of taken te gaan vervullen.

### **3.2.3 Veranderingsbereidheid in een lerende organisatie.**

Swieringa en Wierdsma (1990) stellen dat leren veranderen is. Zij stellen dat leren van organisaties parallel loopt met het veranderen van organisaties. Volgens Dixon (1994) is leren de meest krachtige vorm van veranderen die bestaat. En Weggeman (2000) vindt dat een lerende organisatie continu moet veranderen. De veranderingsbereidheid moet dus altijd aanwezig zijn. Hierdoor kan een organisatie probleemloos nieuwe samenwerkingsverbanden aangaan die innovaties bevorderen. Weerstand zoals dit in 3.2.1. is uitgelegd is voor een lerende organisatie dus niet gewenst. Kennisdelen, kenniscreëren en leren worden in zekere zin beïnvloed door de veranderingsbereidheid van de medewerkers, als men positieve verwachtingen heeft en overtuigd is van de haalbaarheid zal met meer bereid zijn om te leren en kennis te delen en creëren.

### **3.3. Organisatiecultuur.**

De organisatiecultuur is in de meeste organisaties onzichtbaar en wordt als vanzelfsprekend ervaren, echter in het begin van de jaren '80 begonnen organisatiewetenschappers steeds meer aandacht te besteden aan het begrip "organisatiecultuur". De organisatiecultuur is lange tijd onbelicht gelaten, omdat men uitging van de vanzelfsprekendheid en aanwezigheid daarvan, zonder hier verder onderzoek naar te doen. De meeste organisatiewetenschappers en -deskundigen zien tegenwoordig in, dat de organisatiecultuur een sterk effect heeft op de prestaties en de effectiviteit op lange termijn.

Empirisch onderzoek heeft een indrukwekkende hoeveelheid bevindingen opgeleverd, die aantonen hoe belangrijk de cultuur is voor verbetering van de resultaten van een organisatie (Cameron & Ettington, 1988; Denison, 1990; Trice & Beyer, 1993 in Cameron & Quinn 1999)

Met organisatiecultuur wordt eigenlijk niets anders bedoeld dan de typerende manier waarop mensen binnen een organisatie met elkaar omgaan, met hun werk en met mensen van buitenaf zoals klanten en opdrachtgevers. Het omvat ongesproken regels en geeft richting aan het gedrag van de werknemers en refereert aan onderliggende waarden, overtuigingen en principes die een organisatie kenmerken (Den Hartog, Koopman & Muijen, 1997). De organisatiecultuur is de som van waarden, normen, gevoelens, overtuigingen en rituelen binnen een organisatie en zorgt voor een saamhorigheidsgevoel en een identiteit aan de werknemers, werknemers zullen zich bijvoorbeeld een “Philipsman” noemen en voelen.

### **3.3.1 Verschillende benaderingen.**

De laatste jaren zijn er heel veel auteurs bezig geweest met de kenmerken en onderliggende dimensies die de organisatiecultuur zou beschrijven.

Hofstede (1980) definieert cultuur als de “collectieve mentale programmering die leden van een groep of categorie mensen onderscheidt van die van de andere.” Hij richtte zich op vier dimensies. *Machtsafstand*, ofwel de mate van ongelijkheid tussen groepen. *Vermijding van onzekerheid*, dit komt bijvoorbeeld tot uiting in de hoeveelheid regelgeving. *Individualisme* d.w.z. in welke mate zien individuen zichzelf als deel van de groep en *Mannelijkheid*, d.w.z. bestaan er verschillen tussen en/of gelijke kansen voor mannen en vrouwen (in Den Hartog et al, 1997, in Çelik, 2002).

Deal en Kennedy (1982) rangschikken de volgende verschijnselen onder cultuur:

*Waarden*, die de kern van cultuur vormen en hierdoor de identiteit van de organisatie bepalen. *Helden*, die als een voorbeeld kunnen dienen voor gewenst gedrag. *Rituelen*, die dominante waarden kunnen vormen in de vorm van gestandaardiseerde en soms ceremoniële activiteiten (in Den Hartog et al, 1997).



Morgan (1997) geeft in zijn boek “Images of organization” verschillende benaderingen voor types van organisaties. Morgan komt in zijn boek tot zeven metaforen, ofwel een indeling van zeven mogelijke culturen die typerend zijn voor een specifieke organisatie. Zoals de machinemetafoor waarin de organisatie wordt voorgesteld als een machine, dit zou tegenwoordig betiteld kunnen worden als een bureaucratie. Morgan komt echter ook met een breinmetafoor die toch wel dicht in de buurt komt van een lerende organisatie.

De oorzaak van al deze verschillende benaderingen is dat het begrip organisatiecultuur buitengewoon complex en veelomvattend is. Er is ook geen universele geheelomvattende benadering voor organisatiecultuur. Er zijn altijd wel elementen of kenmerken die door de één als relevant kunnen worden beschouwd en door de ander niet. Voor de bepaling van de belangrijkste elementen moet er wel een goede theoretische basis ten grondslag liggen. In dit onderzoek wordt voor het meten van de organisatiecultuur gebruik gemaakt van de Organizational Culture Assessment Instrument ofwel OCAI van Cameron en Quinn. De theoretische basis die aan deze vragenlijst ten grondslag ligt is het model van concurrerende waarden. Het model van de concurrerende waarden zal daarom hieronder worden beschreven.

### **3.3.2. Model van de concurrerende waarden.**

De OCAI is gebaseerd op het model van de concurrerende waarden. Dit model heeft voor vele onderzoeken en vragenlijsten van organisatiecultuur de basis gevormd. Het behoeft daarom ook enige uitleg om inzicht te verkrijgen in dit model om dit onderzoek naar de organisatiecultuur te onderbouwen.

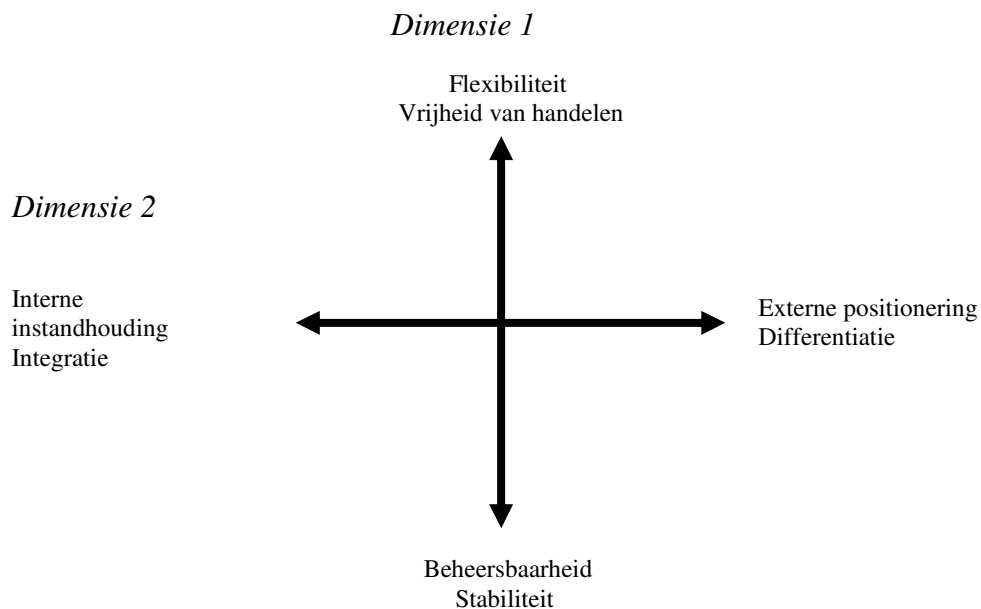
Geen model zal natuurlijk allesomvattend zijn en geen model kan de enige juiste zijn, maar het is wel mogelijk om een adequaat model met een empirische evidentie te ontwikkelen. Dit was ook het doel van het model van de concurrerende waarden, die met behulp van een aantal dimensies die door verschillende auteurs naar voren zijn gebracht een empirisch valide model is geworden (Cameron & Quinn, 1999).

Cameron en Quinn (1999) beschrijven twee dimensies die door middel van statistische analyse naar voren komen.

Tezamen vormen deze beide dimensies vier kwadranten met elk een eigen verzameling indicatoren voor de effectiviteit van de organisatie. De dimensies hebben de volgende kenmerken:

**Dimensie 1:** bestaat uit kenmerken waar de nadruk ligt op flexibiliteit, ordening en beheersbaarheid. Organisaties worden als effectief gezien als ze veranderen en een organisch karakter hebben. Andere organisaties worden als effectief gezien als ze stabiel, voorspelbaar of mechanisch zijn. Deze twee uitersten staan tegenover elkaar.

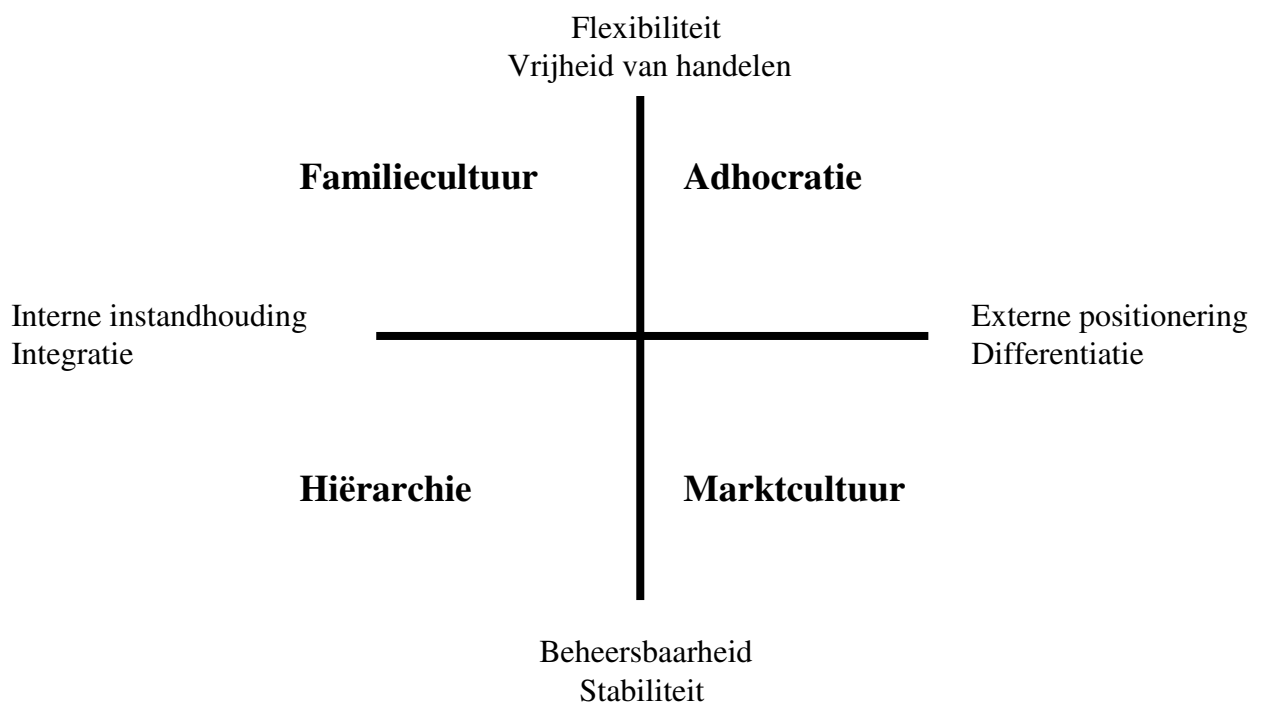
**Dimensie 2:** bestaat uit kenmerken waar de nadruk ligt op interne gerichtheid, integratie en eenheid. Bijvoorbeeld dat binnen een organisatie een bepaalde sfeer, harmonie aanwezig is. Andere organisaties worden als effectief gezien als er nadruk wordt gelegd op externe gerichtheid, differentiatie en rivaliteit. Dit zijn organisaties die zich richten op de concurrerende organisaties of organisaties buiten hun markt. Deze twee uitersten staan ook tegenover elkaar (Cameron & Quinn, 1999). Het idee van deze dimensies is dat de flexibiliteit versus stabiliteit en interne gerichtheid versus externe gerichtheid zowel tegenstrijdig als aanvullend kunnen zijn.



*Figuur 3.5. de twee dimensies t.o.v. elkaar.*

Elk van de waarden zijn tegengestelden ofwel concurrerende waarden. Zo staan flexibiliteit en stabiliteit tegenover elkaar en interne en externe gerichtheid. Deze tegengestelde waarden zorgen dus voor de toepasselijke naam voor het model: Model van de concurrerende waarden.

Elk kwadrant uit de figuur heeft de naam gekregen van het kenmerk waar het voor staat. Deze kwadranten zijn zorgvuldig gekozen en hebben een wetenschappelijke basis voor het onderbouwen van deze verschillende cultuurvormen. De culturele hoofdstromen zijn de hiërarchische-, markt-, familie- en adhocratiecultuur.



*Figuur 3.6. De vier kwadranten.*

*De hiërarchische cultuur:*

De hiërarchische cultuur wordt gekenmerkt door een geformaliseerde en gestructureerde werkplek. Procedures bepalen wat de mensen moeten doen. Het doel is een goed draaiende organisatie die zich kenmerkt door stabiliteit, voorspelbaarheid en efficiëntie (Cameron & Quinn, 1999).

*De marktcultuur:*

De benaming verwijst naar een organisatie die net zo functioneert als de markt zelf. De organisatie richt zich op transacties met voornamelijk externe belanghebbenden, zoals leveranciers, klanten, vakbonden, etc. om zodoende een concurrentievoordeel te behalen. Er wordt aangenomen dat de externe omgeving niet vriendelijk maar vijandig is en dat de consument veeleisend is en kwaliteit wenst.

Het doel is om met een agressieve strategie tot productiviteit en winstgevendheid te komen. Er is dus een resultaatgerichte cultuur en de nadruk ligt winnen en het behalen van een groot marktaandeel (Cameron & Quinn, 1999).

*De familiecultuur:*

De familiecultuur wordt gekenmerkt door gemeenschappelijke waarden en doelstellingen, onderlinge samenhang, een participatieve instelling, individualiteit en een wijgevoel. Het is een mensvriendelijke plaats om te werken, waar de medewerkers veel met elkaar gemeen hebben. Het heeft wel iets weg van een grote familie. De leiders worden beschouwd als een mentor en misschien wel als een vaderfiguur. De organisatie wordt bijeengehouden door loyaliteit en traditie en de betrokkenheid is groot (Cameron & Quinn, 1999).

*De adhocratiecultuur:*

Het woord *ad hoc* verwijst naar tijdelijke, gespecialiseerde en dynamische bedrijfseenheden. De leiding moet ervoor zorgen dat ondernemerschap en creativiteit wordt bevorderd. De adhocratiecultuur wordt gekenmerkt door een dynamische, ondernemende en creatieve werkomgeving. De mensen steken hun nek uit en nemen risico's. Het leiderschap is visionair, vernieuwend en risicogericht.

Het uitgangspunt is het streven om voorop te lopen waar het gaat om nieuwe kennis, producten of diensten. Men moet voorbereid zijn om veranderingen en nieuwe uitdagingen aan te gaan (Cameron & Quinn, 1999).

### **3.3.3. Optimale organisatiecultuur voor lerende organisatie:**

Voor een lerende organisatie is het hebben van een bepaalde organisatiecultuur van wezenlijk belang. Volgens Nonaka en Takeuchi (1995) is cultuur van belang bij het creëren van kennis. Dixon (1994) stelt dat wanneer een organisatie maximaal gebruik wil maken van de leercapaciteiten dat men ervoor moet zorgen dat alle persoonsgebonden kennis binnen de collective meaning structures beschikbaar moet worden (expliciet maken). Zodoende kan men openlijk op elkaar reageren en zorgen voor een gedeelde cultuur (Dixon, 1994).

Hier komt weer naar voren dat de oosterse benadering en de westerse benadering het accent leggen op enerzijds kenniscreëren en anderzijds kennisdelen. Het ideale cultuurtype voor kennisdelen is een type dat grotendeels overeenkomt met de familiecultuur en het ideale cultuurtype van kenniscreatie een type dat grotendeels overeenkomt met een adhocratie (Schepers, 2003). Een ideale cultuur voor kennisdelen en kenniscreatie is dus een combinatie van een familiecultuur en een adhocratie.

### **3.4. Leiderschap.**

Leiderschap is een onderwerp waar de afgelopen eeuwen over wordt gesproken en geschreven. Veel denkwijzen, modellen en meetinstrumenten zijn in de loop der jaren ontwikkeld, verworpen en verbeterd. Er zijn een bepaalde stromingen in de literatuur in de geschiedenis te herkennen over leiderschap. Zo zijn de verschillende stromingen gebaseerd op de heersende tijdsgeest en denkbeelden.

Van het begrip leiderschap zijn tegenwoordig ook vele verschillende definities in omloop. Drenth, Thierry en De Wolff (1988; 318) hanteren de volgende definitie: “Leiderschap is dat gedeelte van de rol van een (benoemde of gekozen) leider, dat direct te maken heeft met het beïnvloeden van het gedrag van de groep, respectievelijk een of meerdere leden van de groep, zich uitend in het sturen en coördineren van activiteiten die van belang zijn in verband met de taak van de groep (in de organisatie).”

Scott en Spencer (1998) omschrijven leiderschap als de capaciteit om een groep te leiden naar het behalen van doelen. Op het werk kan een leider een manager zijn, maar ook een informele leidinggevende uit een werkgroep, welke bijvoorbeeld zijn invloed haalt uit het feit dat deze een expert is op een bepaald gebied.

Mensen hechten een grote waarde aan de rol van leiders in het vaststellen van het succes of het falen van een organisatie (Dipboye, Smith en Howell, 1994). “Voor grote organisaties geldt dat vooral aandacht wordt gegeven aan het leiderschap van formeel aangestelde leidinggevenden in organisaties, welke gekenmerkt zijn door hiërarchische verhoudingen, complexe structuren en een gedifferentieerde technologie” (Drenth et al, 1988; 317). Er zal dus grotendeels voorbij gegaan worden aan verschijnselen als het ontstaan, kenmerken en functioneren van leiders in kleine informele groepen.

#### **3.4.1 Verschillende benaderingen.**

Leiderschap staat al heel lang in de belangstelling, echter heeft dit niet geleid tot een alom aanvaarde en tevens overkoepelende theorie. Er zijn tegenwoordig vele deeltheorieën (Biessen, 1992).

Er zijn meerdere stijlen, afhankelijk van de situatie, die effectief kunnen zijn. Er zijn verschillende inzichten over leiderschap, echter is één enkele eenduidige theorie over leiderschap niet te onderbouwen. “Elke theorie geeft een deel van de puzzel die een inzicht vormt voor het kritische aspect van leiderschap” (Dipboye, 1994; 241). Er is een indeling die door verscheidende auteurs wordt gebruikt om leiderschap in de verschillende benaderingen te omvatten. Deze indeling is gebaseerd op hoe men vroeger dacht over leiderschap en waarom dit in de loop der tijd is veranderd. De benaderingen zijn achtereenvolgens de trekbenadering, stijlbenadering, contingentiebenadering en de nieuwe leiderschapstheorieën (Drenth et al, 1988; Bryman, 1992; Jaffee, 2001; Den Hartog et al, 1997; Sinha, 1995).

#### *Trek benadering:*

De oorsprong van deze benadering ligt bij “de grote man theorie.” Carlyle (1841) heeft het over helden die beschikken over buitengewone kwaliteiten die hun in staat stelden om massa’s in beweging te krijgen. Er wordt opgemerkt dat mensen in massa’s beschikken over verschillende soorten intelligentie en moraal, echter door een superieur kan er richting en invloed op hen worden uitgeoefend. Volgens Wiggam (1931) is “de grote man theorie” afgeleid van “the survival of the fittest” van Darwins evolutie theorie. De meest fitte, ontwikkelde man met de beste fysieke en psychologische kwaliteiten zal hem in staat stellen om leiderschapsposities te betreden (in Sinha, 1995).

De heersende gedachtegang van die tijd was dat er werd uitgegaan dat de leiders biologisch superieur waren en dat een leider werd geboren in plaats van gemaakt. De verdere zoektocht naar de persoonlijke karaktertrekken voor leiderschap leidde tot de trekbenadering. Deze benadering gaat uit van de veronderstelling dat een leider persoonlijke kwaliteiten bezit, zoals bijvoorbeeld moed, intelligentie, karaktervastheid, visie of charisma (Drenth et al, 1998; 323) Deze karaktereigenschappen zorgen ervoor dat de leider vergeleken met andere mensen in de groep uniek is. De kenmerken of (karakter) trekken die de leiders zouden hebben werden als stabiel gezien en toepasbaar in verschillende situaties. Deze uitgangspunten waren voor de Tweede Wereldoorlog de gangbare denkwijze over leiderschap. Er werd namelijk uitgegaan dat men betere fysieke eigenschappen zou bezitten zoals, zwaarder, langer of indrukwekkender voorkomen (Sinha, 1995).

Echter ging men later ook uit van persoonlijke karaktertrekken die men zou bezitten, zoals het hebben van bepaalde excellerende capaciteiten, prestaties, verantwoordelijkheid, participatie, status, situatie.

*Stijl benadering:*

Aan het eind van de jaren veertig werd er in wetenschappelijke kringen van uitgegaan dat er geen stabiele of situationele persoonskenmerken bestaan die leiders onderscheiden van ondergeschikten. Een aantal onderzoekers richtte zich op de vraag hoe het gedrag van een leider in een groep kan worden beschreven (Biessen, 1992). De stijlbenadering gaat niet uit van de persoonlijke kenmerken van een leider, maar op zijn of haar gedrag en welke effecten de gedragsstijlen van leiders hebben op de groepsleden. De effectiviteit van leiderschap is in deze benadering afhankelijk van de gevolgde stijl van leidinggeven (Den Hartog et al, 1997). Campbell, Dunnette, Lawler en Weick (1970) komen met drie basisdimensies voor de stijlbenadering, namelijk consideration, initiating structure en participation (in Drenth et al, 1988). Vervolgens werden op basis van factoranalyse twee dimensies onderscheiden aan leiderschapsgedrag (Dipboye et al., 1994). Namelijk consideration” en “initiating of structure in interaction”, wat in het Nederlands door Mulder (1977) sociaal-emotioneel en taakgericht leiderschap werd genoemd (in Biessen, 1992;92).

De kritiek die op de stijlbenadering wordt gegeven is dat er weinig of geen aandacht gegeven wordt aan de situatie waarin met zich begeeft. De stijl van leidinggeven wordt in de stijlbenadering niet of nauwelijks aangepast aan de situatie. De stijlen worden gezien als universele stijlen, in die zin dat ze veronderstellen dat dezelfde stijl van leidinggeven optimaal is onder alle omstandigheden (Yukl,1989).

*Contingentie theorieën:*

Als je de vraag stelt: Wanneer ben je nu een leider? zal het antwoord volgens de contingentietheorie zijn: “ ’t hangt ervan af.” De contingentie theorie probeert te voorspellen welk type leiderschap nodig is in een specifieke situatie (Dipboye et al. 1994;266). In de contingentietheorie wordt wel rekening gehouden met externe factoren en dat leiders zich moeten aanpassen aan de situatie. Het uitgangspunt van de contingentie theorieën is dat er niet één beste manier van leidinggeven is.



Er zijn veel verschillende modellen en instrumenten in deze periode ontwikkeld. Fiedler (1967) is een van de bekendste auteurs met zijn Least Preferred Coworker (LPC) contingentie theorie. Deze theorie gaat er vanuit dat als de situationele kenmerken relatief gunstig zijn, bijvoorbeeld er een gestructureerde taak of een goede machtspositie is, er een lage LPC is. Een sterk taak-gerichte leiderschapstijl is dan het meest effectief. Zijn voor de leider ongunstige factoren aanwezig, dan levert het aannemen van een relatie-gerichte leiderschapstijl (hoge LPC) de beste groepsprestaties. Hoewel er qua vorm en inhoud sinds zijn eerste publicatie de nodige wijzigingen zijn toegevoegd is de kern nog steeds dat effectief leiderschap in termen van groepsprestaties een gezamenlijke functie is van leiderschapsgedrag en situationele kenmerken (Biessen, 1992).

House (1971) is ook één van de grondleggers van de belangrijkste theorie binnen de contingentietheorieën: De Weg-Doel-theorie (“Path-Goal theorie”). Deze theorie geeft aan dat één van de belangrijkste functies van leiderschap het motiveren van onderschikten betreft. Volgens deze theorie is de motivatie van mensen afhankelijk van twee kenmerken namelijk: het belang dat wordt gehecht aan het halen van bepaalde doelen en de verwachting van het gedrag om bepaalde doelen te bereiken. De leider moet door middel van open en sociaal leiderschap beloningen verschaffen en de situatie zodanig inrichten dat bepaalde doelen bereikt kunnen worden.

#### *Nieuwe Leiderschapsbenaderingen:*

Sinds de jaren ‘80 wordt leiderschap niet zozeer meer gezien als een invloedsproces direct gericht op het gewenste gedrag, maar wordt er ook aandacht geschonken aan de motivatie en zelfbeeld van de medewerkers (Den Hartog, 1997). Het is een nieuwe hoofdstroming in het denken over leiderschap. Deze stroming wordt door Bryman (1992) “De nieuwe leiderschapsbenadering” genoemd. Deze benadering is veelomvattend en lijkt de verschillende ideeën en opvattingen uit de eerder genoemde benaderingen te integreren. Er wordt gekeken naar zowel persoonskenmerken van de leider, maar ook naar zijn gedrag en naar de situatie. Deze benadering voor leiderschap gaat uit van een leider die zorgt voor een stimulans om een klimaat en cultuur te creëren die de medewerkers kan motiveren, inspireren en stimuleren. Er moet worden gezorgd dat medewerkers zich richten om continu te verbeteren, veel initiatief tonen en willen blijven leren (Jaffee, 2001).

Deze Nieuwe Leiderschapsbenadering is een verzamelnaam voor een aantal verschillende benaderingen zoals: transformationeel leiderschap, charismatisch leiderschap, inspirerend leiderschap. Maar ondanks al deze verschillende namen is er toch een grote mate van overkomst te ontdekken. Er wordt immers bijna altijd de nadruk gelegd op de beïnvloeding van de psychologische betekenis van de situatie in relatie tot het zelfbeeld, een strategie is bijvoorbeeld de medewerker vertrouwen geven dat ze meer kunnen dan ze denken. Leiders moeten de motivatie en prestaties van hun medewerkers beïnvloeden, door hen te respecteren en vertrouwen te geven (Den Hartog et al, 1997).

### **3.4.2. Leiderschapstijlen.**

Zoals in de vorige paragraaf beschreven zijn er verschillende benaderingen en vele manieren om leiderschap te omschrijven. In de literatuur komen talloze stijlen van leiderschap naar voren, zoals autoritair, democratisch, laissez-faire, taakgericht, traditioneel, sociaal-emotioneel, coachend etc. Er zijn verschillende namen te verzinnen voor manieren van leiding geven die echter toch veel op elkaar lijken, zoals in de vorige paragraaf naar voren is gekomen zijn de verschillende stijlen gestoeld op veelal de zelfde gedachtes, namelijk dat voor een verschillende situatie een andere stijl van leidinggeven van toepassing is. En dat leiders moeten zorgen voor inspiratie en motivatie. In deze scriptie wordt leiderschap gemeten met drie verschillende stijlen van leiderschap namelijk Taakgericht, Sociaal-emotioneel en Coachend leiderschap.

#### *Taakgericht leiderschap.*

Deze stijl wordt gekarakteriseerd door het geven van opdrachten, kritiek op slechte prestaties, voorschrijven van tijdslimieten en werkwijze. Kortom: wat er op het werk gedaan moet worden. De leider richt zich op het structureren en definiëren van de rollen van zowel de medewerkers en de leider zelf met het oog op het bereiken van doelen. Taakgericht leiderschap besteed dus niet alleen aandacht aan de rol van de ondergeschikten, maar ook aan de rol van de leider zelf. Ook wordt er aandacht geschonken aan de arbeidsprestatie en het opwekken van nieuwe ideeën van de taakvervulling (Biessen, 1992).

Het prikkelen en opwekken van nieuwe ideeën en initiatieven bij ondergeschikten is tegenwoordig een steeds belangrijker onderdeel van het leidinggeven en voor de uitvoering van het werk op zich.

#### *Sociaal-emotioneel leiderschap.*

Deze stijl kan worden omschreven als een relatie tussen de leider en de ondergeschikten die wordt gekenmerkt door wederzijds vertrouwen, respect voor de ideeën van de ondergeschikten en tenslotte openheid voor gevoelens en inbreng van de ondergeschikten (Biessen, 1992). Dit kan zich uiten in het toestaan van persoonlijke gunsten, vriendelijkheid, benaderbaarheid en het verkrijgen van instemming van medewerkers in belangrijke zaken (Lattman, 1981). Deze stijl gaat er van uit dat de leider zich bezig houdt met de belangen van medewerkers

#### *Coachend Leiderschap.*

Coachend leiderschap kenmerkt zich door luisteren, stimuleren en motiveren van ondergeschikten. Mensen moeten openstaan voor elkaar. Er moet feedback worden gegeven op het functioneren en het gedrag van de ondergeschikten (Çelik, 2002). Coachend leiderschap is kenmerkend voor moderne organisaties, men is er op uit om iemand te laten groeien. Coachen is kortweg het mogen leren van fouten (Çelik, 2002; 33). Volgens Yukl (1989) is het faciliteren van leren het primaire doel van een coachende leiderschapsstijl.

### **3.4.3. Leiderschap voor de Lerende organisatie.**

Leiderschap wordt opgevat als een sociale relatie tussen leiders en medewerkers. Leiderschap is binnen het kader van een lerende organisatie geen eenrichtingverkeer, maar is een resultaat van de interactie tussen leiders en medewerkers. Leiders en medewerkers moeten zorgen dat kennis gedeeld en gecreëerd wordt om aan de principes van een lerende organisatie te voldoen. Senge (1995) benadrukt vanuit zijn ideeën over de lerende organisatie dat met name systeemdenken voor leiders van belang is. Het zien van onderlinge verbanden in plaats van momentopnames is essentieel bij dit systeemdenken. Welke leiderschapsstijl het beste resultaat teweeg zal brengen is mede afhankelijk van de context waarbinnen de leider opereert en het onderwerp in kwestie (in Den Hartog, 1999).

Een stijl kan meer of minder passend zijn, afhankelijk van de context waarbinnen de leider zich bevindt en welk doel de leider voor ogen heeft. Tevens is de positie van de leider in de hiërarchie van de organisatie van belang, medewerkers verwachten van topmanagers andere kwaliteiten dan van midden managers. Voor een lerende organisatie is volgens Nonaka en Takeuchi (1995) het middle-up down de beste manier om kenniscreatie te stimuleren. Er wordt nadruk gelegd op de midden managers, vaak leiders van taakgroepen of teams, die op het kruispunt zitten van de verticale en horizontale informatiestromen binnen een organisatie. Zij kunnen de vertaalslag maken van wat er speelt op de werkvloer en wat de hoge bazen willen uitdragen met hun opgelegde visie. Volgens Weggeman (1997) accepteren de medewerkers de voorschriften van de leider die aangeeft wat er gedaan moet worden, zolang zij zelf mogen bepalen hoe ze dat gaan doen. Leiders moeten zich daarom ook richten op andere aspecten zoals goede mensen aannemen die binnen de organisatie passen, medewerkers inspireren en stimuleren.

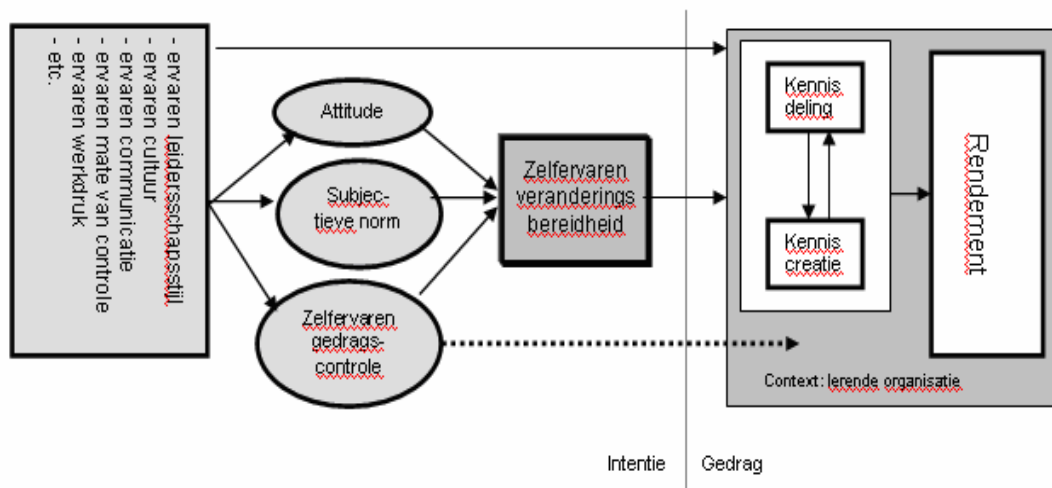
De coachende leiderschapstijl is een leiderschapstijl die past bij horizontale georganiseerde, moderne organisaties (Çelik, 2002). Voor lerende organisatie kan een coachende leiderschapstijl ook van toepassing zijn, omdat er wordt gestimuleerd om van fouten te leren. Leren gaat beter en sneller als iemand opkijkt naar de coach (leider). De coaching zal moeten bestaan uit het overdragen van strategische kennis, veelal persoonsgebonden kennis. Dit zal dan face-to-face, ofwel door middel van direct contact moeten gebeuren. Degene die deze kennis aanbiedt wordt als coach ervaren en kan als klankbord dienen voor de ontvanger (Bertrams, 1999). De belangrijkste taak voor een leider die in een specifieke situatie de coachende stijl van leidinggeven hanteert is dat hij erop toeziet dat men leert binnen de organisatie, echter moet hij zich meer zien als coach dan als baas. De leider moet zich ook voornamelijk leggen op de begeleiding van de medewerkers.

## Hoofdstuk 4. Onderzoeksmodel en Hypothesen.

Na de doelstelling en de probleemstelling die in hoofdstuk één zijn gegeven en daaropvolgend het theoretische kader waarmee de theoretische deelvragen zijn beantwoord, staat het onderzoeksmodel centraal. Dit vormt de basis van het praktijkonderzoek en waarmee de empirische deelvragen worden beantwoord, met behulp van de hypothesen die verder in dit hoofdstuk aan de orde komen.

### 4.1 Onderzoeksmodel van de cirkel.

Het afstuderen gebeurt tegenwoordig in cirkels. De cirkel waarop deze scriptie gebaseerd is “*Het organisatielerende karakter van organisaties.*” Binnen de cirkel is een overkoepelend conceptueel model opgesteld met betrekking op de kenmerken van lerende organisaties.

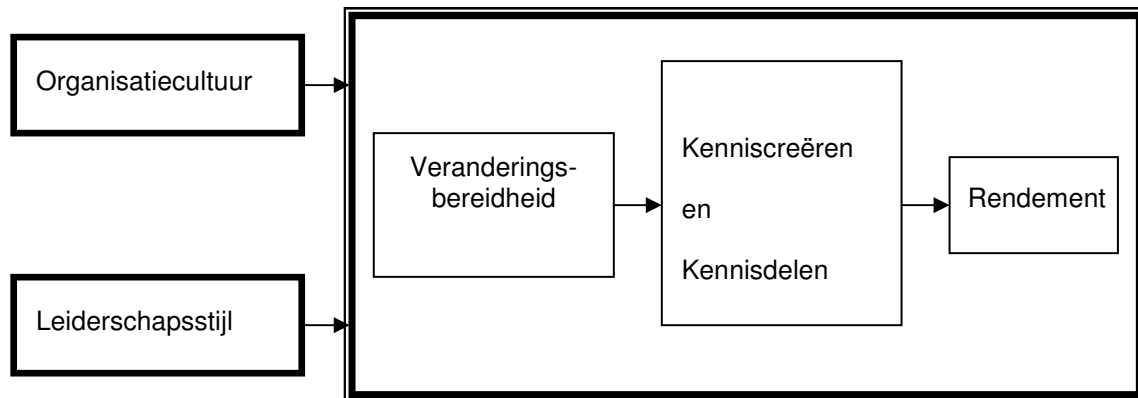


*Figuur 4.1: conceptuele model van de cirkel: het organisatielerende karakter van organisaties*

De variabelen in dit model worden door de verschillende cirkelleden onderzocht. Deze variabelen hebben in dit model niet alleen invloed op de attitude, subjectieve norm en gedragscontrole, wat uiteindelijk veranderingsbereidheid impliceert, maar zijn ook van invloed ook op het gehele kader van kennisdeling, kenniscreatie en rendement.

### Onderzoeksmodel van deze scriptie.

Dit onderzoeksmodel is afgeleid uit het onderzoeksmodel van de cirkel.



*Figuur 4.2: conceptuele model van de scriptie.*

Aan de hand van het theoretische kader wordt verondersteld dat de lerende organisatie bestaat uit kenmerken die in het rechterdeel van het onderzoeksmodel staan. Er is een kader getrokken om te verduidelijken dat dit onderzoek zich richt op de *individuele* variabelen binnen dit kader, de pijlen staan voor veronderstelde causale relaties die echter in dit cross-sectionele onderzoek niet kunnen worden vastgesteld.

Deze scriptie probeert te onderzoeken hoe het type organisatiecultuur en type leiderschapsstijl van invloed zijn op de variabelen in het omliggende kader aan de rechterkant van het onderzoeksmodel. Er zal dus worden getoetst in hoeverre type organisatiecultuur van invloed is op de variabelen veranderingsbereidheid, kenniscreëren, kennisdelen en rendement en er zal worden getoetst in hoeverre de stijl van leidinggeven van invloed is op de variabelen veranderingsbereidheid, kenniscreëren, kennisdelen en rendement.

## 4.2. Hypothesen

Om aan het onderzoeksmodel invulling te geven zijn de volgende hypothesen opgesteld. De hoofdhypothese zal het totale onderzoeksmodel beantwoorden. Echter zoals in hoofdstuk drie is aangegeven worden binnen organisatiecultuur vier facetten onderscheiden en binnen leiderschap in drie stijlen. Naar aanleiding van deze meetmethoden worden er deelhypothesen opgesteld, om te toetsen of de vier verschillende kwadranten van organisatiecultuur en de drie verschillende leiderschapsstijlen van invloed zijn op veranderingsbereidheid, kenniscreëren, -delen en rendement.

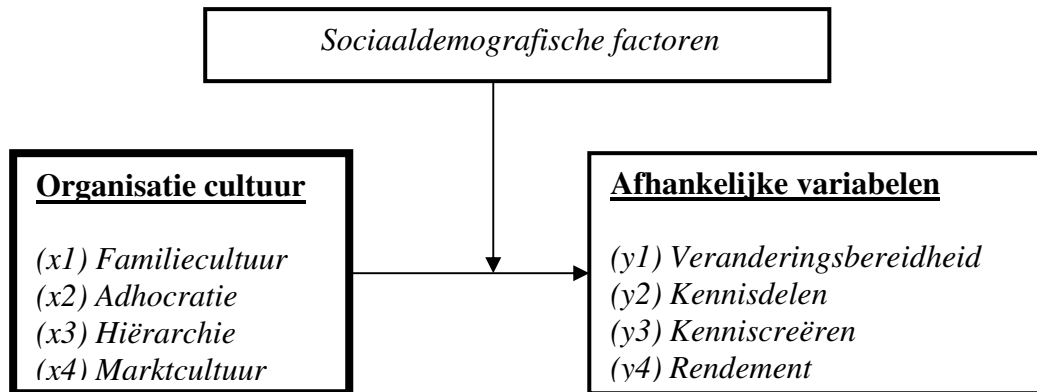
### Hoofdhypothese:

De organisatiecultuur en stijl van leidinggeven zijn van invloed op veranderingsbereidheid, kenniscreëren, kennisdelen en rendement daarvan.

### Deelhypothesen:

#### *Cultuur:*

- Medewerkers die een familiecultuur ervaren zullen hoog scoren op veranderingsbereidheid.
- Medewerkers die een familiecultuur ervaren zullen hoog scoren op kennisdelen.
- Medewerkers die een familiecultuur ervaren zullen hoog scoren op rendement.
  
- Medewerkers die een adhocraticultuur ervaren zullen hoog scoren op veranderingsbereidheid.
- Medewerkers die een adhocraticultuur ervaren zullen hoog scoren op kenniscreëren.
- Medewerkers die een adhocraticultuur ervaren zullen hoog scoren op rendement.

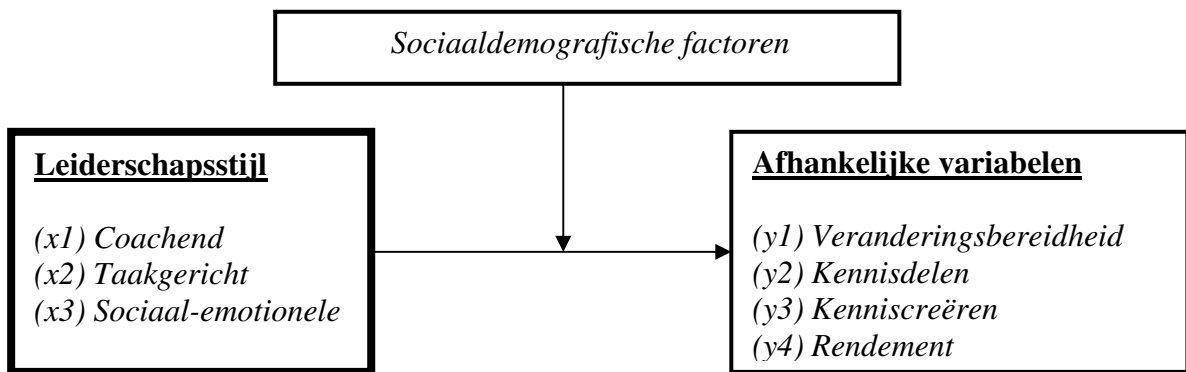


*Figuur 4.3: Meetmodel voor hypothesen: cultuur.*

#### *Leiderschapsstijl:*

- Medewerkers die een coachende leiderschapsstijl ervaren zullen hoog scoren op veranderingsbereidheid.
- Medewerkers die een coachende leiderschapsstijl ervaren zullen hoog scoren op kenniscreëren.
- Medewerkers die een coachende leiderschapsstijl ervaren zullen hoog scoren op kennisdelen.
- Medewerkers die een coachende leiderschapsstijl ervaren zullen hoog scoren op rendement.
  
- Medewerkers die een taakgerichte leiderschapsstijl ervaren zullen laag scoren op veranderingsbereidheid.
- Medewerkers die een taakgerichte leiderschapsstijl ervaren zullen laag scoren op kenniscreëren.
- Medewerkers die een taakgerichte leiderschapsstijl ervaren zullen laag scoren op kennisdelen.
- Medewerkers die een taakgerichte leiderschapsstijl ervaren zullen laag scoren op rendement.
  
- Bij een sociaal-emotionele leiderschapsstijl zal er geen invloed zijn op veranderingsbereidheid, kenniscreëren, -delen en hun rendement.





Figuur 4.4: Meetmodel voor hypothesen: leiderschap.

## **Hoofdstuk 5: Methoden van onderzoek.**

In dit hoofdstuk komt de operationalisering van het onderzoek aan bod en het type onderzoek zal worden uiteengezet. Eveneens zal worden verduidelijkt hoe de dataverzameling zal worden uitgevoerd en welke meetinstrumenten zijn gebruikt. Ten slotte zal de data-analyse met de daarbij gehanteerde analysetechnieken worden besproken.

### **5.1.Type onderzoek.**

In dit onderzoek zal worden onderzocht in welke mate organisatiecultuur en stijl van leidinggeven samenhangen met veranderingsbereidheid, kenniscreëren, -delen en rendement. De vier typen organisatiecultuur en drie verschillende leiderschapsstijlen die van invloed zouden kunnen zijn op veranderingsbereidheid, kenniscreëren, kennisdelen en rendement vormen de basis van de hypothesen. Deze opgestelde hypothesen moeten in dit onderzoek getoetst gaan worden. Dit onderzoek is dan ook toetsend van aard.

### **5.2. Onderzoeksdesign.**

In dit onderzoek wordt als onderzoeksdesign een cross-sectionele survey gebruikt. Deze survey bevat zowel beschrijvende als verklarende onderdelen. Het beschrijvende deel omvat het onderzoeken van de variabelen organisatiecultuur, leiderschapsstijl, veranderingsbereidheid, kennisdelen, -creëren en het rendement daarvan. Het verklarende deel bestaat uit de mogelijke invloed van organisatiecultuur en leiderschapsstijl op veranderingsbereidheid, kennisdelen, -creëren en rendement daarvan. Er zal gebruik gemaakt worden van cross-sectionele surveys, omdat er slechts één testafname is met een gestandaardiseerde vragenlijst.

*”Survey research is a method of collecting data in which a specifically defined group of individuals are asked to answer a number of identical questions. These answers form the dataset of the study” (Baker,1994;172).*

Baker (1994) bevestigt ook dat een survey specifieke hypothesen kan testen, maar een survey heeft ook andere doelen, zoals het beschrijven van bepaalde karakteristieken van een geselecteerde sample, of het evalueren van de aanwezigheid of effecten van bepaalde factoren. Daarnaast maakt de survey het mogelijk om een grote groep respondenten in relatief korte tijd en op een relatief goedkope manier te kunnen benaderen.

### **5.3 Onderzoekspopulatie.**

De onderzoekspopulatie zal bestaan uit het personeel van Apptech. In totaal bestaat de onderzoekspopulatie uit 997 medewerkers waarvan 848 werkzaam zijn in Eindhoven en 149 werknemers in Leuven (België).

### **5.4. Dataverzameling.**

Zoals aangegeven wordt er gebruik gemaakt van een cross-sectionele survey. Alle items in de vragenlijst worden gemeten met een zogenaamde vijf-punts Likert-schaal, waarbij de antwoordmogelijkheden lopen van “1” ‘helemaal mee oneens’ naar “5” helemaal mee eens. Deze vragenlijst zal uit veel vragen bestaan, omdat andere groepsleden ook bezig zullen zijn om bij Apptech onderzoek te verrichten.

Aangezien er zo’n 1000 medewerkers zijn is er gekozen voor een enquête op internet. Dit is een goedkope en snelle manier om veel respondenten te bereiken. Om een zo hoog mogelijke respons te behalen en om iedereen te informeren zal er eerst een vooraankondiging worden verstuurd vanuit het management van Apptech. Een week later zal de vragenlijst worden verstuurd en heeft iedereen twee weken de tijd om de vragenlijst in te vullen. Twee weken later zal er een reminder worden verstuurd met het verzoek om alsnog te vragenlijst in te vullen om een zo hoog mogelijke respons te bewerkstelligen.

De vragenlijst bestaat uit de volgende meetinstrumenten:

**Kenniscreëren , kennisdelen en rendement:**

*Kenniscreatie* zal worden gemeten met een schaal van Keys (Amabile et al. 1996), deze schaal is valide en is betrouwbaar met Cronbach's alpha van 0.84.

*Kennisdelen* zal worden gemeten met een schaal van Dyne et al. (1994), ook deze schaal is valide en is betrouwbaar met Cronbach's alpha van 0.86.

*Rendement* zal worden gemeten met vragen die zijn opgesteld binnen onze afstudeercirkel. Na een brainstormsessie binnen de groep en vervolgens met een medewerker van Apptech zijn er verschillende vragen opgesteld. Onder goedkeuring van Apptech is er een vragenlijst ontwikkeld voor het rendement van kennisdelen en kenniscreëren. Deze vragenlijst zal geanalyseerd worden met factoranalyse en getest worden op betrouwbaarheid met Cronbach's alpha.

**Veranderingsbereidheid:**

De veranderingsbereidheid zal gemeten worden aan de hand van het Veranderingsbereidheid meetinstrument van Van Helvoort (Van Helvoort, 1999). Dit model is betrouwbaar met een Cronbach's alpha van 0.88.

**Organisatiecultuur:**

De organisatiecultuur zal worden onderzocht met de OCAI. Deze vragenlijst meet de vier typen organisatiecultuur die aan bod komen in het model van de concurrerende waarden. Elk type organisatiecultuur wordt gemeten met zes vragen die betrekking hebben op het desbetreffende cultuurtype. De OCAI maakt gebruik van een ipsatieve schaal. Dit kan echter problemen geven met factoranalyse en correlaties. Daarom heeft Boggs (2004), met toestemming van Quinn, de schaal omgezet naar een Likertschaal. "*This instrument has been found to be both useful and accurate in diagnosing important aspects of an organisation's underlying culture*" (Cameron & Quinn, 1999:18). Cameron en Quinn (1999) geven ook aan dat er verscheidende studies zijn geweest om de betrouwbaarheid van deze meetmethode te toetsen. In de grootste studie komt naar voren dat de Cronbach's alpha voor de familiecultuur items 0,79 was, 0,80 voor de adhocratie items, 0,77 marktcultuur items en 0,76 voor de hiërarchie items.

Bij de studie van Boggs (1994) kwamen de Cronbach alpha's uit op 0.87 voor clancultuur, 0.83 voor adhocratie, 0.87 voor markt, 0,85 voor hiërarchie.

### **Leiderschap:**

Leiderschapsstijl wordt gemeten aan de hand van de BASAM vragenlijst. A priori bestaat de BASAM vragenlijst uit vijf leiderschapsstijlen, echter bestaat er tussen die vijf stijlen veel overlap (Biessen, 1992). In deze scriptie wordt er daarom gebruikt gemaakt van drie schalen uit de BASAM, namelijk de taakgerichte leiderschapsstijl met een Cronbach's alpha van 0.84, de sociaal-emotionele leiderschapsstijl met een Cronbach's alpha van 0.92 en de coachende leiderschapsstijl met een Cronbach's alpha van 0.89.

### **Sociaaldemografische factoren.**

Ook zullen sociaaldemografische kenmerken zoals leeftijd, sekse en opleiding en afdeling worden opgenomen in de vragenlijst. Deze zijn van belang voor de onderlinge vergelijkingen tussen groepen respondenten en voor het controleren van de steekproef (Baarda, De Goede, Teunissen, 2001).

### **5.5. Data-analyse.**

Voor het analyseren van de dataverzameling zal het programma Statistical Package for Social Sciences (SPSS) gebruikt gaan worden. Met behulp van dit programma worden verschillende analysetechnieken gebruikt. Alvorens hiermee gewerkt kan worden moet het bestand met de ingevoerde gegevens worden opgeschoond. Er kunnen fouten inzitten. Om deze fouten op te sporen zal er eerst op zoek worden gegaan naar "vreemde" waarden, zodat deze eruit gehaald kunnen worden. En de negatief gestelde vragen worden gehercodeerd. Met dit uiteindelijke databestand wordt de data-analyse uitgevoerd.

### 5.5.1. Factoranalyse.

Er wordt met behulp van een factoranalyse gekeken of onderling gecorreleerde variabelen teruggebracht kunnen worden tot een kleiner aantal. De gehele procedure van een factoranalyse bestaat eigenlijk uit drie analyses. Eerst wordt er gekeken of het wel zin heeft om een factoranalyse uit te voeren. Er wordt bepaald of het Kaiser- Meyer-Olkin (KMO) hoger is dan .70 en of de Bartlett' sphericity toets significant is. Het Kaiser-Meyer-Olkin criterium (KMO) geeft een waarde tussen 0 en 1 als maat voor de "factoranalyseerbaarheid" van de variabelen. Bij hoge waarden ( $\geq 0,70$ ) is een factoranalyse mogelijk. Bij waarden tussen 0,50 en 0,70 zal een factoranalyse als beschrijvende en/of verklarende analysetechniek van beperkte betekenis zijn. Bij lage waarden van KMO ( $\leq 0,50$ ) moet de factoranalyse niet toegepast worden, omdat de variabelen dan niet voldoende gemeenschappelijks hebben. De KMO kan verhoogd worden door variabelen die weinig gemeenschappelijks hebben te verwijderen.<sup>3</sup>

Vervolgens wordt een Principale Componenten Analyse (verder PCA genoemd) uitgevoerd. Na de PCA kan worden opgemaakt uit hoeveel componenten de vragenlijst is opgebouwd. Het bepalen van het aantal componenten gaat volgens twee regels. Het aantal componenten is gelijk aan het aantal componenten met eigenwaarden groter dan 1 en de scree-test van Catell, ofwel het aflezen van het aantal componenten in de scree-plot. De scree-test van Catell is meer subjectief, maar heeft toch de voorkeur, omdat de regel volgens de eigenwaarden een overschatting kan geven van het aantal componenten.<sup>4</sup> Op deze manier worden groepen variabelen die onderling veel correleren samengevat tot één of meerdere componenten en is het mogelijk de data aanzienlijk te reduceren. Na de PCA moeten de resultaten worden geïnterpreteerd. Door middel van een orthogonale factoranalyse met Varimax of een oblique factoranalyse met Direct Oblimin kunnen de items gegroepeerd worden, uit deze twee analyses wordt de beste oplossing gekozen voor het aantal componenten.<sup>5</sup> De ladingen uit de geroteerde factormatrix worden gebruikt om de factoren te interpreteren.

---

<sup>3</sup> <http://spitswww.uvt.nl/web/fsw/mto/edesk/factor/factor.doc>

<sup>4</sup> Reader MTO-D-MAW, MTO-2-Schakel. p. 268

<sup>5</sup> Reader MTO-D-MAW, MTO-2-Schakel. p. 349

Hoe hoger de lading, hoe meer het desbetreffende item bijdraagt aan de vorming van de factor. Ladingen onder de 0.30 zijn laag, tussen 0.30 en 0.50 redelijk, tussen 0.5 en 0.7 hoog en groter dan 0.7 zeer hoog.<sup>6</sup>

### **5.5.2. Betrouwbaarheidsanalyse.**

Nadat de factoranalyse is uitgevoerd moet de betrouwbaarheid van het meetinstrument die uit verschillende items bestaat worden geanalyseerd met behulp van Cronbach's alpha. Dit is een maat voor de interne consistentie van het meetinstrument. Met behulp van deze betrouwbaarheidsanalyse kan tevens gekeken worden of het weglaten van een item de Cronbach's alpha doet toenemen. De beoordeling van de betrouwbaarheid bestaat uit twee delen. De beoordeling van de schaal als geheel en de beoordeling van de bijdrage van de items aan de betrouwbaarheid. De beoordeling van de schaal als geheel hangt af van het doel van de schaal. Volgens Evers et al. (2000) zijn tests voor onderzoek op groepsniveau onvoldoende bij een  $\alpha < .60$ , voldoende bij een  $\alpha \geq .60$  en  $< .70$  en goed als een  $\alpha \geq .70$ .

Bij de beoordeling van de bijdrage van de items aan de betrouwbaarheid is de vuistregel dat de Corrected item-total correlation groter is dan .30. en niet hoger dan .85. Hoge waarden  $\geq .85$  duiden op een hoge betrouwbaarheid of hoge interne consistentie. Dit betekent dat de items praktisch hetzelfde concept meten. Het is dan verstandig om dit item niet mee te nemen in de analyse. Waarden  $\leq .30$  wijzen op onvoldoende betrouwbaarheid, deze items worden niet meegenomen. Vervolgens mag de 'Alpha if item deleted' niet groter zijn dan Cronbach's alpha. Als de Cronbach's alpha al boven de .70 is, of de 'Alpha if item deleted' niet veel groter is dan de Cronbach's alpha, kan het item toch worden gebruikt. Als hieraan niet wordt voldaan worden de items verwijderd.

### **5.5.3. Correlatieanalyse.**

De correlatie zegt iets over de lineaire relatie tussen twee variabelen. Er wordt gekeken naar sterkte en richting waarop de scores op de ene variabele samenhangen met de scores op de andere variabele (De Vocht, 2000).

---

<sup>6</sup> <http://spitswww.uvt.nl/web/fsw/mto/edesk/factor/factor.doc>

Indien hoge scores op de ene variabele samengaan met hoge scores op de andere variabele, dan is er sprake van een positieve correlatie tussen de twee variabelen. Als hoge scores op de ene variabele samengaan met lage scores op de andere variabele, dan is er sprake van een negatieve correlatie tussen de twee variabelen. De maat waarin de sterkte en de richting van de correlatie wordt uitgedrukt, is de correlatiecoëfficiënt. Deze kan waarden aannemen van -1 tot +1. Het teken geeft de richting van de correlatie aan. De absolute waarde van de correlatiecoëfficiënt geeft de sterkte van de correlatie aan. De waarde voor een perfecte positieve correlatie is +1 en de waarde voor een perfecte negatieve correlatie is -1. Als er geen relatie bestaat tussen de twee variabelen is de correlatiecoëfficiënt 0.

Voor het interpreteren van de grootte van de correlatiecoëfficiënt moet gekeken worden naar de absolute waarden (dus niet naar plus- of min-tekens). De mate van de correlatie kan als volgt worden geïnterpreteerd.<sup>7</sup>

$0.00 < r \leq 0.30$ : nauwelijks of geen correlatie

$0.30 < r \leq 0.50$ : lage correlatie

$0.50 < r \leq 0.70$ : middelmatige correlatie

$0.70 < r \leq 0.90$ : hoge correlatie

$0.90 < r \leq 1.00$ : zeer hoge correlatie

Een correlatieanalyse is niet altijd strikt noodzakelijk. Bij een goede theoretische onderbouwing is dit namelijk niet nodig. Echter in dit onderzoek is de theoretische onderbouwing nog niet van dien aard. Er is nog niet veel empirisch onderzoek verricht in het kader van een organisatiecultuur en leiderschapsstijl op veranderingsbereidheid, kennisdelen, kenniscreëren en rendement.

En aangezien de vragenlijst voor veranderingsbereidheid relatief nieuw is en de vragenlijst voor rendement compleet nieuw is wordt er vooraf aan de regressie analyse een correlatieanalyse uitgevoerd.

---

<sup>7</sup> <http://www.uvt.nl/faculteiten/fsw/organisatie/departementen/mto/edesk/correlat.html>



#### 5.5.4. Regressieanalyse.

Bij regressieanalyse wordt een relatie tussen een afhankelijke variabele en één of meer onafhankelijke variabelen verondersteld. Met regressieanalyse is het mogelijk om waarden van de afhankelijke variabele te voorspellen aan de hand van één of meer onafhankelijke variabele(n) (De Vocht, 2000). Een enkelvoudige regressieanalyse onderzoekt het verband tussen één onafhankelijke variabele X en één afhankelijke variabele Y. Daarbij is Y van interval of rationiveau en X meestal ook. Met enkelvoudige regressieanalyse ga je na hoe een verandering in de onafhankelijke variabele X resulteert in, of correspondeert met, een verandering in de afhankelijke variabele Y. Het hoeft niet per sé zo te zijn dat er een causale invloed is van X op Y.<sup>8</sup> Multipiele regressieanalyse onderzoekt het verband tussen meerdere onafhankelijke (X) en één afhankelijke variabele Y.<sup>9</sup> Zoals in hoofdstuk 4.2 (figuur 4.3 en 4.4) beschreven, worden de hypothesen getest met een multipiele regressieanalyse. (x1) *Familiecultuur*, (x2) *Adhocratie*, (x3) *Hiërarchie en* (x4) *Marktcultuur* zijn de onafhankelijke variabelen en worden met multipiele regressie analyse gemeten op afhankelijke variabele (y1) *Veranderingsbereidheid*. Vervolgens worden (x1) *Familiecultuur*, (x2) *Adhocratie*, (x3) *Hiërarchie en* (x4) *Marktcultuur* gebruikt voor multipiele regressie analyse op (y2) *Kennisdelen*. Het zelfde geldt voor (y3) *Kenniscreëren en* (y4) *Rendement*.

Voor Leiderschapsstijl zullen (x1) *Coachend*, (x2) *Taakgericht*, (x3) *Sociaal-emotionele leiderschapsstijl* als onafhankelijke variabelen gebruikt en zullen gebruikt worden als multipiele regressie analyse op afhankelijke variabele (y1) *Veranderingsbereidheid*.

Vervolgens zullen (x1) *Coachend*, (x2) *Taakgericht*, (x3) *Sociaal-emotioneel leiderschapsstijl* als onafhankelijke variabelen en met multipiele regressie analyse gemeten op (y2) *Kennisdelen*. Hetzelfde geldt voor (y3) *Kenniscreëren en* (y4) *Rendement*.

Ten slotte worden bij de gecorreleerde, statistisch significante verbanden de invloed van de sociaaldemografische factoren gemeten. Met behulp van zogenaamde ‘dummy’ variabelen wordt de invloed van leeftijd, geslacht, etc. op de relaties bepaald.

---

<sup>8</sup> <http://www.uvt.nl/faculteiten/fsw/organisatie/departementen/mto/edesk/enkelvou.html>

<sup>9</sup> <http://www.uvt.nl/faculteiten/fsw/organisatie/departementen/mto/edesk/multipel.html>

## **5.6. Kwaliteitseisen van het onderzoek.**

De kwaliteitscriteria spelen in de sociale wetenschappen een belangrijke rol voor de beoordeling van de kwaliteit van het empirische onderzoek. De validiteit kan betrekking hebben op de kwaliteit het meetinstrument, van de onderzoeksresultaten of van het complete onderzoeksontwerp (Swanborn, 1999). Bij deze scriptie zal er daarom een aantal kwaliteitscriteria in acht genomen worden.

### **Begripsvaliditeit.**

Begripsvaliditeit, ook wel constructvaliditeit genoemd heeft te maken met de adequate vertaling van theoretische begrippen naar de empirische variabelen. Voor de te meten concepten moeten dus goede meetinstrumenten gebruikt worden. Ook kan er gebruik gemaakt worden van verschillende manieren van datatriangulatie om de begripsvaliditeit te verbeteren. Door gebruik te maken van verschillende gegevensbronnen en vooral van valide bestaande vragenlijsten zijn de meeste variabelen goed geoperationaliseerd. Alleen rendement is een volledig nieuwe vragenlijst en dient dan ook met enige voorzichtigheid geïnterpreteerd te worden.

### **Interne validiteit.**

Interne validiteit gaat over het vaststellen van causale relaties tussen theoretische concepten en de empirische werkelijkheid (Çelik, 2002). De interne validiteit is met betrekking tot dit onderzoek moeilijk te garanderen. Een reden hiervan is dat de begrippen leiderschapsstijl en organisatiecultuur niet los gezien kunnen worden.

Ze hebben met elkaar en met de geheel organisatiecontext te maken, zoals omgeving of organisatiestructuur.

Ook het onderzoeksontwerp, de cross-sectionele survey is een niet voldoende meetmethode om de interne validiteit te garanderen, aangezien er maar één testafname is en geen controle- of vergelijkingsgroep is.

Door gebruik te maken van een non-probability sampling, wat betekent dat er geen randomisatie of matching van de onderzoekspopulatie is, is interne validiteit niet te garanderen.

Door de grote onderzoekspopulatie is de kans dat de data wordt beïnvloed door storende factoren of outliers verminderd. De uitkomsten van het onderzoek moeten echter wel met enige voorzichtigheid worden geïnterpreteerd.

**Externe validiteit.**

De externe validiteit heeft betrekking op de generaliseerbaarheid van de gevonden resultaten naar andere organisaties. Binnen dit onderzoek zal deze generaliseerbaarheid laag zijn, de generalisatie naar andere organisaties buiten dit onderzoek zal erg beperkt zijn, aangezien dit onderzoek zich heeft gericht op één organisatie. Dit is voor dit onderzoek ook niet de bedoeling.

## **Hoofdstuk 6: Resultaten.**

In dit hoofdstuk zullen de resultaten van dit onderzoek worden beschreven. De analyses zijn uitgevoerd zoals in het vorige hoofdstuk bij data-analyse is besproken.

### **6.1. Respondenten.**

De vragenlijst is verstuurd naar 848 medewerkers in Eindhoven en 149 werknemers in Leuven (België), in totaal zijn er 997 medewerkers benaderd via e-mail. Van de 997 verstuurde vragenlijsten zijn er 592 beantwoord. Ook 8 studenten hadden de vragenlijst ingevuld, deze werden op verzoek van Apptech verwijderd.

De responsrate komt uit op 59%. Vanuit Eindhoven zijn er 463 vragenlijsten geretourneerd (79%) en vanuit Leuven 34 (6%). Omdat de vragenlijst per e-mail is verspreid kan dit van invloed zijn geweest op de responsrate. Er waren verscheidende vragenlijsten niet aangekomen omdat het e-mailadres niet meer in gebruik was. Ook waren er respondenten niet aanwezig in verband met vakantie of andere bezigheden. Of deze medewerkers uiteindelijk de mail/vragenlijst hebben ingevuld en/of bekeken is onbekend.

Van de respondenten was 86,2 % mannelijk en 13,8 % vrouwelijk. 38,7 % had een HBO studie afgerond en 39,4 % een WO studie, en slechts 11% een MBO studie of lager. De leeftijd was gemiddeld 43 jaar en varieerde van 25 tot 63.

## 6.2. Factoranalyse.

Ten eerste wordt de Kaiser- Meyer-Olkin (KMO) uitgevoerd, om te kijken of factoranalyse nut heeft, en vervolgens de principale componentenanalyse (PCA). Zo kan het aantal componenten worden vastgesteld. Met behulp van een rotatie is het mogelijk om te interpreteren welke componenten worden meegenomen in het verder onderzoek. De resultaten van de factoranalyses per meetinstrument zullen in de onderstaande tabellen gepresenteerd worden.

### **Veranderingsbereidheid:**

De eerste PCA resulteert in een KMO van .839. Er worden zeven componenten gemeten met een eigenwaarden  $\geq 1$  en met een verklaarde variantie van 55%. De resultaten van de scree-test wijzen echter op vier componenten (de Scree-test van Catell krijgt de voorkeur, hoofdstuk 5.5.1.). Bij een tweede PCA met een Direct Oblimin rotatie met vier componenten komt naar voren dat de vierde component uit slechts één item bestaat. De andere items laden dubbel en kunnen worden verwijderd. Na verwijdering van deze items komt het meetinstrument van veranderingsbereidheid uit op drie componenten. Op de volgende pagina staat de pattern matrix van de PCA met een Direct Oblimin rotatie met drie componenten.

Tabel 6.1 veranderingsbereidheid: pattern matrix na oblimin rotatie

	Component		
	1	2	3
VERAN1	,585		
RVERAN2			-,383
VERAN3			
VERAN4	,635		
VERAN5	,305	,385	
VERAN6	,583		
RVERAN7			-,767
RVERAN8		,549	
RVERAN9	,333		-,334
VERAN10	,475		
RVERAN11		,539	
RVERAN12		,692	
RVERAN13			-,704
RVERAN14	,405		
VERAN15	,538		
RVERAN16		,747	
RVERAN17		,746	
VERAN18			-,718
RVERAN19		,628	
RVERAN20	,371		-,423
RVERAN21		,535	
VERAN22		,543	
VERAN23	,521		
VERAN24	,614		
VERAN25	,364		-,477
RVERAN26		,320	
RVERAN27		,684	
VERAN28			-,704
VERAN29	,670		
VERAN30	,721		

Extraction Method: Principal Component Analysis.  
 Rotation Method: Oblimin with Kaiser Normalization.

Item drie laadt op geen enkel component en zal verwijderd worden. Item vijf, negen, twintig en vijfentwintig laden op twee componenten en worden niet meegenomen voor verder onderzoek.

Er worden dus drie componenten gemeten die onderling geen of nauwelijks een correlatie hebben.

*Tabel 6.2. correlaties van de drie componenten veranderingsbereidheid.*

Component	1	2	3
1	1,000	,169	-,178
2	,169	1,000	-,077
3	-,178	-,077	1,000

Er moet dus rekening gehouden worden met het feit dat het meetinstrument van veranderingsbereidheid uit drie componenten bestaat. Dit is theoretisch te verklaren, aangezien Van Helvoort uitging van de 'locus of control' en openstaan voor ervaringen als theoretische onderbouwing voor veranderingsbereidheid. Het meetinstrument van Van Helvoort (1999) is oorspronkelijk opgebouwd uit drie verschillende vragenlijsten. De 'locus of control' wordt gemeten met de 'Work locus of control scale' van Spector (1998) en werd in vertaald in Nederlands als werkoriëntatie, deze persoonlijkheidsvariabele zou in allerlei werksituaties gedrag verklaren. Openstaan voor ervaringen is gemeten met de vragenlijst van Versteijnen (1997). Ook is er gebruik gemaakt van een controle vragenlijst, onder de noemer loopbaanoriëntatie. Deze meet de bereidheid van mensen om mee te werken aan de aanpassingen van een organisatie die voortvloeien uit de eisen die de omgeving stelt. Deze vragenlijst is afkomstig uit een onderzoek naar employability bij een bankorganisatie (Plattel, 1998) (in Van Helvoort, 1999). Deze indeling komt ook naar voren in de factoranalyse.

De items 1,4,6,10,14,15,23,24,29,30 staan voor openstaan voor ervaringen.

De items 8,11,12,16,17,19,21,22,26,27 staan voor de werkoriëntatie.

De items 2,7,13,18,28 staan voor de loopbaanoriëntatie.

In de berekeningen zal rekening gehouden worden dat de vragenlijst is opgebouwd uit drie componenten.

### **Kennisdelen.**

Deze vragenlijst meet één factor:

Kaiser-Meyer-Olkin (KMO)	0.846
Principale Componentenanalyse (PCA)	Aantal Componenten
Scree-test	1
eigenwaarden $\geq 1$	1
Verklaarde variantie	54%

*Tabel 6.3: Samenvatting eerste factoranalyse kennisdelen.*

### **Kenniscreëren.**

Deze vragenlijst meet één factor:

Kaiser-Meyer-Olkin (KMO)	0.829
Principale Componentenanalyse (PCA)	Aantal Componenten
Scree-test	1
eigenwaarden $\geq 1$	1
Verklaarde variantie	61%

*Tabel 6.4: Samenvatting eerste factoranalyse kenniscreëren.*

### **Rendement.**

De aangepaste vragenlijst meet één factor:

Kaiser-Meyer-Olkin (KMO)	0.905
Principale Componentenanalyse (PCA)	Aantal Componenten
Scree-test	1
eigenwaarden $\geq 1$	2
Verklaarde variantie	-

*Tabel 6.5: Samenvatting eerste factoranalyse rendement.*

Er wordt op basis van de Scree-test gekozen voor 1 component. De items 7 t/m 10 worden verwijderd. Deze component heeft een verklaarde variantie van 50%.



## Organisatiecultuur.

### Familiecultuur

Deze vragenlijst meet één factor:

Kaiser-Meyer-Olkin (KMO)	0.842
Principale Componentenanalyse (PCA)	Aantal Componenten
Scree-test	1
eigenwaarden $\geq 1$	1
Verklaarde variantie	55%

Tabel 6.6: Samenvatting eerste factoranalyse familiecultuur.

### Adhocratie

Deze vragenlijst meet één factor:

Kaiser-Meyer-Olkin (KMO)	0.809
Principale Componentenanalyse (PCA)	Aantal Componenten
Scree-test	1
eigenwaarden $\geq 1$	2
Verklaarde variantie	-

Tabel 6.7: Samenvatting eerste factoranalyse adhocratie.

Op basis van de Scree-test is gekozen voor 1 component. Deze component heeft een verklaarde variantie van 50%.

### Marktcultuur

Deze vragenlijst meet één factor:

Kaiser-Meyer-Olkin (KMO)	0.774
Principale Componentenanalyse (PCA)	Aantal Componenten
Scree-test	1
eigenwaarden $\geq 1$	1
Verklaarde variantie	43%

Tabel 6.8: Samenvatting eerste factoranalyse marktcultuur.

### Hiërarchische cultuur

Deze vragenlijst meet één factor:

Kaiser-Meyer-Olkin (KMO)	0.708
Principale Componentenanalyse (PCA)	Aantal Componenten
Scree-test	1
eigenwaarden $\geq 1$	2
Verklaarde variantie	-

Tabel 6.9: Samenvatting eerste factoranalyse hiërarchische cultuur.

De Scree-test van Catell geeft zeker 1 component aan. Een tweede component heeft een eigenwaarde van 1,025 en in de scree-test is dit een subjectieve keuze om te kiezen voor twee of één component. Er zal worden gekozen voor 1 component met en verklaarde variantie van 38%.

### Leiderschapsstijl.

#### Sociaal-emotioneel leiderschap

Deze vragenlijst meet één factor:

Kaiser-Meyer-Olkin (KMO)	0.936
Principale Componentenanalyse (PCA)	Aantal Componenten
Scree-test	1
eigenwaarden $\geq 1$	1
Verklaarde variantie	68%

Tabel 6.10: Samenvatting eerste factoranalyse sociaal-emotioneel leiderschap.

### Taakgericht leiderschap

Deze vragenlijst meet één factor:

Kaiser-Meyer-Olkin (KMO)	0.892
Principale Componentenanalyse (PCA)	Aantal Componenten
Scree-test	1
eigenwaarden $\geq 1$	1
Verklaarde variantie	54%

Tabel 6.11: Samenvatting eerste factoranalyse taakgericht leiderschap.

### Coachend leiderschap

Deze vragenlijst meet één factor:

Kaiser-Meyer-Olkin (KMO)	0.912
Principale Componentenanalyse (PCA)	Aantal Componenten
Scree-test	1
eigenwaarden $\geq 1$	1
Verklaarde variantie	58%

Tabel 6.12: Samenvatting eerste factoranalyse Coachend leiderschap.

### 6.3. Betrouwbaarheid.

De betrouwbaarheid van de vragenlijsten zal worden onderzocht met Cronbach's alpha. Dit is een maat voor de interne consistentie van het meetinstrument. En zal worden uitgevoerd zoals in paragraaf 5.5.2. (betrouwbaarheidsanalyse) is beschreven. De items die een lage of juist te hoge Corrected Item-Total Correlation hebben zullen worden verwijderd en als de Cronbach's Alpha if Item Deleted hoger is dan de Cronbach Alpha zullen deze items ook worden verwijderd. De uitkomsten van de betrouwbaarheidsanalyses staan in tabel 6.13. De betrouwbaarheden voor alle gebruikte schalen is voldoende tot goed.

Meetinstrumenten	Aantal items	$\alpha$	N
Veranderingsbereidheid 1	10	.779	504
Veranderingsbereidheid 2	10	.815	495
Veranderingsbereidheid 3	4	.768	506
Veranderingsbereidheid Totaal	25	.729	486
Kennisdelen	5	0.823	503
Kenniscreëren	5	0.840	507
Rendement	6	0.882	499
Familiecultuur	6	0.833	427
Adhocratie	6	0.795	431
Hiërarchische cultuur	5	0.682	432
Marktcultuur	6	0.739	430
Sociaal-emotioneel	8	0.932	464
Taakgericht leiderschap	7	0.879	459
Coachend leiderschap	8	0.895	455

*Tabel 6.13: betrouwbaarheid van de meetinstrumenten*

#### 6.4. Resultaten individuele variabelen.

In tabel 6.14 zijn de gemiddelde scores op de onderzochte variabelen te vinden. Deze gemiddelden zijn gebaseerd op de vijfpunts Likertschaal. In de tabel worden tevens de standaarddeviatie en het berekende rapportcijfer (van 0-10) gegeven. Dit geeft een indicatie hoe de medewerkers van Apptech scoren op de individuele variabelen binnen deze scriptie.

Meetinstrumenten	Gemiddelde	Standaarddeviatie	Rapportcijfer
Veranderingsbereidheid 1	3.94	.455	7.4
Veranderingsbereidheid 2	3.62	.574	6.6
Veranderingsbereidheid 3	3.08	.741	5.2
Veranderingsbereidheid Totaal	3.64	.382	6.6
Kennisdelen	4.16	.515	7.9
Kenniscreëren	3.95	.578	7.4
Rendement	4.24	.528	8.1
Familiecultuur	2.69	.693	4.3
Adhocratie	3.10	.647	5.3
Hiërarchische cultuur	2.77	.611	4.3
Marktcultuur	2.91	.594	4.8
Sociaal-emotioneel	3.69	.801	6.7
Taakgericht leiderschap	3.41	.672	6.0
Coachend leiderschap	3.47	.706	6.2

Tabel 6.14: scores individuele variabelen.

## 6.5. Correlatieanalyse.

Zoals aangegeven is een correlatieanalyse is niet altijd strikt noodzakelijk. Echter in dit onderzoek waar de theoretische onderbouwing voor de relatie van organisatiecultuur en leiderschapsstijl op veranderingsbereidheid, kennisdelen, kenniscreëren en rendement nog niet heel erg sterk is zal worden gecontroleerd of er een correlatie aanwezig is.

Als de variabelen minimaal van intervalniveau zijn, wordt er gebruik gemaakt van de product-moment correlatie (Pearson's  $r$ ). De antwoordschalen zijn strikt genomen ordinaal, maar de verwachting is dat de afstand tussen twee opeenvolgende antwoordcategorieën steeds even groot is (de categorieën zijn gelijk verdeeld over het hele spectrum aan mogelijke antwoorden), dan mag deze variabele toch als variabele op intervalniveau beschouwd worden. Dit zijn zogenaamde quasi-interval of semi-interval variabelen. Voorbeelden hiervan zijn Likert-schalen.<sup>10</sup>

De correlatietabellen staan op de volgende pagina's. De correlatie tabel 6.15 laat zien dat er tussen de vier typen organisatiecultuur en kennisdelen, kennis creëren, rendement en veranderingsbereidheid geen correlatie is. Wel is er tussen de adhocratiecultuur en de componenten één (openstaan voor ervaringen) en drie (loopbaanoriëntatie) van veranderingsbereidheid en de totale veranderingsbereidheid een correlatie, maar een correlatie van respectievelijk -0.139, -0.117 en -0.147 wordt beschouwd als nauwelijks of geen correlatie. Tussen de cultuurtypen onderling bestaan correlaties evenals tussen kennisdelen, kenniscreëren, rendement en veranderingsbereidheid. Echter tussen elkaar is er geen correlatie aanwijsbaar.

De correlatie tabel 6.16 laat zien dat er tussen de drie stijlen van leiderschap en kennisdelen, kennis creëren, rendement en veranderingsbereidheid geen correlatie is. Wel worden bij sociaal-emotioneel leiderschap en coachend leiderschap correlaties gemeten met veranderingsbereidheid component twee (werkoriëntatie) van respectievelijk -0.139 en -0.99, echter wordt dit beschouwd als nauwelijks of geen correlatie. Ook is er een hoge correlatie te vinden tussen de leiderschapsstijlen onderling.

---

<sup>10</sup> <http://www.uvt.nl/faculteiten/fsw/organisatie/departementen/mto/edesk/meetnive.html>

Tabel 6.15. Correlatieanalyse: Cultuur

		Familie	Adhocratie	Markt	Hierarchie	Veran Com1	Veran Com2	Veran Com3	Veran Totaal	Kennis delen	Kennis creatie	Rendement
Familie		1										
	N	427										
Adhocratie		<b>,685(**)</b>	1									
	N	416	431									
Markt		<b>,101(*)</b>	<b>,352(**)</b>	1								
	N	416	421	430								
Hierarchie		<b>,123(*)</b>	,052	<b>,305(**)</b>	1							
	N	419	421	421	432							
VeranComp1		-,036	<b>-,139(**)</b>	-,089	-,004	1						
	N	390	392	391	394	538						
VeranComp2		-,056	-,062	-,039	-,044	<b>,187(**)</b>	1					
	N	389	391	390	393	537	537					
VeranComp3		-,091	<b>-,117(*)</b>	-,048	,027	<b>,218(**)</b>	<b>,092(*)</b>	1				
	N	388	390	389	392	536	536	536				
Veran Totaal		-,078	<b>-,147(**)</b>	-,087	-,028	<b>,673(**)</b>	<b>,754(**)</b>	<b>,539(**)</b>	1			
	N	390	392	391	394	538	537	536	538			
Kennisdelen		,009	-,076	-,036	-,057	<b>,552(**)</b>	<b>,133(**)</b>	,004	<b>,344(**)</b>	1		
	N	362	363	361	365	500	500	499	500	500		
Kenniscreatie		-,029	-,086	,034	-,010	<b>,689(**)</b>	<b>,099(*)</b>	,045	<b>,401(**)</b>	<b>,552(**)</b>	1	
	N	367	367	366	369	507	507	506	507	498	507	
Rendement		-,026	-,062	-,039	-,001	<b>,376(**)</b>	<b>,376(**)</b>	,065	<b>,442(**)</b>	<b>,459(**)</b>	<b>,426(**)</b>	1
	N	362	361	361	365	497	497	496	497	491	495	497

\*\* Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

\* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Tabel 6.16 Correlatieanalyse: leiderschap

		SocEmo Leid	Taak Leid	Coach Leid	Veran Com1	Veran Com2	Veran Com3	Veran Totaal	Kennis delen	Kennis creatie	Rendement
Sociaal Emo		1									
		477									
Taakgericht		<b>,816(**)</b>	1								
		474	474								
Coachend		<b>,824(**)</b>	<b>,845(**)</b>	1							
		471	471	471							
VeranComp1		-,016	-,013	-,035	1						
		439	436	434	538						
VeranComp2		<b>-,139(**)</b>	-,059	<b>-,099(*)</b>	<b>,187(**)</b>	1					
		438	435	433	537	537					
VeranComp3		,027	,008	-,001	<b>,218(**)</b>	<b>,092(*)</b>	1				
		437	434	432	536	536	536				
VeranTotaal		-,079	-,038	-,075	<b>,673(**)</b>	<b>,754(**)</b>	<b>,539(**)</b>	1			
		439	436	434	538	537	536	538			
Kennisdelen		-,001	,000	-,007	<b>,552(**)</b>	<b>,133(**)</b>	,004	<b>,344(**)</b>	1		
		408	405	403	500	500	499	500	500		
Kenniscreatie		,011	,017	,008	<b>,689(**)</b>	<b>,099(*)</b>	,045	<b>,401(**)</b>	<b>,552(**)</b>	1	
		413	410	408	507	507	506	507	498	507	
Rendement		-,077	-,069	-,056	<b>,376(**)</b>	<b>,376(**)</b>	,065	<b>,442(**)</b>	<b>,459(**)</b>	<b>,426(**)</b>	1
		406	404	402	497	497	496	497	491	495	497

\*\* Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

\* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).



## 6.6. Regressieanalyse:

Bij regressieanalyse wordt een relatie tussen een afhankelijke variabele en één of meer onafhankelijke variabelen verondersteld. Aangezien de correlatieanalyse geen correlaties tussen de variabelen organisatiecultuur en leiderschap met veranderingsbereidheid, kennisdelen, kennis creëren en rendement heeft gevonden is het uitvoeren van een regressie analyse vrijwel overbodig. Voor de volledigheid van dit onderzoek zullen de hypothesen wel worden onderzocht met regressieanalyse. Bij het vinden van een correlatie en een significant verband wordt er nogmaals een regressieanalyse uitgevoerd met de mogelijke invloed van sociaal demografische factoren.

Bij de toetsing of een hypothese aangenomen of verworpen wordt zijn de volgende richtlijnen in acht genomen. De correlaties tussen de variabelen binnen het model laten zien in welke mate de onafhankelijke variabelen op zijn minst iets van een relatie hebben met de afhankelijke variabele. Voor deze correlatiecoëfficiënt wordt een waarde van boven de  $|0.3|$  aangehouden. Ook wordt er gekeken naar multicollineariteit, dit is af te lezen uit de correlatie matrix. Er kan ook gekeken worden naar de Tolerantie en VIF. Wanneer de tolerantie heel laag is impliceert dit een correlatie met andere variabelen, dit zou kunnen duiden op multicollineariteit. Ook een hoge waarde van VIF van boven de 10 kan duiden op multicollineariteit. Vervolgens wordt er gekeken naar de statistische significantie, in de tabel ANOVA. Dit is de test van de nul-hypothese (Pallant, 2001). Een nul-hypothese gaat er (meestal) vanuit dat er geen relatie is tussen de variabelen. Als er een kleine significantie aanwezig is wordt de nul-hypothese verworpen. Bij een hoge significantie wordt de nul-hypothese niet verworpen en bestaat er geen significant verband (De Vocht, 2000). Als aan deze eisen wordt voldaan kan de invloed van de onafhankelijke worden geïnterpreteerd.

### **Hoofdhypothese cultuur:**

De organisatiecultuur is van invloed op veranderingbereidheid, kenniscreëren, kennisdelen en rendement daarvan.

#### *Deelhypotesen Cultuur:*

- Medewerkers die een familiecultuur ervaren zullen hoog scoren op veranderingbereidheid.
- Medewerkers die een familiecultuur ervaren zullen hoog scoren op kennisdelen.
- Medewerkers die een familiecultuur ervaren zullen hoog scoren op rendement.
  
- Medewerkers die een adhocratiecultuur ervaren zullen hoog scoren op veranderingbereidheid.
- Medewerkers die een adhocratiecultuur ervaren zullen hoog scoren op kenniscreëren.
- Medewerkers die een adhocratiecultuur ervaren zullen hoog scoren op rendement.

### **Uitkomsten regressieanalyse cultuur:**

De hypothesen voor cultuur zijn onderzocht met multiële regressie analyses. De uitkomsten van deze multiële regressieanalyses staan in de bijlage.

De hypothesen dat bij een ervaren adhocratie of een ervaren familiecultuur de medewerkers hoger scoren op veranderingbereidheid worden verworpen. Uit de regressieanalyse blijkt dat er geen correlatie is tussen de cultuurtypen en veranderingbereidheid. Aangezien veranderingbereidheid uit drie componenten bestaat zijn voor de drie verschillende componenten met de cultuurtypen ook regressieanalyses uitgevoerd. Deze staan in de bijlage. Ook voor de regressieanalyses met de drie componenten van veranderingbereidheid is er geen correlaties met de cultuurtypen. Een correlaties van boven de | 0.3 | is niet aan de orde.

De hypothesen of bij een ervaren adhocratie of een ervaren familiecultuur de medewerkers meer rendement ervaren worden verworpen. Er is sprake van een hoge significantie, wat impliceert dat de nul-hypothese *niet* wordt verworpen en er geen significant verband tussen de variabelen bestaat. Ook voor alle gemeten cultuurtypen is er geen correlatie te vinden met rendement.

De hypothese of bij een ervaren familiecultuur men hoger scoort op kennisdelen wordt verworpen. Er is geen correlatie of een significant verband. Ook de andere cultuurtypen hebben geen correlatie met de variabele kennisdelen.

De hypothese of bij een ervaren adhocratie men hoger scoort op kenniscreëren wordt verworpen, er is geen correlatie tussen deze variabelen. Ook is het model niet significant. De andere cultuurtypen zijn ook niet gecorreleerd met kenniscreatie.

De hoofdhypothese of organisatiecultuur van invloed is op veranderingsbereidheid, kennisdelen, kenniscreëren en rendement wordt aan de hand van de resultaten van de deelhypothesen verworpen.

### **Hoofdhypothese Leiderschapsstijl:**

De stijl van leidinggeven is van invloed op veranderingbereidheid, kenniscreëren, kennisdelen en rendement daarvan.

#### *Deelhypothesen Leiderschapsstijl:*

- Medewerkers die een coachende leiderschapsstijl ervaren zullen hoog scoren op veranderingsbereidheid.
- Medewerkers die een coachende leiderschapsstijl ervaren zullen hoog scoren op kenniscreëren.
- Medewerkers die een coachende leiderschapsstijl ervaren zullen hoog scoren op kennisdelen.
- Medewerkers die een coachende leiderschapsstijl ervaren zullen hoog scoren op rendement.

- Medewerkers die een taakgerichte leiderschapsstijl ervaren zullen laag scoren op veranderingsbereidheid.
  - Medewerkers die een taakgerichte leiderschapsstijl ervaren zullen laag scoren op kenniscreëren.
  - Medewerkers die een taakgerichte leiderschapsstijl ervaren zullen laag scoren op kennisdelen.
  - Medewerkers die een taakgerichte leiderschapsstijl ervaren zullen laag scoren op rendement.
- 
- Bij een sociaal-emotionele leiderschapsstijl zal er geen invloed zijn op veranderingsbereidheid, kenniscreëren, -delen en rendement.

#### **Uitkomsten regressieanalyse leiderschap:**

De uitkomsten van deze multipale regressieanalyses staan in de bijlage.

De hypothese of bij een ervaren coachende leiderschapsstijl de medewerkers hoger scoren op veranderingsbereid worden verworpen. Uit de regressieanalyse blijkt dat er geen correlatie is tussen coachende leiderschapsstijl en veranderingsbereidheid. Ook is er geen significant verband. Verder is er geen enkele correlatie tussen een taakgerichte of sociaal-emotionele leiderschapsstijl met veranderingsbereidheid. Ook worden voor de drie componenten van veranderingsbereidheid met de leiderschapsstijlen regressieanalyses uitgevoerd. Deze staan in de bijlage. De correlaties van de componenten met de leiderschapsstijlen zijn vervolgens voor alledrie lager dan | 0.3 |. Voor component twee is er een wel significant verband, alleen door het ontbreken van een voldoende hoge correlatie kunnen er geen uitspraken gedaan worden.

De hypothese of bij een ervaren coachende leiderschapsstijl de medewerkers hoger scoren op kenniscreëren wordt verworpen. Er is bij een coachende leiderschapsstijl geen correlatie met kenniscreëren en er is geen significant verband. Dit zelfde geldt ook voor taakgericht en sociaal-emotioneel leiderschap.

De hypothese of bij een ervaren coachende leiderschapsstijl de medewerkers hoger scoren op kennisdelen worden verworpen. Er is bij een coachende leiderschapsstijl geen correlatie met kennisdelen en het model is significant. Dit zelfde geldt ook voor taakgericht en sociaal-emotioneel leiderschap.

De hypothese of bij een ervaren coachende leiderschapstijl de medewerkers hoger scoren op rendement worden verworpen. Er is bij een coachende leiderschapstijl geen correlatie met rendement en het model is significant. Dit zelfde geldt ook voor taakgericht en sociaal-emotioneel leiderschap.

De hoofdhypothese dat de stijl van leidinggeven van invloed is op veranderingbereidheid, kenniscreëren, kennisdelen en rendement daarvan wordt verworpen.

Alle twee de hoofdhypothesen en de deelhypothesen worden verworpen. Er zijn geen correlaties tussen de onafhankelijke variabelen en afhankelijke variabelen, d.w.z. dat er geen relaties zijn tussen organisatiecultuur of leiderschap met veranderingbereidheid (of de drie componenten daarvan), kenniscreëren, kennisdelen en rendement. Om de invloed van de dummy variabelen leeftijd, geslacht, opleiding te testen zal overbodig zijn, omdat er überhaupt geen relaties zijn.

## **Hoofdstuk 7 : Conclusies en aanbevelingen.**

In dit hoofdstuk worden de conclusies gepresenteerd. In deze scriptie werden theoretische vragen gesteld en empirische vragen en deze zullen achtereenvolgens in dit hoofdstuk worden beantwoord.

### **7.1. Conclusies: Theoretische vragen.**

De theoretische vragen die in deze scriptie zijn onderzocht door middel van een literatuuronderzoek en zijn uitgebreid beantwoord in hoofdstuk drie: het theoretische kader.

De lerende organisatie komt uitgebreid aan bod in deze scriptie. Het proces van kennisdelen en kenniscreëren wordt door verscheidende auteurs als een cruciaal element binnen een lerende organisatie gezien. Het rendement van kennisdelen en kenniscreëren is een relatief nieuw fenomeen binnen een lerende organisatie. Binnen deze scriptie is hiervoor een vragenlijst opgesteld. Het rendement van kennisdelen en kenniscreëren moet tot uiting komen in de individuele prestaties en de individuele prestaties moeten weer tot uiting komen in het collectief. Het rendement zou dus een aanvulling zijn op het proces van kenniscreëren en kennisdelen in combinatie met een lerende organisatie. Ook veranderingsbereidheid binnen het kader van een lerende organisatie kan niet onder stoelen of banken worden geschoven. Binnen de literatuur en de twee verschillende benaderingen (de oosterse en westerse) wordt er niet veel aandacht geschonken aan dit fenomeen. Echter Swieringa en Wierdsma (1990) stellen dat leren veranderen is. Zij stellen dat leren van organisaties parallel loopt met het veranderen van organisaties. Leren en het proces van de kennisdelen en kenniscreëren binnen een organisatie is afhankelijk van de veranderingsbereidheid van de medewerkers.

De onderzochte theoretische vraagstellingen in het kader van veranderingsbereidheid, het proces van kennisdelen en kenniscreatie en het rendement kunnen als een uitbreiding van de bestaande inzichten over een lerende organisatie gezien worden. Mede omdat deze begrippen in de correlatieanalyses onderling een correlatie vertonen.

Bij de theoretische deelvragen over organisatiecultuur en leiderschap is er inzicht proberen te geven op de vele inzichten een theorieën die er te vinden zijn. Dit is natuurlijk nooit uitputtend, maar toch een poging tot een synthese van hedendaagse theorieën over organisatiecultuur en leiderschap.

## **7.2. Conclusies: Empirische deelvragen.**

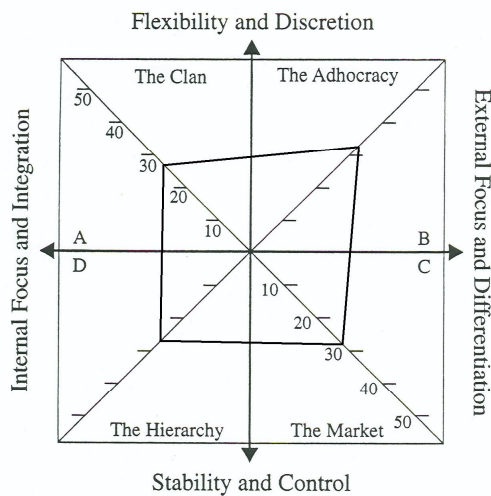
De empirische vragen vormen het praktijk onderzoek van deze scriptie. Deze vragen zijn aan bod gekomen in deze scriptie en zullen in deze paragraaf worden gepresenteerd.

- Wat is het type organisatiecultuur bij Apptech?
  
- Wat is het type leiderschap binnen Apptech?
  
- Wat is de veranderingsbereidheid bij Apptech?
  
- Hoe ervaart men het proces van kennisdelen en kenniscreëren binnen Apptech?
  
- Hoe ervaart men het rendement van kennisdelen en kenniscreëren binnen Apptech?

### De organisatiecultuur binnen Apptech.

De organisatiecultuur binnen Apptech is onderzocht met behulp van de OCAI. Deze vragenlijst meet met behulp van vier cultuurtypen de mate waarin elk cultuurtype aanwezig is.

*Figuur 7.1 Uitkomst van de OCAI*



Meetinstrumenten	Gemiddelde	Standaarddeviatie	Rapportcijfer
Familiecultuur	2.69	.693	4.3
Adhocratie	3.10	.647	5.3
Hiërarchie	2.77	.611	4.3
Marktcultuur	2.91	.594	4.8

*Tabel 7.1 uitslag individuele variabelen organisatiecultuur*

Binnen Apptech wordt een adhocratie het meest ervaren. Opvallend is echter wel dat er na de adhocratie respectievelijk de marktcultuur en dan de hiërarchie worden ervaren en de familiecultuur het minst.



Binnen Apptech is er echter geen duidelijke overheersende cultuur aanwezig, de gemeten cultuurtypen worden alle vier niet in hoge mate ervaren. Het is mogelijk dat er binnen Apptech een andere cultuur ervaren wordt dan de gemeten cultuurtypen die in deze scriptie worden gebruikt. Gebaseerd op de theorie is voor een lerende organisatie is het bevorderen of hebben van een hoge mate van adhocratie-cultuur en familiecultuur de sleutel voor kenniscreëren en kennisdelen. Aangezien de adhocratie en familiecultuur niet in al te hoge mate worden ervaren is voor Apptech het bevorderen van een adhocratie en familiecultuur en tevens verminderen van de hiërarchie en marktcultuur een mogelijkheid om zich toch aan de theoretische uitgangspunten van een lerende organisatie te voldoen.

### Type leiderschap binnen Apptech.

Meetinstrumenten	Gemiddelde	Standaarddeviatie	Rapportcijfer
Sociaal-emotioneel	3.69	.801	6.7
Taakgericht leiderschap	3.41	.672	6.0
Coachend leiderschap	3.47	.706	6.2

Tabel 7.2 uitslag individuele variabelen leiderschap

Binnen dit onderzoek is er gebruik gemaakt van drie verschillende leiderschapsstijlen. Er is onderzocht in welke mate de medewerkers van Apptech een bepaalde leiderschapsstijl ervaren. De stijlen die in dit onderzoek zijn onderzocht waren een coachende, taakgerichte en sociaal-emotionele leiderschapsstijl.

Binnen Apptech wordt een sociaal-emotionele leiderschapsstijl het meest ervaren. Vervolgens coachend en taakgericht. Opvallend is ten eerste dat een sociaal emotionele leiderschapsstijl het meest wordt ervaren. In de hypothesen is er vanuit gegaan dat het ervaren van een sociaal-emotionele leiderschapsstijl niet veel invloed zou hebben op veranderingsbereidheid, kennisdelen, kenniscreëren en rendement. Vervolgens is opvallend dat de coachende leiderschapsstijl bijna net zoveel wordt ervaren als een taakgerichte leiderschapsstijl.

Men ervaart dus met een coachende stijl dat men mag leren van fouten, maar bij een ervaren taakgerichte stijl wordt men afgerekend op fouten. Als beide stijlen ongeveer hetzelfde worden ervaren is dit wel opvallend. Echter alledrie de leiderschapsstijlen werden door de medewerkers in voldoende mate ervaren. Echter niet hoog. Er is uiteindelijk geen overduidelijke ervaren leiderschapsstijl.

### **Veranderingsbereid, kennisdelen, kenniscreëren en rendement binnen Apptech.**

<b>Meetinstrumenten</b>	<b>Gemiddelde</b>	<b>Standaarddeviatie</b>	<b>Rapportcijfer</b>
Veranderingsbereidheid 1	3.94	.455	7.4
Veranderingsbereidheid 2	3.62	.574	6.6
Veranderingsbereidheid 3	3.08	.741	5.2
Veranderingsbereidheid Totaal	3.64	.382	6.6
Kennisdelen	4.16	.515	7.9
Kenniscreëren	3.95	.578	7.4

Binnen Apptech lijkt veranderingsbereidheid voldoende aanwezig, maar ze is niet hoog. Het meetinstrument voor veranderingsbereidheid van Van Helvoort (1999) is gebaseerd op openstaan voor ervaringen, de werkoriëntatie en de loopbaanoriëntatie. De score voor de vragen van openstaan voor ervaringen is het hoogst. Het openstaan voor ervaringen kan toch wel worden gezien als een vorm van veranderingsbereidheid. Binnen Apptech kan geconcludeerd worden dat men in zekere zin toch wel veranderingsbereid is, mede door de score op het openstaan voor ervaringen.

De resultaten voor kenniscreëren en kennisdelen zijn zeker bovengemiddeld. De medewerkers binnen Apptech zijn kennelijk bereid om kennis te creëren, maar ook te delen. Ook de score voor rendement is bovengemiddeld. De vragen voor rendement zijn gebaseerd op het persoonlijk ervaren rendement van kenniscreëren en kennisdelen en worden ook bovengemiddeld ervaren binnen Apptech.

Binnen Apptech worden de kenmerken die karakteristiek zijn voor een lerende organisatie allemaal in redelijk hoge mate ervaren. Door waarschijnlijk de innovatieve omgeving, strategie of structuur van Apptech is het besef van kennisdelen en kenniscreëren en het uiteindelijke rendement daarvan zeker aanwezig.

### **7.3. Conclusies: Hoofdhypothesen.**

De hoofdhypothesen die het praktijkonderzoek vormen in deze scriptie zijn:

#### *Hoofdhypothese Leiderschapsstijl:*

De stijl van leidinggeven is van invloed op veranderingbereidheid, kenniscreëren, kennisdelen en rendement daarvan.

#### *Hoofdhypothese cultuur:*

De organisatiecultuur is van invloed op veranderingbereidheid, kenniscreëren, kennisdelen en rendement daarvan.

Allebei de hoofdhypothesen moesten worden verworpen, door het ontbreken van een correlatie tussen cultuur respectievelijk leiderschapsstijl enerzijds en veranderingbereidheid, kenniscreëren, kennisdelen en rendement anderzijds.

Het is mogelijk dat er binnen Apptech verschillende groepen, afdelingen zijn die elk een totaal verschillend type cultuur of leiderschap ervaren zodat gemiddeld genomen alle cultuur typen en leiderschapsstijlen ongeveer even sterk worden ervaren en er dus geen overduidelijk cultuurtype of leiderschapsstijl aan te wijzen is.

### **7.4. Conclusies: Meetinstrumenten.**

De conclusies die verbonden kunnen worden aan de gebruikte meetinstrumenten zijn voor vervolgonderzoek zeker nuttig. Er is voornamelijk gebruik gemaakt van valide en betrouwbare vragenlijsten.

Voor veranderingsbereidheid is het Veranderingsbereidheid meetinstrument van Van Helvoort (1999) gebruikt. Deze vragenlijst is wel betrouwbaar getest maar is verder niet in andere studies onderzocht. De eerste factoranalyse wijst uit dat dit meetinstrument bestaat uit 7 componenten. Na verwijdering van items, die te hoog dubbel laden en na factoranalyse met rotatie blijkt het meetinstrument voor veranderingsbereidheid opgebouwd uit drie goed te gebruiken componenten. Openstaan voor ervaringen heeft een Cronbach's Alpha van .779, de werkoriëntatie .815 en de loopbaanoriëntatie .768. De vragenlijsten hebben echter geen hoge correlatie met elkaar.

De vragenlijst voor het rendement van kennisdelen en kenniscreëren is nieuw en vooraf niet getest op validiteit en betrouwbaarheid. De vragenlijst voor rendement bestond uit tien vragen die binnen de cirkelgroep zijn opgesteld. Na factoranalyse en betrouwbaarheidsanalyse worden er vier items verwijderd. De betrouwbaarheid van deze nieuwe schaal komt uit op een Cronbach alpha van .882. Aan hand van de hoogste factorladingen en de aard van de vragen is deze vragenlijst te gebruiken als het individuele of persoonlijke rendement van kennisdelen en kenniscreëren.

### **7.5 Aanbevelingen voor Apptech.**

De uitkomsten van de empirische vragen zullen geen aanbevelingen voor Apptech kunnen genereren. De individuele uitkomsten van de variabelen in combinatie met de aangedragen literatuur resulteren wel voor aanbevelingen voor Apptech.

De kenmerken van een lerende organisatie: veranderingsbereidheid, kennisdelen, kenniscreëren en rendement worden zeker voldoende ervaren binnen Apptech. Er kan geconcludeerd worden dat Apptech als een lerende organisatie kan worden beschouwd. Binnen de innovatieve omgeving waarin men verkeerd is dit ook wel een vereiste.

De gemeten cultuurtypen worden allemaal in zekere mate ervaren binnen Apptech. Echter opvallend is dat Apptech hoog scoort op de variabelen m.b.t. tot de lerende organisatie, en toch scoort op alle culturen. Gebaseerd op de theorie is het ervaren van een familiecultuur en adhocratie een kenmerk voor kennisdelen en kenniscreëren binnen een lerende organisatie en het ervaren van een marktcultuur en hiërarchie ongewenst.

Opvallend is dus dat er wel in ruim voldoende mate kennis gecreëerd en gedeeld wordt, maar de familiecultuur of adhocratie niet in hoge mate wordt ervaren.

Hoewel in dit crosssectionele onderzoek geen causale uitspraken kunnen worden gedaan ligt het voor de hand te veronderstellen, mede gebaseerd op de theorie, dat het bevorderen van een adhocratie en familiecultuur het delen en creëren van kennis en het rendement daarvan waarschijnlijk zal vergroten. Ook het verminderen van hiërarchie en marktcultuur kan ervoor zorgen dat men beter op de innovatieve omgeving kan inspelen.

Voor ervaren leiderschap is het opvallend dat sociaal-emotioneel leiderschap het meest wordt ervaren en vervolgens coachend en taakgericht. Taakgericht leiderschap binnen een lerende organisatie wordt niet als wenselijk gezien en aangezien dit ongeveer evenveel ervaren wordt als een coachende stijl is het zich meer richten op een coachende leiderschapstijl en de medewerkers stimuleren om te leren van fouten een mogelijkheid om het kennisdelen en kenniscreëren te stimuleren.

Echter binnen de innovatieve omgeving waarin Apptech zich bevindt zal het zich richten op een bepaalde stijl van leidinggeven misschien niet cruciaal zijn. Men zal veelal werken op basis van goede communicatie en respect voor elkaar. Men kan elkaar vaak informeel aanspreken en heeft onderling goede contacten en ook het verkrijgen van een zekere mate van zelfstandigheid zal meer waarde hebben voor de het kennisdelen en kenniscreëren dan het aannemen van een bepaalde leiderschapstijl.

## **7.6 Aanbevelingen voor vervolgonderzoek.**

De veranderingbereidheid van medewerkers en het persoonlijk ervaren rendement van kennisdelen en kenniscreëren is relatief nieuw binnen onderzoek naar een lerende organisatie. Wel is te concluderen dat deze variabelen een correlatie vertonen met kennisdelen en kenniscreëren zoals in tabel 6.13 en 6.14 is te zien. Voor vervolgonderzoek binnen het kader van een lerende organisatie is het buitengewoon interessant om deze variabelen causaal te onderzoeken.

Het meetinstrument voor veranderingsbereidheid van Van Helvoort (1999) is voor vervolgonderzoek misschien niet de ideale vragenlijst om veranderingsbereidheid te meten. De keuze op deze vragenlijst was mede gebaseerd op het feit, dat de vragenlijst bestond uit maar 30 items. Echter voor het meten van veranderingsbereidheid is de aanbeveling om een andere vragenlijst te hanteren.

### **7.7. Beperkingen van het onderzoek.**

Het onderzoek in de cirkel “*Het organisatielerende karakter van organisaties*” is verlopen als een groepsproces. Er deden vijf studenten een afstudeeronderzoek bij Philips Apptech. Het onderzoek was een cross-sectionele survey. Dus de respondenten werden gevraagd om eenmalig de vragenlijst in te vullen. Er is dus sprake van een momentopname. Hierdoor moeten de uitkomsten van het onderzoek met enige voorzichtigheid worden geïnterpreteerd en er mogen zeker geen causale relaties tussen de onderzochte variabelen worden verondersteld.

De vragenlijst die online werd afgenomen bestond uit bijna 150 vragen. Bij Apptech was dit geen probleem, maar aan het aantal uitvallers aan het eind van de vragenlijst is wel te zien dat een kleine 15% van respondenten de vragenlijst niet volledig ingevuld heeft. Het grote nadeel van zoveel vragen is dat respondenten verveeld raken en zodoende de vragenlijst niet volledig invullen of dat ze willekeurig antwoorden invullen. Mede omdat in de vragenlijst de items voor de vier soorten cultuur aan het eind staan, vraagt dit om enige voorzichtigheid in de interpretatie.

## Literatuurlijst .

Amabile, T.M., Conti, R., Coon, H., Lazenby, J. en Herron, M. (1996), *Assessing the work environment for creativity*. *Academy of Management Journal*, Vol. 39 (5): 1154-1184.

Baarda, D.B., Goede, M.P.M. de, Teunissen, J. (2001), *Basisboek Kwalitatief onderzoek*. Groningen: Wolters-Noordhoff.

Baker, T.L. (1999), *Doing Social Research*. Boston: McGraw-Hill Book Company.

Bertrams, J. (1999), *De kennisdelende organisatie. Kunst en praktijk van het hergebruik van kennis*. Schiedam: Scriptum.

Biessen, P.G.A. (1992), *Oog voor de menselijke factor: achtergronden, constructie en validering van de Basisvragenlijst Amsterdam*. Lisse: Swets en Zeitlinger.

Brady Boggs, W. (2004), *TQM and organizational culture: a case study*. *The quality management journal*, Vol. 11, no. 2, 42-52.

Bryman, A. (1992), *Charisma and leadership in organizations*. London: Sage Publications Ltd.

Cameron, K.S., Quinn, R.E. (1999), *Onderzoeken en veranderen van organisatiecultuur. Gebaseerd op het model van de concurrerende waarden*. Den Haag: Academic Service.

Çelik, G. (2002), *Stapsgewijs naar een nieuwe cultuur- en leiderschapsstijl*. Hilversum: Marezate/CSL.

Daft, R.L. (1995), *Organization theory and design*. Minneapolis: West Publishing Company.

Dipboye, R.L., Smith, C.S., Howell, W.C. (1994), *Understanding industrial and organizational psychology*. Fort Worth: Harcourt Inc.

Dixon, N.M. (1994), *The organizational learning cycle; how we can learn collectively*. London: McGraw-Hill Book Company.

Drenth, P.D.J., Thierry, Hk., Wolff, Ch.J. de (1988), *Nieuw handboek arbeids- en organisatiepsychologie*. Houten: Bohn Stafleu Van Loghum.

Dyne, L. van, Graham, J.W. en Dienesch, R.M. (1994), *Organizational citizenship behavior: construct redefinition, measurement, and validation*. *Academy of Management Journal*, Vol. 37 (4): 765-802.

Evers, A., Vliet-Mulder J.C. van, Groot, C.J. (2000), *Documentatie van tests en testresearch in Nederland*. Assen: Van Gorcum en Comp.

Hartog, N. den, Koopman, P.L., Muijen, J.J. van (1997), *Inspirerend leiderschap in organisaties*. Schoonhoven: Academic Service.

Helvoort, S.J.C. van (1999), *Veranderingsbereidheid: De ontwikkeling van een instrument voor het vaststellen van de bereidheid om te veranderen binnen organisaties*. Thesis, Tilburg, The Netherlands: University of Tilburg.

Hertog, F. den, Huizinga, E. (1997), *De kennisfactor. Concurrenieren als kennisonderneming*. Deventer: Kluwer Bedrijfsinformatie.

Hinkle, D.E., Wiersma, W., Jurs, S.G. (1998), *Applied statistics for the behavioural sciences*. New York: Houghton Mifflin Company.

Lattmann, C. (1981), *Leiderschapsstijl en richtlijnen voor het geven van leiding*. Alphen aan de Rijn: Samson uitgeverij.



Metselaar, E., Cozijnsen, A. (2005), *Van weerstand naar veranderingsbereidheid*. Heemstede: Holland Business Publications.

Morgan, G. (1997), *Images of organisation*. California: Sage Publications.

Nonaka, I., Takeuchi, H. (1995), *De kenniscreërende onderneming. Hoe Japanse bedrijven innovatieprocessen in gang zetten*. Schiedam: Scriptum.

Pallant, J. (2001), *SPSS Survival Manual*. Buckingham: Open University Press.

Schepers, J.P. (2003), *Knowledge management from a social scientific perspective*. Thesis, Tilburg, The Netherlands: University of Tilburg.

Scott, P., Spencer, C. (1998), *Psychology, a contemporary introduction*. Oxford: Blackwell Publishers Ltd.

Sinha, J.B.P. (1995), *The cultural context of leadership and power*. New Delhi: Sage publications India.

Sprenger, C.C., Eijdsen, C.H. van, Have, S ten, Ossel, F. (1995), *Vier competenties van de lerende organisatie*. 's-Gravenhage: van Berenschot Fundatie.

Swanborn, P.G. (1999), *Evalueren*. Amsterdam: Uitgeverij Boom.

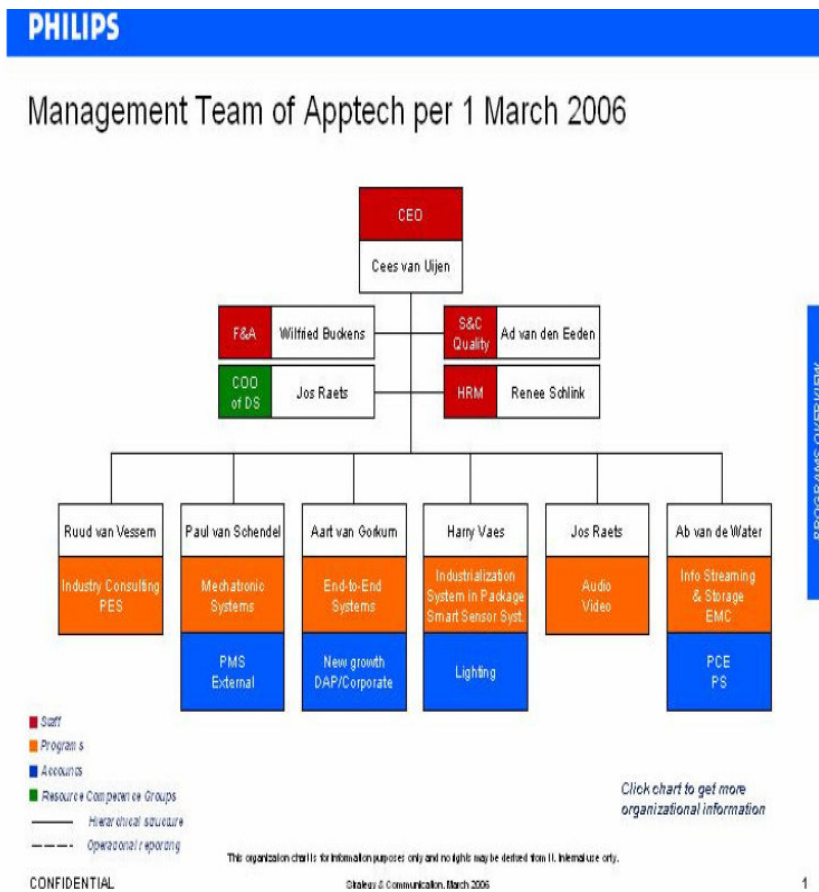
Vocht, A. de (2000), *Basishandboek SPSS*. Utrecht: Bijleveld Press.

Weggeman, M.C.D.P. (2000), *Kennismanagement: de praktijk*. Schiedam: Scriptum.

Weggeman, M.C.D.P. (1997), *Cultuur en managementstijl in kennisintensieve organisaties*. Holland/Belgium management review, Vol.54, 62-72.

Yukl, G. (1989), *Leadership in organizations*. New Jersey: Pearson education Inc.

## Bijlage 1. Organogram: Apptech



## **Bijlage 2: Aankondiging en reminder onderzoek**

Tilburg, 10 mei 2006.

Geachte heer/ mevrouw,

Twee weken geleden heeft u een email ontvangen van Dhr. R. Schlink, waarin ons onderzoek reeds werd aangekondigd.

Namens de Universiteit van Tilburg, in het kader van onze studie Beleid- & Organisatiewetenschappen, en op verzoek van Philips Apptech houden wij een onderzoek naar de lerende organisatie en het proces van kennisontwikkeling.

Wij willen u en Philips Apptech in het algemeen een beeld geven van het niveau van kenniscreatie en kennisdelen dat binnen de organisatie aanwezig is. Ook willen wij aan de hand van dit onderzoek meer te weten komen over het rendement van Philips Apptech als lerende organisatie. Daarnaast zullen wij onderzoek doen naar onder andere veranderingsbereidheid, werkdruk, ervaren leiderschap, organisatiecultuur, ervaren ontplooiingsmogelijkheden, organisatiebinding en arbeidstevredenheid, en hoe deze kenniscreatie en kennisdelen beïnvloeden.

Al deze resultaten samen zullen een breed scala aan informatie opleveren voor Philips Apptech, waar u als medewerkers uiteindelijk alle voordeel mee kunt behalen. Uiteraard zullen alle gegevens vertrouwelijk worden behandeld en zullen er dan ook geen gegevens op individueel niveau worden verstrekt aan Philips Apptech

Naar aanleiding hiervan zouden wij het zeer op prijs stellen als u zou meewerken door middel van het invullen van de vragenlijst.

De desbetreffende vragenlijst kunt u online invullen en zal ongeveer 15 minuten van uw tijd in beslag nemen. De link naar deze vragenlijst en de bijbehorende instructies ontvangt u aanstaande vrijdag van ons via de email.

Wij hopen op uw medewerking, daar wij gebaat zijn bij een zo hoog mogelijke respons en willen u bij voorbaat danken voor uw aandacht.

Met vriendelijke groet,

Lia Klaver, Mark Mies, Corine Goossens, Thijn Hoekstra en Erna Bahlman

Tilburg, 12 mei 2006.

Geachte heer/ mevrouw,

Namens Philips Apptech doen wij een onderzoek naar de lerende organisatie in het kader van onze studie Organisatiewetenschappen aan de Universiteit van Tilburg. Wij zouden het zeer op prijs stellen als u zou meewerken door het online invullen van de vragenlijst. Dit zal ongeveer 10 á 15 minuten van uw tijd in beslag nemen. De link naar deze vragenlijst kunt u vinden bij de verdere instructies.

We willen benadrukken dat alle gegevens volstrekt vertrouwelijk verwerkt worden. Er zullen geen gegevens op individueel niveau worden verstrekt aan Philips Apptech. Wij rapporteren in het algemeen over de resultaten en alleen anoniem, omdat de antwoorden alleen bekend zullen zijn bij ons als onderzoekers. Voor het invullen van de vragenlijst is het echter wel noodzakelijk dat u uw salarisnummer invoert, omdat wij dan kunnen zien wie geantwoord heeft. Dat geeft ons de gelegenheid om degenen die nog niet hebben geantwoord opnieuw te benaderen, omdat we proberen een hoge respons te bereiken. Dit salarisnummer dient u in te vullen in zowel het inlogscherf (in plaats van uw e-mailadres), als in de vragenlijst zelf. Houdt u er alvorens aan te vangen met het invullen van de vragenlijst, rekening mee dat u deze in één keer dient in te vullen. Leest u de vragen rustig door en geef vervolgens meteen het antwoord dat het meest overeenkomt met uw persoonlijke opvatting. Neem bij het beantwoorden van de vragen uw werk in het algemeen als maatstaf en richt u bij voorkeur *niet* op een recent of specifiek voorval. Geef het antwoord dat het eerste in u opkomt. Indien een vraag niet op uw situatie van toepassing is of als u de vraag niet begrijpt, dan kunt u deze overslaan. Probeer u echter zoveel mogelijk vragen te beantwoorden. Er zijn geen foute antwoorden op de vragen mogelijk.

De vragenlijst is te openen via de volgende link:

<http://www.studentenonderzoek.com/so/web/index.php?formID=11467&ln=ned&page=1&uid=>

Mocht de link niet functioneren, wilt u deze dan alstublieft kopiëren naar het internet balk. Vul op het inlogscherf bij email uw salarisnummer in en volg daarna de instructies van de vragenlijst op.

Wij danken u voor uw tijd en medewerking.

Met vriendelijke groet,

Mede namens het management van Apptech: Renee Schlink en Robert Timmerman

En namens de studenten van Universiteit van Tilburg: Corine Goossens, Mark Mies, Lia Klaver; Erna Bahlman en Thijn Hoekstra.

Tilburg, 29 mei 2006.

Geachte heer/ mevrouw,

Onlangs heeft u van ons een email ontvangen over een onderzoek binnen Apptech naar Apptech als lerende organisatie en naar de kennisontwikkeling in Apptech. Mede namens ons is u door Renee Schlink en Robert Timmerman gevraagd hieraan mee te werken door het invullen van een vragenlijst. Graag zouden we ook van u een reactie ontvangen. Mocht u de vragenlijst al hebben ingevuld kunt u deze e-mail als niet verzonden beschouwen.

Voor dit onderzoek is voldoende respons belangrijk en is dus ook uw mening van belang.

Wij verzoeken u daarom dringend deze vragenlijst (circa 15 minuten) in te vullen. Bij voorkeur binnen twee weken, zodat uw mening nog kan worden meegenomen.

De vragenlijst kunt u vinden via de volgende link:

<http://www.studentenonderzoek.com/so/web/index.php?formID=11467&ln=ned&page=1&uid=>

Wij danken u voor uw tijd en medewerking.

Met vriendelijke groet,

Mede namens het management van Apptech.

En namens Lia Klaver, Mark Mies, Corine Goossens, Thijn Hoekstra en Erna Bahlman

### **Bijlage 3: Vragenlijst.**

#### PERSOONLIJKE GEGEVENS

- 1 Wat is uw personeelsnummer?
  
- 2 Wat is uw leeftijd?
  
- 3 Wat is uw geslacht?  Vrouw  Man
  
- 4 Wat is uw hoogst afgeronde opleidingsniveau?
  - Geen opleiding
  - MAVO
  - Basisschool
  - LBO/VMBO
  - HAVO
  - VWO
  - MBO
  - HBO
  - WO
  - Anders, namelijk
  
- 5 Ik ben in dienst bij Apptech als:  Werknemer  Stagair/student

#### PERSOONLIJKE GEGEVENS

- 6 Ik werk op de volgende afdeling:

(Voor sommige afdelingen is gebruik gemaakt van een afkorting. Mocht u uw afdeling niet herkennen, maakt dan gebruik van de laatste optie).

**Allemaal op Likert-schaal.**

## VERANDERINGSBEREIDHEID

- 7 Ik ben nieuwsgierig naar nieuwe dingen.
- 8 Het is onzin andere werkzaamheden te gaan doen als je tevreden bent met je huidige werk
- 9 In de meeste banen kunnen mensen datgene bereiken wat ze voor ogen hebben.
- 10 Ik doe graag nieuwe ervaringen op.
- 11 Als je weet wat je in je werk wilt bereiken, dan kun je werk vinden dat hierbij aansluit.
- 12 Meestal neem ik het initiatief in een groep.
- 13 Ik wil tijdens mijn verdere loopbaan het werk blijven doen dat ik nu doe.
- 14 Het vinden van de baan die je erg graag wilt, is meestal een kwestie van geluk.
- 15 Ik houd niet van onverwachte gebeurtenissen.
- 16 Ik pas me snel aan wisselende omstandigheden aan.
- 17 Veel geld verdienen is hoofdzakelijk een kwestie van geluk.
- 18 Om een hele goede baan te kunnen krijgen, heb je familie of vrienden nodig in hoge posities.
- 19 Een nieuwe functie moet wel heel aantrekkelijk zijn om mijn huidige functie daarvoor op te zeggen.
- 20 Ik vind het prettig dat anderen mij vertellen wat ik moet doen.
- 21 Ik doe meestal meer dan dat er van mij gevraagd wordt.
- 22 Promoties zijn over het algemeen een kwestie van geluk.
- 23 Als het erop aan komt om een zeer goede baan te krijgen, dan is het belangrijker wie je kent dan wat je kunt.
- 24 Ik zie mijn huidige functie als een tijdelijke.
- 25 Om rijk te kunnen worden moet je de juiste mensen kennen.
- 26 Ik neem liever geen risico.
- 27 Voor de meeste banen geldt dat het veel geluk vereist om zeer goed te kunnen zijn.
- 28 Mensen die hun werk goed doen, worden over het algemeen beloond.
- 29 Ik heb behoefte aan avontuur in mijn leven.
- 30 Ik vind mezelf een vindingrijk persoon.
- 31 Wanneer men mij binnen de organisatie de mogelijkheid biedt om via andere werkzaamheden meer ervaring op te doen, zou ik hierop ingaan.
- 32 Ik onderga dingen zoals ze komen, daar kun je niets aan veranderen.
- 33 Het grootste verschil tussen mensen die veel geld verdienen en mensen die weinig geld verdienen, is geluk.
- 34 Ik ben bereid aan een andere functie te beginnen.
- 35 Als er iets verkeerd gaat, ben ik de eerste die op zoek gaat naar een oplossing.
- 36 Ik heb altijd veel ideeën.

## KENNISCREËREN EN KENNISDELEN

- 37 Ik help jonge en/of nieuwe collega's bij het op peil brengen van hun kennisniveau.
- 38 Ik breng actief mijn kennis in als een collega daarmee een probleem kan oplossen.
- 39 Ik houd anderen op de hoogte van nieuwe en interessante kennis.
- 40 Ik deel mijn kennis en ideeën breed.
- 41 Ik zit niet op mijn kennis.
- 42 Ook als het formeel niet vereist is, doe ik vaak handige, nuttige suggesties.
- 43 In mijn werk streef ik naar vernieuwing.

- 44 Ik ben momenteel erg creatief in mijn werk.
- 45 Ik ben innovatief.
- 46 Ik sta open voor nieuwe ideeën.
- 47 Ik zoek voortdurend naar vernieuwende alternatieven.

#### RENDEMENT VAN KENNISCREËREN EN KENNISDELEN

- 48 Door het creeëren en delen van kennis kan ik me beter professioneel ontwikkelen.
- 49 Het creeëren en delen van kennis maakt mijn werkzaamheden leuker en interessanter.
- 50 Het creeëren en delen van kennis maakt mij breder inzetbaar binnen Apptech.
- 51 Door het creeëren en delen van kennis kan ik beter problemen oplossen.
- 52 Het creeëren en delen van kennis verbetert de samenwerking.
- 53 Door het creeëren en delen van kennis kan ik me beter als persoon ontwikkelen.
- 54 Het creeëren en delen van kennis geeft mij meer kans op promotie.
- 55 Het creeëren en delen van kennis leidt tot meer efficiëntie.
- 56 Door het creeëren en delen van kennis zal ik eerder mijn doelen en targets bereiken.
- 57 Het creeëren en delen van kennis leidt tot kostenreductie.

#### ERVAREN LEIDERSCHAP

- 91 Ik kan volledig rekenen op mijn direct leidinggevende.
- 92 Mijn directe leidinggevende zorgt ervoor dat ik mij op mijn gemak voel, als ik met hem/haar praat.
- 93 Mijn directe leidinggevende komt voor mij op.
- 94 Mijn directe leidinggevende draagt bij aan een goede sfeer op mijn afdeling.
- 95 Mijn verstandhouding met mijn directe leidinggevende is slecht.
- 96 Mijn directe leidinggevende steunt me bij mijn problemen.
- 97 Mijn directe leidinggevende is toegankelijk voor zijn/haar mensen.
- 98 Mijn directe leidinggevende schenkt aandacht aan wat ik van mijn werk vind.
- 99 Mijn directe leidinggevende zorgt voor een goede taakverdeling.
- 100 Mijn directe leidinggevende corrigeert als dat nodig is.
- 101 Mijn directe leidinggevende verschaft de informatie die ik in/voor mijn werk nodig heb.
- 102 Mijn directe leidinggevende maakt aan zijn/haar mensen duidelijk wat er van hem/haar als leidinggevende kan worden verwacht.
- 103 Mijn directe leidinggevende deelt zijn/haar werk onduidelijk in.
- 104 Mijn directe leidinggevende let erop dat iedereen zijn/haar uiterste best doet.
- 105 Mijn directe leidinggevende schept een werksfeer waardoor ik nieuwe ideeën over mijn werk kan ontwikkelen.
- 106 Mijn directe leidinggevende staat open voor nieuwe ideeën over de aanpak van mijn werk.



107 Mijn directe leidinggevende geeft ruimte aan teamleden, zodat ze zelf hun problemen kunnen oplossen.

108 de leidinggevende luistert goed naar organisatorische belemmeringen die medewerkers ervaren.

109 Mijn directe leidinggevende betreft medewerkers veelvuldig bij de gang van zaken op de afdeling.

110 Mijn directe leidinggevende beloont het team wanneer het samenwerkt.

111 Mijn directe leidinggevende geeft zodanig feedback dat medewerkers zich geholpen en gemotiveerd voelen.

112 Mijn directe leidinggevende ondersteunt medewerkers die initiatief tonen.

113 Mijn directe leidinggevende geeft duidelijk aan welke resultaten hij/zij van medewerkers verwacht.

114 Mijn directe leidinggevende stimuleert het uitwisselen van visies en opvattingen in mijn team/afdeling.

## ERVAREN CULTUUR

115 De organisatie heeft een zeer persoonlijk karakter. Ze heeft veel weg van een grote familie. De mensen lijken veel met elkaar gemeen te hebben.

116 De organisatie is sterk resultaatgericht. Het werk af zien te krijgen is de grootste zorg. De mensen zijn erg competitief en gericht op het boeken van resultaten.

117 De organisatie is zeer dynamisch en er heerst een echte ondernemingsgeest. De mensen zijn bereid hun nek uit te steken en risico's te nemen.

119 De organisatie is strak geleid en gestructureerd. Formele procedures bepalen in het algemeen wat de mensen doen.

120 De leiding van de organisatie geeft in het algemeen blijk van coördinerend en organiserend gedrag en maakt de indruk van een soepel draaiende, efficiënte machine.

121 De leiding van de organisatie spreidt in het algemeen ondernemingslust ten toon, evenals vernieuwingsgezindheid en risicobereidheid.

122 De leiding van de organisatie geeft in het algemeen blijk van een no-nonsense instelling, agressiviteit en resultaatgerichtheid.

123 De leiding van de organisatie gedraagt zich in het algemeen als een mentor, faciliteert en stimuleert.

124 De managementstijl van de organisatie wordt gekenmerkt door teamwork, consensus en participatie.

125 De managementstijl van de organisatie wordt gekenmerkt door niets ontziende competitie, hoge eisen en prestatiegerichtheid.

126 De managementstijl van de organisatie wordt gekenmerkt door persoonlijke risicobereidheid, vernieuwing, vrijheid en uniciteit.

127 De managementstijl van de organisatie wordt gekenmerkt door zekerheid omtrent de baan, de voorschriften, voorspelbaarheid en stabiele verhoudingen.

128 Het bindmiddel dat de organisatie bijeenhoudt, bestaat uit formele regels en beleidsstukken. Instandhouding van een soepel draaiende organisatie is belangrijk.

129 Het bindmiddel dat de organisatie bijeenhoudt, bestaat uit betrokkenheid bij innovatie en ontwikkeling. De nadruk ligt op het streven in de bedrijfstak voorop te lopen.

130 Het bindmiddel dat de organisatie bijeenhoudt, bestaat uit de nadruk op prestaties en het bereiken van doelstellingen.

131 Het bindmiddel dat de organisatie bijeenhoudt, bestaat uit loyaliteit en onderling vertrouwen. Betrokkenheid bij de organisatie staat hoog in het vaandel geschreven.

132 De organisatie legt de nadruk op menselijke ontwikkeling. Een grote mate van vertrouwen, openheid en participatie zijn niet weg te denken.

133 De organisatie legt de nadruk op wedijverend gedrag en prestatie. Het bereiken van ambitieuze doelstellingen en overwinningen in de markt spelen een hoofdrol.

134 De organisatie legt de nadruk op het aanboren van nieuwe bronnen en het creëren van nieuwe uitdagingen. Uitproberen van nieuwe dingen en zoeken naar nieuwe kansen wordt gewaardeerd.

135 De organisatie legt de nadruk op behoud van het bestaande en stabiliteit. Efficiency, beheersbaarheid en een soepele uitvoering spelen de hoofdrol.

136 De organisatie definieert succes binnen het kader van de efficiëntie. Betrouwbare levering, soepel verlopende schema's en goedkope productie zijn van cruciaal belang.

137 De organisatie definieert succes als kunnen beschikken over zo uniek mogelijke of de nieuwste producten. Ze kan worden beschouwd als innovatief en als toonaangevend wat haar producten betreft.

138 De organisatie definieert succes als winnen in de markt en de concurrentie de loef afsteken. Concurrerend marktleiderschap staat centraal.

139 De organisatie definieert succes op grond van de ontwikkeling van human resources, teamwerk, de betrokkenheid van het personeel en zorg voor de mensen.

## **Bijlage 4: Factoranalyse veranderingsbereidheid:**

### **Factor Analysis**

#### **KMO and Bartlett's Test**

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,839
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	4412,421
	df	435
	Sig.	,000

**Communalities**

	Initial	Extraction
VERAN1	1,000	,511
RVERAN2	1,000	,289
VERAN3	1,000	,552
VERAN4	1,000	,666
VERAN5	1,000	,589
VERAN6	1,000	,529
RVERAN7	1,000	,628
RVERAN8	1,000	,470
RVERAN9	1,000	,603
VERAN10	1,000	,543
RVERAN11	1,000	,492
RVERAN12	1,000	,579
RVERAN13	1,000	,532
RVERAN14	1,000	,421
VERAN15	1,000	,435
RVERAN16	1,000	,579
RVERAN17	1,000	,705
VERAN18	1,000	,593
RVERAN19	1,000	,652
RVERAN20	1,000	,601
RVERAN21	1,000	,552
VERAN22	1,000	,469
VERAN23	1,000	,444
VERAN24	1,000	,711
VERAN25	1,000	,599
RVERAN26	1,000	,429
RVERAN27	1,000	,576
VERAN28	1,000	,637
VERAN29	1,000	,447
VERAN30	1,000	,775

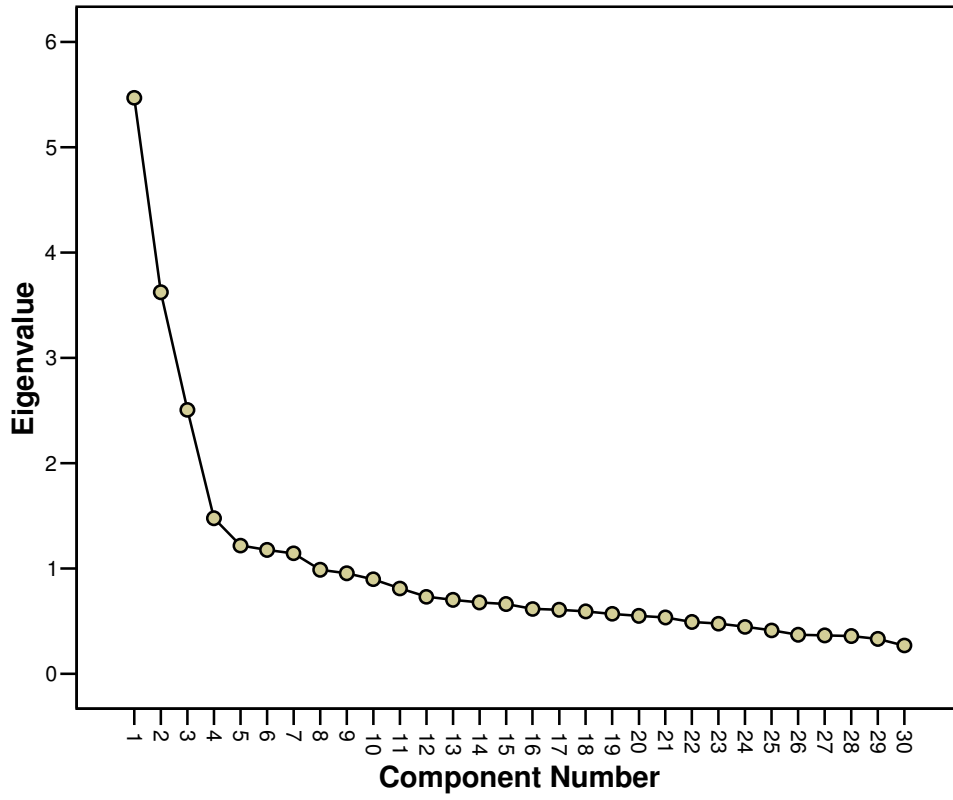
Extraction Method: Principal Component Analysis.

**Total Variance Explained**

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	5,468	18,227	18,227	5,468	18,227	18,227
2	3,622	12,073	30,299	3,622	12,073	30,299
3	2,505	8,349	38,648	2,505	8,349	38,648
4	1,476	4,922	43,570	1,476	4,922	43,570
5	1,216	4,054	47,624	1,216	4,054	47,624
6	1,176	3,920	51,544	1,176	3,920	51,544
7	1,144	3,812	55,356	1,144	3,812	55,356
8	,987	3,289	58,645			
9	,954	3,178	61,824			
10	,897	2,989	64,813			
11	,809	2,696	67,509			
12	,730	2,433	69,942			
13	,701	2,338	72,281			
14	,678	2,259	74,540			
15	,661	2,205	76,745			
16	,615	2,050	78,795			
17	,608	2,025	80,820			
18	,591	1,971	82,791			
19	,568	1,894	84,685			
20	,549	1,831	86,516			
21	,534	1,781	88,298			
22	,491	1,638	89,936			
23	,475	1,582	91,517			
24	,445	1,482	93,000			
25	,411	1,370	94,369			
26	,369	1,231	95,601			
27	,363	1,209	96,810			
28	,358	1,193	98,002			
29	,331	1,104	99,106			
30	,268	,894	100,000			

Extraction Method: Principal Component Analysis.

### Scree Plot



Component Matrix<sup>a</sup>

	Component						
	1	2	3	4	5	6	7
VERAN1	,446		,338		-,338		
RVERAN2	,318						
VERAN3				,570			
VERAN4	,581				-,410		
VERAN5	,357						-,465
VERAN6	,511						
RVERAN7	,372		-,608				
RVERAN8	,457	,364					-,300
RVERAN9	,539			,330		-,366	
VERAN10	,459						,346
RVERAN11	,362	,402		-,403			
RVERAN12		,631					
RVERAN13	,305		-,591				
RVERAN14	,447					-,410	
VERAN15			,410				
RVERAN16	,460	,588					
RVERAN17		,683					,318
VERAN18	,349	-,411	-,502				
RVERAN19		,614					,391
RVERAN20	,607					-,346	
RVERAN21	,459	,362		-,358			
VERAN22	,302	,460		,315			
VERAN23	,538						
VERAN24	,382		,383		,489		
VERAN25	,590					,330	
RVERAN26	,483						
RVERAN27	,452	,523					
VERAN28	,542		-,434				
VERAN29	,437	-,306	,380				
VERAN30	,467	-,337	,407		,450		

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. 7 components extracted.

## Factor Analysis

### KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,839
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	4412,421
	df	435
	Sig.	,000

### Communalities

	Initial
VERAN1	1,000
RVERAN2	1,000
VERAN3	1,000
VERAN4	1,000
VERAN5	1,000
VERAN6	1,000
RVERAN7	1,000
RVERAN8	1,000
RVERAN9	1,000
VERAN10	1,000
RVERAN11	1,000
RVERAN12	1,000
RVERAN13	1,000
RVERAN14	1,000
VERAN15	1,000
RVERAN16	1,000
RVERAN17	1,000
VERAN18	1,000
RVERAN19	1,000
RVERAN20	1,000
RVERAN21	1,000
VERAN22	1,000
VERAN23	1,000
VERAN24	1,000
VERAN25	1,000
RVERAN26	1,000
RVERAN27	1,000
VERAN28	1,000
VERAN29	1,000
VERAN30	1,000

Extraction Method: Principal Component Analysis.



**Total Variance Explained**

Component	Initial Eigenvalues			Rotation
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total
1	5,468	18,227	18,227	4,090
2	3,622	12,073	30,299	4,140
3	2,505	8,349	38,648	3,955
4	1,476	4,922	43,570	2,108
5	1,216	4,054	47,624	
6	1,176	3,920	51,544	
7	1,144	3,812	55,356	
8	,987	3,289	58,645	
9	,954	3,178	61,824	
10	,897	2,989	64,813	
11	,809	2,696	67,509	
12	,730	2,433	69,942	
13	,701	2,338	72,281	
14	,678	2,259	74,540	
15	,661	2,205	76,745	
16	,615	2,050	78,795	
17	,608	2,025	80,820	
18	,591	1,971	82,791	
19	,568	1,894	84,685	
20	,549	1,831	86,516	
21	,534	1,781	88,298	
22	,491	1,638	89,936	
23	,475	1,582	91,517	
24	,445	1,482	93,000	
25	,411	1,370	94,369	
26	,369	1,231	95,601	
27	,363	1,209	96,810	
28	,358	1,193	98,002	
29	,331	1,104	99,106	
30	,268	,894	100,000	

Extraction Method: Principal Component Analysis.

- a. When components are correlated, sums of squared loadings cannot be added to obtain a total variance.

**Component Matrix<sup>a</sup>**

- 
- a. 4 components extracted.

**Pattern Matrix<sup>a</sup>**

	Component			
	1	2	3	4
VERAN1	,604			
RVERAN2			-,361	
VERAN3				,654
VERAN4	,552			
VERAN5		,308		,344
VERAN6	,420			,412
RVERAN7			-,772	
RVERAN8		,528		
RVERAN9			-,428	,388
VERAN10	,328			,361
RVERAN11		,643		-,314
RVERAN12		,656		
RVERAN13			-,730	
RVERAN14	,358			
VERAN15	,618			
RVERAN16		,711		
RVERAN17		,674		
VERAN18			-,748	
RVERAN19		,594		
RVERAN20			-,502	
RVERAN21		,620		
VERAN22		,418		,451
VERAN23	,374		-,341	
VERAN24	,666			
VERAN25	,305		-,502	
RVERAN26		,374		
RVERAN27		,736		
VERAN28			-,714	
VERAN29	,649			
VERAN30	,752			

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Oblimin with Kaiser Normalization.

a. Rotation converged in 15 iterations.

**Structure Matrix**

	Component			
	1	2	3	4
VERAN1	,603			
RVERAN2			-,382	
VERAN3				,641
VERAN4	,618			
VERAN5		,364		,414
VERAN6	,505			,468
RVERAN7			-,734	
RVERAN8		,563		
RVERAN9			-,477	,425
VERAN10	,414			,409
RVERAN11		,613		
RVERAN12		,652		
RVERAN13			-,668	
RVERAN14	,422			
VERAN15	,554			
RVERAN16		,734		
RVERAN17		,681		,312
VERAN18			-,715	
RVERAN19		,576		
RVERAN20	,370		-,566	,334
RVERAN21		,615		
VERAN22		,470		,505
VERAN23	,486		-,431	,328
VERAN24	,634			
VERAN25	,435		-,585	
RVERAN26		,404	-,345	
RVERAN27		,729		
VERAN28			-,744	
VERAN29	,651			
VERAN30	,734			

Extraction Method: Principal Component Analysis.  
 Rotation Method: Oblimin with Kaiser Normalization.

**Component Correlation Matrix**

Component	1	2	3	4
1	1,000	,101	-,246	,133
2	,101	1,000	-,112	,145
3	-,246	-,112	1,000	-,027
4	,133	,145	-,027	1,000

Extraction Method: Principal Component Analysis.  
 Rotation Method: Oblimin with Kaiser Normalization.

## Factor Analysis

### KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,839
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	4412,421
	df	435
	Sig.	,000

### Communalities

	Initial
VERAN1	1,000
RVERAN2	1,000
VERAN3	1,000
VERAN4	1,000
VERAN5	1,000
VERAN6	1,000
RVERAN7	1,000
RVERAN8	1,000
RVERAN9	1,000
VERAN10	1,000
RVERAN11	1,000
RVERAN12	1,000
RVERAN13	1,000
RVERAN14	1,000
VERAN15	1,000
RVERAN16	1,000
RVERAN17	1,000
VERAN18	1,000
RVERAN19	1,000
RVERAN20	1,000
RVERAN21	1,000
VERAN22	1,000
VERAN23	1,000
VERAN24	1,000
VERAN25	1,000
RVERAN26	1,000
RVERAN27	1,000
VERAN28	1,000
VERAN29	1,000
VERAN30	1,000

Extraction Method: Principal Component Analysis.

**Total Variance Explained**

Component	Initial Eigenvalues			Rotation
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total
1	5,468	18,227	18,227	4,447
2	3,622	12,073	30,299	4,260
3	2,505	8,349	38,648	3,605
4	1,476	4,922	43,570	
5	1,216	4,054	47,624	
6	1,176	3,920	51,544	
7	1,144	3,812	55,356	
8	,987	3,289	58,645	
9	,954	3,178	61,824	
10	,897	2,989	64,813	
11	,809	2,696	67,509	
12	,730	2,433	69,942	
13	,701	2,338	72,281	
14	,678	2,259	74,540	
15	,661	2,205	76,745	
16	,615	2,050	78,795	
17	,608	2,025	80,820	
18	,591	1,971	82,791	
19	,568	1,894	84,685	
20	,549	1,831	86,516	
21	,534	1,781	88,298	
22	,491	1,638	89,936	
23	,475	1,582	91,517	
24	,445	1,482	93,000	
25	,411	1,370	94,369	
26	,369	1,231	95,601	
27	,363	1,209	96,810	
28	,358	1,193	98,002	
29	,331	1,104	99,106	
30	,268	,894	100,000	

Extraction Method: Principal Component Analysis.

- a. When components are correlated, sums of squared loadings cannot be added to obtain a total variance.

**Component Matrix<sup>a</sup>**

- a. 3 components extracted.

**Pattern Matrix<sup>a</sup>**

	Component		
	1	2	3
VERAN1	,585		
RVERAN2			-,383
VERAN3			
VERAN4	,635		
VERAN5	,305	,385	
VERAN6	,583		
RVERAN7			-,767
RVERAN8		,549	
RVERAN9	,333		-,334
VERAN10	,475		
RVERAN11		,539	
RVERAN12		,692	
RVERAN13			-,704
RVERAN14	,405		
VERAN15	,538		
RVERAN16		,747	
RVERAN17		,746	
VERAN18			-,718
RVERAN19		,628	
RVERAN20	,371		-,423
RVERAN21		,535	
VERAN22		,543	
VERAN23	,521		
VERAN24	,614		
VERAN25	,364		-,477
RVERAN26		,320	
RVERAN27		,684	
VERAN28			-,704
VERAN29	,670		
VERAN30	,721		

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Oblimin with Kaiser Normalization.

a. Rotation converged in 9 iterations.

**Structure Matrix**

	Component		
	1	2	3
VERAN1	,581		
RVERAN2			-,396
VERAN3			
VERAN4	,660		
VERAN5	,336	,422	
VERAN6	,599		
RVERAN7			-,753
RVERAN8		,567	
RVERAN9	,418		-,404
VERAN10	,501		
RVERAN11		,542	
RVERAN12		,666	
RVERAN13			-,681
RVERAN14	,444		
VERAN15	,489		
RVERAN16		,748	
RVERAN17		,715	
VERAN18			-,715
RVERAN19		,589	
RVERAN20	,468		-,499
RVERAN21		,563	
VERAN22		,546	
VERAN23	,562		-,348
VERAN24	,585		
VERAN25	,458		-,546
RVERAN26		,370	-,335
RVERAN27		,690	
VERAN28			-,735
VERAN29	,645		
VERAN30	,693		

Extraction Method: Principal Component Analysis.  
 Rotation Method: Oblimin with Kaiser Normalization.

**Component Correlation Matrix**

Component	1	2	3
1	1,000	,169	-,178
2	,169	1,000	-,077
3	-,178	-,077	1,000

Extraction Method: Principal Component Analysis.  
 Rotation Method: Oblimin with Kaiser Normalization.

## **Bijlage 5: Betrouwbaarheid Veranderingsbereidheid en de componenten:**

### **Reliability**

#### **Case Processing Summary**

		N	%
Cases	Valid	486	72,3
	Excluded <sup>a</sup>	186	27,7
	Total	672	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.



**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
,792	,800	25

**Item Statistics**

	Mean	Std. Deviation	N
VERAN1	4,62	,606	486
RVERAN2	3,37	1,050	486
VERAN4	4,46	,630	486
VERAN6	3,49	,863	486
RVERAN7	2,99	1,083	486
RVERAN8	3,28	1,023	486
VERAN10	3,92	,811	486
RVERAN11	3,51	,971	486
RVERAN12	3,78	1,017	486
RVERAN13	2,54	1,071	486
RVERAN14	3,92	,843	486
VERAN15	3,91	,728	486
RVERAN16	3,67	,937	486
RVERAN17	3,13	1,101	486
VERAN18	2,76	1,215	486
RVERAN19	3,31	1,093	486
RVERAN21	4,13	,856	486
VERAN22	3,50	,934	486
VERAN23	3,44	,873	486
VERAN24	3,83	,765	486
RVERAN26	3,63	,884	486
RVERAN27	4,08	,902	486
VERAN28	3,78	,965	486
VERAN29	3,93	,719	486
VERAN30	3,82	,765	486

**Inter-Item Correlation Matrix**

	VERAN1	VERAN2	VERAN3	VERAN4	VERAN5	VERAN6	VERAN7	VERAN8	VERAN9	VERAN10	VERAN11	VERAN12	VERAN13	VERAN14	VERAN15	VERAN16	VERAN17	VERAN18	VERAN19	VERAN20	VERAN21	VERAN22	VERAN23	VERAN24	VERAN26	VERAN27	VERAN28	VERAN29	VERAN30		
VERAN1	1,000	,074	,466	,177	,025	,075	,246	,053	-,006	-,023	,216	,265	,057	-,044	,081	-,013	,192	,039	,200	,253	,122	,130	,120	,165	,165	,165	,165	,165	,165	,165	
RVERAN1	,074	1,000	,130	,026	,183	,195	,068	,126	,084	,205	,070	,018	,150	,123	,084	,000	,155	,008	,128	,021	,185	,120	,225	,150	,165	,165	,165	,165	,165	,165	
VERAN3	,466	,130	1,000	,303	,113	,091	,345	,056	-,008	,043	,196	,250	,120	,030	,136	-,041	,159	,163	,400	,225	,150	,165	,165	,165	,165	,165	,165	,165	,165	,165	
VERAN4	,177	,026	,303	1,000	,043	,142	,220	-,002	,064	,098	,277	,194	,122	,054	,165	,033	,107	,184	,291	,242	,200	,064	,118	,165	,165	,165	,165	,165	,165	,165	
RVERAN2	,025	,183	,113	,043	1,000	,106	,103	,115	,006	,431	,092	-,058	,063	-,013	,530	-,035	,010	,019	,186	,044	,157	,047	,165	,165	,165	,165	,165	,165	,165	,165	
VERAN5	,075	,195	,091	,142	,106	1,000	,066	,304	,264	,105	,116	-,102	,396	,311	,073	,159	,294	,204	,105	,029	,281	,354	,118	,165	,165	,165	,165	,165	,165	,165	,165
RVERAN3	,246	,068	,345	,220	,103	,066	1,000	,035	,021	,008	,256	,170	,134	,134	,129	-,005	,074	,109	,267	,145	,118	,096	,165	,165	,165	,165	,165	,165	,165	,165	,165
VERAN6	,053	,126	,056	-,002	,115	,304	,035	1,000	,314	,070	,127	-,003	,378	,211	,030	,208	,335	,153	,018	,058	,241	,425	,118	,165	,165	,165	,165	,165	,165	,165	,165
RVERAN4	-,006	,084	,008	,064	,006	,264	,021	,314	1,000	-,023	,061	-,035	,381	,499	-,102	,471	,202	,326	-,069	-,019	,108	,345	,118	,165	,165	,165	,165	,165	,165	,165	,165
VERAN7	-,023	,205	,043	,098	,431	,105	,008	,070	-,023	1,000	,126	-,095	,072	-,009	,415	-,017	,008	-,094	,168	-,033	,167	,025	,165	,165	,165	,165	,165	,165	,165	,165	,165
RVERAN5	,216	,070	,196	,277	,092	,116	,256	,127	,061	,126	1,000	,136	,095	-,006	,104	,037	,217	-,007	,200	,197	,185	,097	,165	,165	,165	,165	,165	,165	,165	,165	,165
VERAN8	,265	,018	,250	,194	-,058	-,102	-,170	-,003	-,035	-,095	,136	1,000	-,052	-,121	-,020	-,067	,118	,054	,126	,191	,119	,039	,165	,165	,165	,165	,165	,165	,165	,165	,165
RVERAN6	,057	,150	,120	,122	,063	,396	,134	,378	,381	,072	,095	-,052	1,000	,481	-,021	,282	,420	,435	,070	,016	,264	,506	,165	,165	,165	,165	,165	,165	,165	,165	,165
VERAN9	-,044	,123	,030	,054	-,013	,311	,134	,211	,499	-,009	-,006	-,121	,481	1,000	-,153	,560	,248	,395	-,001	-,003	,174	,365	,165	,165	,165	,165	,165	,165	,165	,165	,165
RVERAN7	,081	,084	,136	,165	,530	,073	,129	,030	-,102	,415	,104	-,020	-,021	-,153	1,000	-,177	,001	-,067	,260	,051	,134	-,028	,165	,165	,165	,165	,165	,165	,165	,165	,165
VERAN10	-,013	,000	-,041	,033	-,035	,159	-,005	,208	,471	-,017	,037	-,067	,282	,560	-,177	1,000	,216	,241	-,070	,001	,082	,320	,165	,165	,165	,165	,165	,165	,165	,165	,165
RVERAN8	,192	,155	,159	,107	,010	,294	,074	,335	,202	,008	,217	,118	,420	,248	,001	,216	1,000	,203	,072	,078	,323	,454	,165	,165	,165	,165	,165	,165	,165	,165	,165
VERAN11	,039	,008	,163	,184	,019	,204	,109	,153	,326	-,094	-,007	,054	,435	,395	-,067	,241	,203	1,000	,114	-,005	,129	,261	,165	,165	,165	,165	,165	,165	,165	,165	,165
VERAN12	,200	,128	,400	,291	,186	,105	,267	,018	-,069	,168	,200	,126	,070	-,001	,260	-,070	,072	,114	1,000	,311	,138	,082	,165	,165	,165	,165	,165	,165	,165	,165	,165
RVERAN9	,253	,021	,225	,242	,044	,029	,145	,058	-,019	-,033	,197	,191	,016	-,003	,051	,001	,078	-,005	,311	1,000	,081	,001	,165	,165	,165	,165	,165	,165	,165	,165	,165
VERAN13	,122	,185	,150	,200	,157	,281	,118	,241	,108	,167	,185	,119	,264	,174	,134	,082	,323	,129	,138	,081	1,000	,269	,165	,165	,165	,165	,165	,165	,165	,165	,165
RVERAN10	,130	,120	,165	,064	,047	,354	,096	,425	,345	,025	,097	,039	,506	,365	-,028	,320	,454	,261	,082	,001	,269	1,000	,165	,165	,165	,165	,165	,165	,165	,165	,165
VERAN14	,129	,251	,275	,190	,506	,211	,178	,121	-,012	,404	,176	,051	,094	-,021	,462	-,115	,138	-,014	,242	,137	,238	,136	,165	,165	,165	,165	,165	,165	,165	,165	,165
VERAN15	,226	,076	,323	,383	,052	,019	,263	,015	-,030	-,019	,171	,350	,035	-,061	,039	-,119	,116	,076	,323	,330	,188	,018	,165	,165	,165	,165	,165	,165	,165	,165	,165
RVERAN11	,318	-,022	,275	,373	,006	,091	,170	,070	-,065	,003	,269	,252	-,053	-,045	,150	-,049	,099	-,022	,338	,648	,172	,024	,165	,165	,165	,165	,165	,165	,165	,165	,165

The covariance matrix is calculated and used in the analysis.

**Item-Total Statistics**

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
VERAN1	86,18	84,774	,286	,304	,787
RVERAN2	87,43	82,403	,253	,151	,789
VERAN4	86,34	83,277	,405	,399	,783
VERAN6	87,31	81,842	,368	,317	,783
RVERAN7	87,81	81,303	,300	,430	,786
RVERAN8	87,52	79,747	,413	,294	,780
VERAN10	86,88	83,097	,310	,236	,785
RVERAN11	87,29	81,026	,364	,293	,783
RVERAN12	87,02	81,668	,306	,380	,786
RVERAN13	88,26	82,669	,232	,325	,790
RVERAN14	86,88	82,705	,321	,213	,785
VERAN15	86,89	86,041	,131	,227	,793
RVERAN16	87,13	79,502	,476	,491	,777
RVERAN17	87,67	80,445	,338	,523	,784
VERAN18	88,05	81,841	,228	,431	,792
RVERAN19	87,49	82,980	,209	,414	,792
RVERAN21	86,67	81,001	,428	,348	,780
VERAN22	87,30	82,432	,297	,314	,786
VERAN23	87,36	81,811	,365	,320	,783
VERAN24	86,97	84,117	,259	,457	,788
RVERAN26	87,17	80,723	,430	,237	,779
RVERAN27	86,72	80,209	,452	,423	,778
VERAN28	87,02	79,995	,429	,435	,779
VERAN29	86,87	83,963	,293	,364	,786
VERAN30	86,98	83,396	,312	,557	,785

**Scale Statistics**

Mean	Variance	Std. Deviation	N of Items
90,80	88,337	9,399	25

**Reliability**

**Case Processing Summary**

		N	%
Cases	Valid	504	75,0
	Excluded <sup>a</sup>	168	25,0
	Total	672	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
,779	,785	10

**Item Statistics**

	Mean	Std. Deviation	N
VERAN1	4,63	,602	504
VERAN4	4,46	,626	504
VERAN6	3,49	,865	504
VERAN10	3,92	,812	504
RVERAN14	3,91	,843	504
VERAN15	3,92	,722	504
VERAN23	3,44	,877	504
VERAN24	3,84	,769	504
VERAN29	3,92	,718	504
VERAN30	3,82	,764	504

**Inter-Item Correlation Matrix**

	VERAN1	VERAN4	VERAN6	VERAN10	RVERAN14	VERAN15	VERAN23	VERAN24	VERAN29	VERAN30
VERAN1	1,000	,468	,174	,241	,219	,257	,200	,253	,224	,323
VERAN4	,468	1,000	,306	,332	,199	,248	,406	,229	,309	,280
VERAN6	,174	,306	1,000	,224	,281	,186	,292	,244	,391	,366
VERAN10	,241	,332	,224	1,000	,255	,158	,247	,145	,268	,164
RVERAN14	,219	,199	,281	,255	1,000	,132	,191	,187	,179	,255
VERAN15	,257	,248	,186	,158	,132	1,000	,121	,194	,332	,247
VERAN23	,200	,406	,292	,247	,191	,121	1,000	,301	,307	,331
VERAN24	,253	,229	,244	,145	,187	,194	,301	1,000	,318	,645
VERAN29	,224	,309	,391	,268	,179	,332	,307	,318	1,000	,405
VERAN30	,323	,280	,366	,164	,255	,247	,331	,645	,405	1,000

The covariance matrix is calculated and used in the analysis.

**Item-Total Statistics**

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
VERAN1	34,73	17,088	,432	,287	,764
VERAN4	34,89	16,539	,524	,372	,754
VERAN6	35,87	15,648	,469	,263	,758
VERAN10	35,43	16,469	,375	,183	,770
RVERAN14	35,44	16,470	,354	,151	,774
VERAN15	35,44	17,066	,337	,161	,774
VERAN23	35,91	15,712	,449	,257	,761
VERAN24	35,52	16,079	,475	,428	,757
VERAN29	35,44	16,072	,523	,313	,751
VERAN30	35,53	15,522	,581	,509	,743

**Scale Statistics**

Mean	Variance	Std. Deviation	N of Items
39,36	19,601	4,427	10

**Reliability**

**Case Processing Summary**

		N	%
Cases	Valid	495	73,7
	Excluded <sup>a</sup>	177	26,3
	Total	672	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
,815	,815	10

**Item Statistics**

	Mean	Std. Deviation	N
RVERAN8	3,26	1,028	495
RVERAN11	3,51	,971	495
RVERAN12	3,77	1,017	495
RVERAN16	3,66	,936	495
RVERAN17	3,13	1,100	495
RVERAN19	3,31	1,090	495
RVERAN21	4,12	,855	495
VERAN22	3,51	,931	495
RVERAN26	3,64	,888	495
RVERAN27	4,07	,906	495

**Inter-Item Correlation Matrix**

	VERAN8	VERAN11	VERAN12	VERAN16	VERAN17	VERAN19	VERAN21	VERAN22	VERAN26	VERAN27
RVERAN8	1,000	,306	,270	,389	,307	,163	,297	,204	,265	,351
RVERAN11	,306	1,000	,323	,378	,217	,213	,339	,152	,240	,427
RVERAN12	,270	,323	1,000	,382	,504	,476	,207	,323	,109	,350
RVERAN16	,389	,378	,382	1,000	,483	,279	,421	,430	,253	,507
RVERAN17	,307	,217	,504	,483	1,000	,561	,250	,389	,170	,366
RVERAN19	,163	,213	,476	,279	,561	1,000	,213	,240	,084	,320
RVERAN21	,297	,339	,207	,421	,250	,213	1,000	,196	,314	,453
VERAN22	,204	,152	,323	,430	,389	,240	,196	1,000	,121	,249
RVERAN26	,265	,240	,109	,253	,170	,084	,314	,121	1,000	,271
RVERAN27	,351	,427	,350	,507	,366	,320	,453	,249	,271	1,000

The covariance matrix is calculated and used in the analysis.

**Item-Total Statistics**

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
RVERAN8	32,72	29,594	,450	,236	,803
RVERAN11	32,47	29,890	,457	,275	,802
RVERAN12	32,21	28,722	,544	,372	,793
RVERAN16	32,32	28,377	,645	,468	,782
RVERAN17	32,85	27,521	,602	,486	,785
RVERAN19	32,68	29,029	,465	,382	,802
RVERAN21	31,86	30,472	,474	,299	,801
VERAN22	32,48	30,578	,412	,239	,807
RVERAN26	32,34	31,772	,312	,153	,816
RVERAN27	31,91	29,033	,597	,403	,788

**Scale Statistics**

Mean	Variance	Std. Deviation	N of Items
35,98	35,684	5,974	10

**Reliability**

**Case Processing Summary**

		N	%
Cases	Valid	506	75,3
	Excluded <sup>a</sup>	166	24,7
	Total	672	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
,724	,726	5

**Item Statistics**

	Mean	Std. Deviation	N
RVERAN2	3,37	1,049	506
RVERAN7	3,00	1,086	506
RVERAN13	2,54	1,077	506
VERAN18	2,76	1,218	506
VERAN28	3,78	,960	506

**Inter-Item Correlation Matrix**

	RVERAN2	RVERAN7	RVERAN13	VERAN18	VERAN28
RVERAN2	1,000	,196	,197	,086	,248
RVERAN7	,196	1,000	,420	,535	,504
RVERAN13	,197	,420	1,000	,410	,402
VERAN18	,086	,535	,410	1,000	,463
VERAN28	,248	,504	,402	,463	1,000

The covariance matrix is calculated and used in the analysis.

**Item-Total Statistics**

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
RVERAN2	12,08	11,180	,230	,084	,768
RVERAN7	12,45	8,814	,604	,397	,628
RVERAN13	12,90	9,398	,505	,261	,669
VERAN18	12,68	8,617	,530	,365	,659
VERAN28	11,66	9,507	,585	,350	,643

**Scale Statistics**

Mean	Variance	Std. Deviation	N of Items
15,44	13,891	3,727	5

**Reliability**

**Case Processing Summary**

		N	%
Cases	Valid	506	75,3
	Excluded <sup>a</sup>	166	24,7
	Total	672	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
,768	,770	4

**Item Statistics**

	Mean	Std. Deviation	N
RVERAN7	3,00	1,086	506
RVERAN13	2,54	1,077	506
VERAN18	2,76	1,218	506
VERAN28	3,78	,960	506

**Inter-Item Correlation Matrix**

	RVERAN7	RVERAN13	VERAN18	VERAN28
RVERAN7	1,000	,420	,535	,504
RVERAN13	,420	1,000	,410	,402
VERAN18	,535	,410	1,000	,463
VERAN28	,504	,402	,463	1,000

The covariance matrix is calculated and used in the analysis.

**Item-Total Statistics**

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
RVERAN7	9,08	6,550	,620	,393	,684
RVERAN13	9,53	7,133	,502	,253	,746
VERAN18	9,32	6,126	,593	,360	,702
VERAN28	8,30	7,295	,572	,332	,714

**Scale Statistics**

Mean	Variance	Std. Deviation	N of Items
12,08	11,180	3,344	4

**Bijlage 6: Regressieanalysen cultuur.**

**Regression**



### Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
kennisdelen	4,1580	,51598	500
cultA	2,6913	,69312	427
cultB	3,0998	,64717	431
cultc	2,9081	,59417	430
cultDexcl2	2,7722	,61109	432

### Correlations

		kennisdelen	cultA	cultB	cultc	cultDexcl2
Pearson Correlation	kennisdelen	1,000	,009	-,076	-,036	-,057
	cultA	,009	1,000	,685	,101	,123
	cultB	-,076	,685	1,000	,352	,052
	cultc	-,036	,101	,352	1,000	,305
	cultDexcl2	-,057	,123	,052	,305	1,000
Sig. (1-tailed)	kennisdelen	.	,429	,074	,247	,138
	cultA	,429	.	,000	,020	,006
	cultB	,074	,000	.	,000	,143
	cultc	,247	,020	,000	.	,000
	cultDexcl2	,138	,006	,143	,000	.
N	kennisdelen	500	362	363	361	365
	cultA	362	427	416	416	419
	cultB	363	416	431	421	421
	cultc	361	416	421	430	421
	cultDexcl2	365	419	421	421	432

### Variables Entered/Removed<sup>b</sup>

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	cultDexcl2, cultB <sub>a</sub> , cultc, cultA	.	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: kennisdelen

### Model Summary<sup>b</sup>

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,134 <sup>a</sup>	,018	,007	,51420

a. Predictors: (Constant), cultDexcl2, cultB, cultc, cultA

b. Dependent Variable: kennisdelen

**ANOVA<sup>b</sup>**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1,716	4	,429	1,623	,168 <sup>a</sup>
	Residual	94,128	356	,264		
	Total	95,845	360			

a. Predictors: (Constant), cultDexcl2, cultB, cultc, cultA

b. Dependent Variable: kennisdelen

**Coefficients**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Confidence Interval		Correlations			Linearity Statistic		
		B	Std. Error				Lower Bound	Upper Bound	Zero-order	Partial	Part	tolerance	VIF	
1	(Constant)	4,411	,188		23,458	,000	4,041	4,781						
	cultA	,102	,056	,138	1,832	,068	-,008	,212	,009	,097	,096	,489	2,043	
	cultB	-,143	,063	-,179	-2,247	,025	-,267	-,018	-,076	-,118	-,118	,436	2,295	
	cultc	,031	,053	,036	,589	,556	-,073	,135	-,036	,031	,031	,742	1,347	
	cultDexcl2	-,064	,048	-,076	-1,344	,180	-,157	,030	-,057	-,071	-,071	,869	1,150	

<sup>a</sup>Dependent Variable: kennisdelen

**Collinearity Diagnostics**

Model	Dimension	Eigenvalue	Condition Index	Variance Proportions				
				(Constant)	cultA	cultB	cultc	cultDexcl2
1	1	4,878	1,000	,00	,00	,00	,00	,00
	2	,061	8,932	,01	,21	,04	,06	,20
	3	,033	12,186	,00	,10	,04	,38	,48
	4	,016	17,220	,94	,07	,00	,28	,15
	5	,011	20,613	,05	,61	,92	,29	,17

a. Dependent Variable: kennisdelen

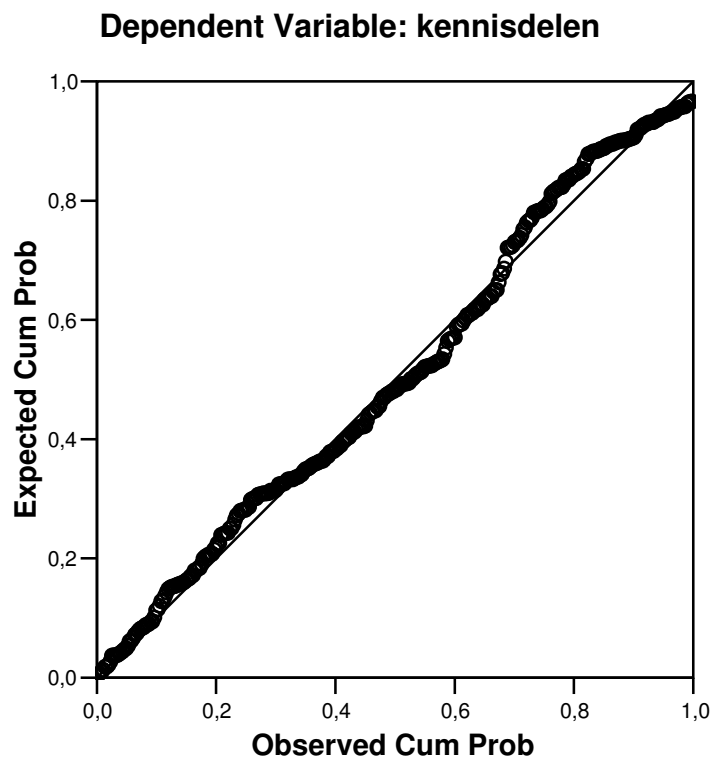
**Residuals Statistics<sup>a</sup>**

	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	3,8895	4,4134	4,1585	,06899	403
Std. Predicted Value	-3,889	3,699	,008	,999	403
Standard Error of Predicted Value	,029	,142	,057	,020	403
Adjusted Predicted Value	3,9033	4,4388	4,1576	,07073	339
Residual	-1,33625	,93980	,01124	,49448	339
Std. Residual	-2,599	1,828	,022	,962	339
Stud. Residual	-2,664	1,837	,022	,968	339
Deleted Residual	-1,40461	,94937	,01102	,50151	339
Stud. Deleted Residual	-2,688	1,843	,022	,970	339
Mahal. Distance	,111	26,478	3,996	3,998	403
Cook's Distance	,000	,073	,003	,005	339
Centered Leverage Value	,000	,074	,011	,011	403

a. Dependent Variable: kennisdelen

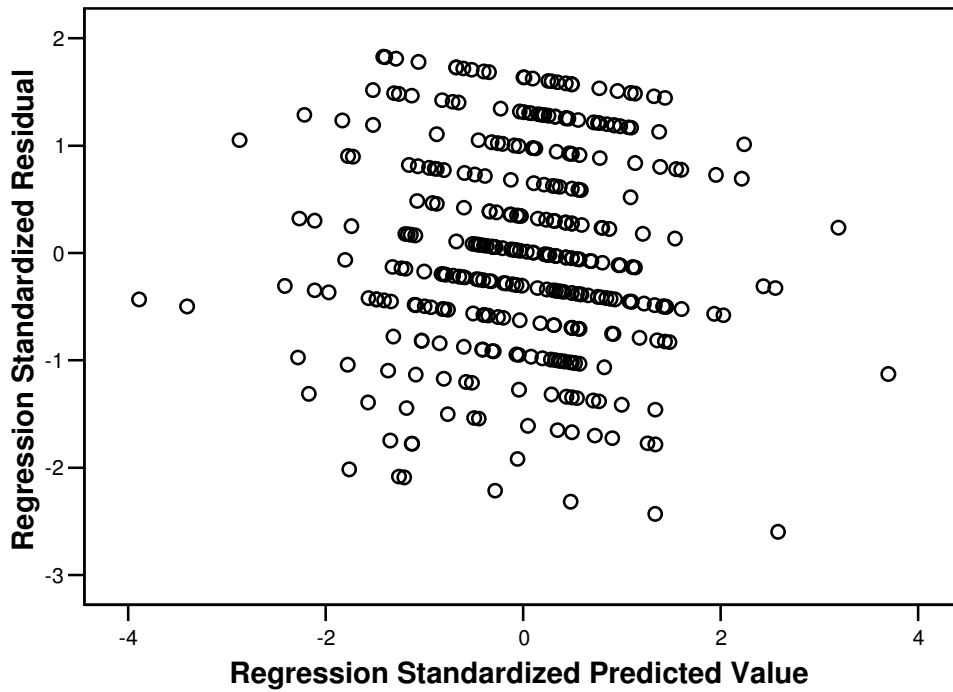
## Charts

### Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual



### Scatterplot

**Dependent Variable: kennisdelen**



### Regression

**Descriptive Statistics**

	Mean	Std. Deviation	N
kenniscreatie	3,9456	,57788	507
cultA	2,6913	,69312	427
cultB	3,0998	,64717	431
cultc	2,9081	,59417	430
cultDexcl2	2,7722	,61109	432

### Correlations

		kenniscreatie	cultA	cultB	cultc	cultDexcl2
Pearson Correlation	kenniscreatie	1,000	-,029	-,086	,034	-,010
	cultA	-,029	1,000	,685	,101	,123
	cultB	-,086	,685	1,000	,352	,052
	cultc	,034	,101	,352	1,000	,305
	cultDexcl2	-,010	,123	,052	,305	1,000
Sig. (1-tailed)	kenniscreatie	.	,289	,050	,258	,420
	cultA	,289	.	,000	,020	,006
	cultB	,050	,000	.	,000	,143
	cultc	,258	,020	,000	.	,000
	cultDexcl2	,420	,006	,143	,000	.
N	kenniscreatie	507	367	367	366	369
	cultA	367	427	416	416	419
	cultB	367	416	431	421	421
	cultc	366	416	421	430	421
	cultDexcl2	369	419	421	421	432

### Variables Entered/Removed<sup>b</sup>

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	cultDexcl2, cultB <sub>a</sub> , cultc, cultA	.	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: kenniscreatie

### Model Summary<sup>b</sup>

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,130 <sup>a</sup>	,017	,006	,57614

a. Predictors: (Constant), cultDexcl2, cultB, cultc, cultA

b. Dependent Variable: kenniscreatie

### ANOVA<sup>b</sup>

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	2,061	4	,515	1,552	,187 <sup>a</sup>
	Residual	119,830	361	,332		
	Total	121,891	365			

a. Predictors: (Constant), cultDexcl2, cultB, cultc, cultA

b. Dependent Variable: kenniscreatie

**Coefficients**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Confidence Interval for B		Correlations			Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound	Zero-order	Partial	Part		Tolerance
1	(Constant)	4,070	,209		19,455	,000	3,659	4,482					
	cultA	,075	,062	,090	1,206	,229	-,047	,197	-,029	,063	,063	,489	
	cultB	-,162	,071	-,181	-2,293	,022	-,301	-,023	-,086	-,120	-,120	,436	
	cultc	,099	,059	,102	1,681	,094	-,017	,215	,034	,088	,088	,742	
	cultDexcl2	-,041	,053	-,043	-,770	,442	-,145	,063	-,010	-,040	-,040	,869	

a. Dependent Variable: kenniscreatie

**Collinearity Diagnostics<sup>a</sup>**

Model	Dimension	Eigenvalue	Condition Index	Variance Proportions				
				(Constant)	cultA	cultB	cultc	cultDexcl2
1	1	4,878	1,000	,00	,00	,00	,00	,00
	2	,061	8,932	,01	,21	,04	,06	,20
	3	,033	12,185	,00	,10	,04	,38	,48
	4	,016	17,220	,94	,07	,00	,28	,15
	5	,011	20,613	,05	,61	,92	,29	,17

a. Dependent Variable: kenniscreatie

**Casewise Diagnostics<sup>a</sup>**

Case Number	Std. Residual	kenniscreatie	Predicted Value	Residual
31	-3,491	2,00	4,0116	-2,01157

a. Dependent Variable: kenniscreatie

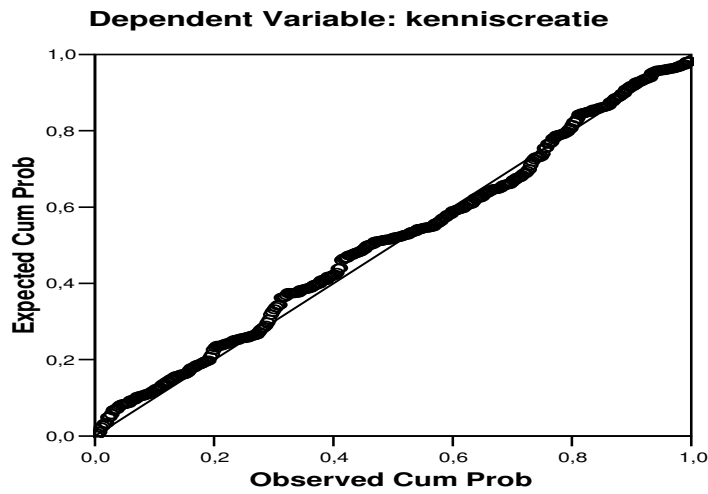
**Residuals Statistics<sup>a</sup>**

	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	3,6927	4,2478	3,9457	,07638	403
Std. Predicted Value	-3,365	4,022	,002	1,017	403
Standard Error of Predicted Value	,032	,158	,063	,023	403
Adjusted Predicted Value	3,6855	4,2514	3,9448	,07587	344
Residual	-2,01157	1,19996	,02452	,54225	344
Std. Residual	-3,491	2,083	,043	,941	344
Stud. Residual	-3,507	2,102	,043	,947	344
Deleted Residual	-2,02968	1,22451	,02495	,54928	344
Stud. Deleted Residual	-3,564	2,112	,043	,949	344
Mahal. Distance	,111	26,478	3,996	3,998	403
Cook's Distance	,000	,031	,002	,004	344
Centered Leverage Value	,000	,073	,011	,011	403

a. Dependent Variable: kenniscreatie

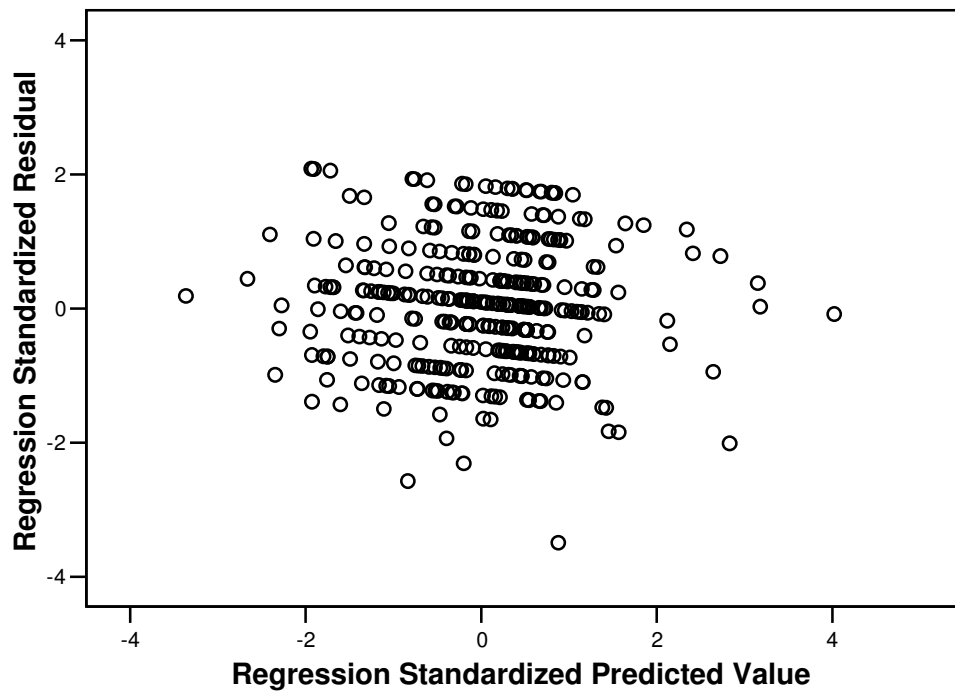
## Charts

**Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual**



## Scatterplot

**Dependent Variable: kenniscreatie**



## Regression

### Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
rendementtot	4,2422	,53820	497
cultA	2,6913	,69312	427
cultB	3,0998	,64717	431
cultc	2,9081	,59417	430
cultDexcl2	2,7722	,61109	432

### Correlations

		rendementtot	cultA	cultB	cultc	cultDexcl2
Pearson Correlation	rendementtot	1,000	-,026	-,062	-,039	-,001
	cultA	-,026	1,000	,685	,101	,123
	cultB	-,062	,685	1,000	,352	,052
	cultc	-,039	,101	,352	1,000	,305
	cultDexcl2	-,001	,123	,052	,305	1,000
Sig. (1-tailed)	rendementtot	.	,310	,119	,231	,492
	cultA	,310	.	,000	,020	,006
	cultB	,119	,000	.	,000	,143
	cultc	,231	,020	,000	.	,000
	cultDexcl2	,492	,006	,143	,000	.
N	rendementtot	497	362	361	361	365
	cultA	362	427	416	416	419
	cultB	361	416	431	421	421
	cultc	361	416	421	430	421
	cultDexcl2	365	419	421	421	432

### Variables Entered/Removed<sup>a</sup>

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	cultDexcl2, cultB <sub>a</sub> , cultc, cultA	.	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: rendementtot

### Model Summary<sup>b</sup>

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,068 <sup>a</sup>	,005	-,007	,53997

a. Predictors: (Constant), cultDexcl2, cultB, cultc, cultA

b. Dependent Variable: rendementtot



**ANOVA<sup>b</sup>**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	,479	4	,120	,411	,801 <sup>a</sup>
	Residual	103,800	356	,292		
	Total	104,279	360			

a. Predictors: (Constant), cultDexcl2, cultB, cultc, cultA

b. Dependent Variable: rendementtot

**Coefficients**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		Confidence Interval		Correlations			Linearity Statistic		
		B	Std. Error	Beta	t	Sig.	Lower Bound	Upper Bound	Zero-order	Partial	Part	tolerance	VIF
1	(Constant)	4,412	,197		22,348	,000	4,024	4,801					
	cultA	,020	,059	,026	,341	,734	-,095	,135	-,026	,018	,018	,489	2,043
	cultB	-,062	,067	-,074	-,926	,355	-,193	,069	-,062	-,049	-,049	,436	2,295
	cultc	-,015	,056	-,017	-,274	,784	-,125	,094	-,039	-,015	-,015	,742	1,347
	cultDexcl2	,004	,050	,005	,083	,934	-,094	,102	-,001	,004	,004	,869	1,150

a. Dependent Variable: rendementtot

**Collinearity Diagnostics**

Model	Dimension	Eigenvalue	Condition Index	Variance Proportions				
				(Constant)	cultA	cultB	cultc	cultDexcl2
1	1	4,878	1,000	,00	,00	,00	,00	,00
	2	,061	8,932	,01	,21	,04	,06	,20
	3	,033	12,186	,00	,10	,04	,38	,48
	4	,016	17,220	,94	,07	,00	,28	,15
	5	,011	20,613	,05	,61	,92	,29	,17

a. Dependent Variable: rendementtot

**Casewise Diagnostics**

Case Number	Std. Residual	rendementtot	Predicted Value	Residual
31	-4,612	1,75	4,2403	-2,49033
45	-3,711	2,25	4,2541	-2,00408

a. Dependent Variable: rendementtot

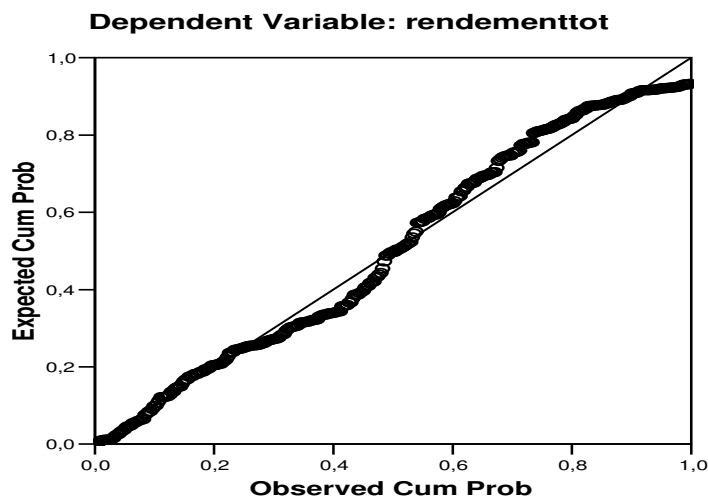
**Residuals Statistics<sup>a</sup>**

	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	4,1451	4,3497	4,2423	,03611	403
Std. Predicted Value	-2,661	2,946	,003	,990	403
Standard Error of Predicted Value	,030	,149	,060	,021	403
Adjusted Predicted Value	4,1378	4,4055	4,2442	,03856	339
Residual	-2,49033	,80700	-,01458	,55364	339
Std. Residual	-4,612	1,495	-,027	1,025	339
Stud. Residual	-4,633	1,518	-,028	1,032	339
Deleted Residual	-2,51306	,83255	-,01521	,56144	339
Stud. Deleted Residual	-4,773	1,521	-,029	1,037	339
Mahal. Distance	,111	26,478	3,996	3,998	403
Cook's Distance	,000	,066	,003	,006	339
Centered Leverage Value	,000	,074	,011	,011	403

a. Dependent Variable: rendementtot

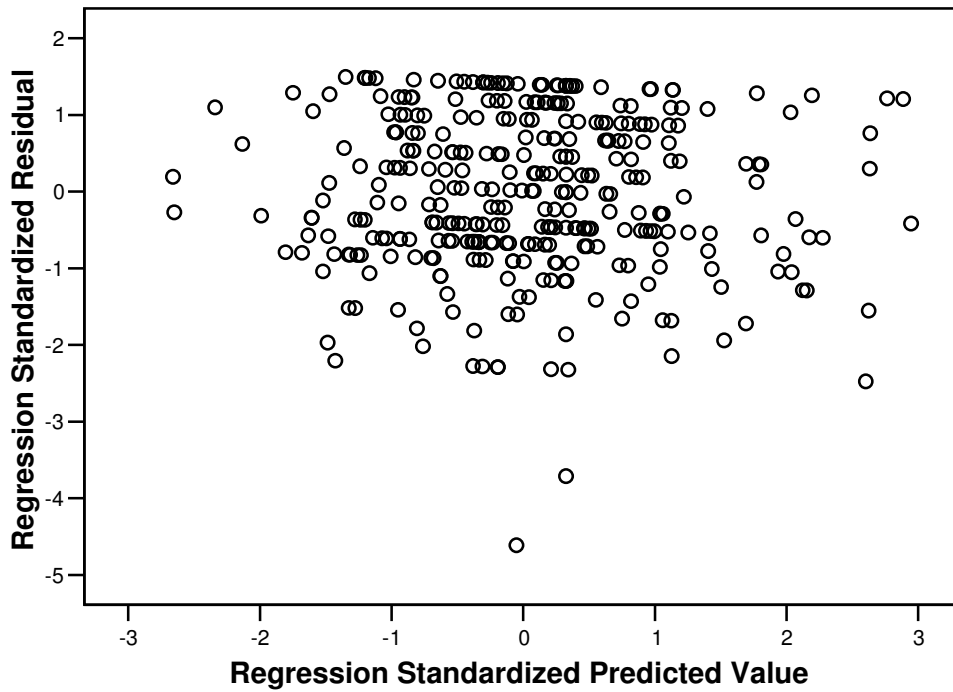
## Charts

**Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual**



### Scatterplot

**Dependent Variable: rendementtot**



### Regression

**Descriptive Statistics**

	Mean	Std. Deviation	N
VeranTOTAAL	3,6419	,38289	538
cultA	2,6913	,69312	427
cultB	3,0998	,64717	431
cultc	2,9081	,59417	430
cultDexcl2	2,7722	,61109	432

### Correlations

		VeranTOTAAL	cultA	cultB	cultc	cultDexcl2
Pearson Correlation	VeranTOTAAL	1,000	-,078	-,147	-,087	-,028
	cultA	-,078	1,000	,685	,101	,123
	cultB	-,147	,685	1,000	,352	,052
	cultc	-,087	,101	,352	1,000	,305
	cultDexcl2	-,028	,123	,052	,305	1,000
Sig. (1-tailed)	VeranTOTAAL	.	,062	,002	,042	,288
	cultA	,062	.	,000	,020	,006
	cultB	,002	,000	.	,000	,143
	cultc	,042	,020	,000	.	,000
	cultDexcl2	,288	,006	,143	,000	.
N	VeranTOTAAL	538	390	392	391	394
	cultA	390	427	416	416	419
	cultB	392	416	431	421	421
	cultc	391	416	421	430	421
	cultDexcl2	394	419	421	421	432

### Variables Entered/Removed<sup>b</sup>

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	cultDexcl2, cultB <sub>a</sub> , cultc, cultA	.	Enter

- a. All requested variables entered.  
b. Dependent Variable: VeranTOTAAL

### Model Summary<sup>b</sup>

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,154 <sup>a</sup>	,024	,014	,38027

- a. Predictors: (Constant), cultDexcl2, cultB, cultc, cultA  
b. Dependent Variable: VeranTOTAAL

### ANOVA<sup>b</sup>

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1,358	4	,339	2,347	,054 <sup>a</sup>
	Residual	55,673	385	,145		
	Total	57,031	389			

- a. Predictors: (Constant), cultDexcl2, cultB, cultc, cultA  
b. Dependent Variable: VeranTOTAAL

**Coefficients**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficient	t	Sig.	Confidence Interval		Correlations			Linearity Statistic		
		B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound	Zero-order	Partial	Part	Collinearity	VIF	
1	(Constant)	3,965	,134		29,638	,000	3,702	4,228						
	cultA	,020	,040	,037	,514	,608	-,058	,099	-,078	,026	,026	,489	2,043	
	cultB	-,095	,045	-,161	-2,111	,035	-,184	-,007	-,147	-,107	-,106	,436	2,295	
	cultc	-,019	,038	-,030	-,510	,610	-,093	,055	-,087	-,026	-,026	,742	1,347	
	cultDexcl2	-,010	,034	-,015	-,283	,777	-,076	,057	-,028	-,014	-,014	,869	1,150	

a. Dependent Variable: VeranTOTAAL

**Collinearity Diagnostics**

Model	Dimension	Eigenvalue	Condition Index	Variance Proportions				
				(Constant)	cultA	cultB	cultc	cultDexcl2
1	1	4,878	1,000	,00	,00	,00	,00	,00
	2	,061	8,932	,01	,21	,04	,06	,20
	3	,033	12,184	,00	,10	,04	,38	,48
	4	,016	17,219	,94	,07	,00	,28	,15
	5	,011	20,611	,05	,61	,92	,29	,17

a. Dependent Variable: VeranTOTAAL

**Casewise Diagnostics<sup>a</sup>**

Case Number	Std. Residual	VeranTOTAAL	Predicted Value	Residual
35	3,597	5,00	3,6323	1,36766
402	-3,566	2,15	3,5097	-1,35590

a. Dependent Variable: VeranTOTAAL

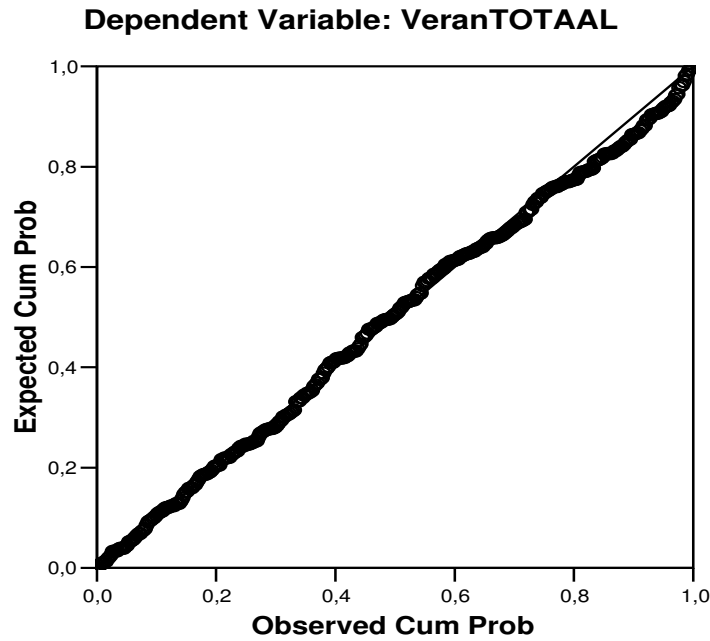
**Residuals Statistics<sup>a</sup>**

	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	3,4542	3,8374	3,6420	,05848	403
Std. Predicted Value	-3,177	3,309	,001	,990	403
Standard Error of Predicted Value	,020	,101	,041	,014	403
Adjusted Predicted Value	3,4488	3,8235	3,6421	,05843	367
Residual	-1,35590	1,36766	-,01404	,36348	367
Std. Residual	-3,566	3,597	-,037	,956	367
Stud. Residual	-3,615	3,617	-,037	,962	367
Deleted Residual	-1,39356	1,38354	-,01438	,36816	367
Stud. Deleted Residual	-3,673	3,676	-,038	,965	367
Mahal. Distance	,111	26,478	3,996	3,998	403
Cook's Distance	,000	,073	,002	,006	367
Centered Leverage Value	,000	,068	,010	,010	403

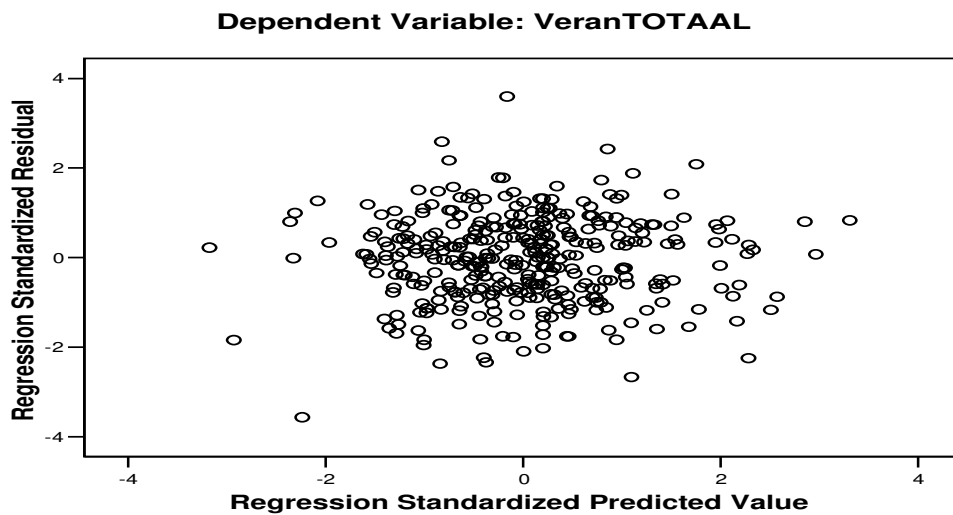
a. Dependent Variable: VeranTOTAAL

## Charts

Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual



Scatterplot



## Bijlage 7: Regressieanalyses Leiderschap.

### Regression

#### Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
kennisdelen	4,1580	,51598	500
SocEmoLeid	3,69234	,801068	477
TaakLeid	3,41060	,672456	474
CoachLeid	3,46847	,706330	471

#### Correlations

		kennisdelen	SocEmoLeid	TaakLeid	CoachLeid
Pearson Correlation	kennisdelen	1,000	-,001	,000	-,007
	SocEmoLeid	-,001	1,000	,816	,824
	TaakLeid	,000	,816	1,000	,845
	CoachLeid	-,007	,824	,845	1,000
Sig. (1-tailed)	kennisdelen	.	,489	,500	,447
	SocEmoLeid	,489	.	,000	,000
	TaakLeid	,500	,000	.	,000
	CoachLeid	,447	,000	,000	.
N	kennisdelen	500	408	405	403
	SocEmoLeid	408	477	474	471
	TaakLeid	405	474	474	471
	CoachLeid	403	471	471	471

#### Variables Entered/Removed<sup>b</sup>

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Coach Leid, SocEmo Leid, TaakLeid <sup>a</sup>	.	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: kennisdelen

#### Model Summary<sup>b</sup>

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,013 <sup>a</sup>	,000	-,007	,51787

a. Predictors: (Constant), CoachLeid, SocEmoLeid, TaakLeid

b. Dependent Variable: kennisdelen

**ANOVA<sup>b</sup>**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	,018	3	,006	,022	,995 <sup>a</sup>
	Residual	107,008	399	,268		
	Total	107,027	402			

a. Predictors: (Constant), CoachLeid, SocEmoLeid, TaakLeid

b. Dependent Variable: kennisdelen

**Coefficients**

Model	Unstandardized Coefficients	Standardized Coefficients	t	Sig.	Confidence Interval		Correlations			Tolerance Statistics			
					Lower Bound	Upper Bound	Zero-order	Partial	Part	olerance	VIF		
1	(Constant)	4,165	,137	0,367	,000	3,895	4,435						
	SocEmoLeid	,004	,062	,006	,068	,946	-,118	,126	-,001	,003	,003	,271	3,687
	TaakLeid	,013	,078	,017	,168	,867	-,141	,167	,000	,008	,008	,240	4,160
	CoachLeid	-,019	,076	-,027	-,255	,799	-,169	,130	-,007	-,013	-,013	,232	4,313

<sup>a</sup>Dependent Variable: kennisdelen

**Collinearity Diagnostics<sup>a</sup>**

Model	Dimension	Eigenvalue	Condition Index	Variance Proportions			
				(Constant)	SocEmoLeid	TaakLeid	CoachLeid
1	1	3,959	1,000	,00	,00	,00	,00
	2	,027	12,010	,96	,06	,02	,02
	3	,008	22,287	,03	,94	,22	,21
	4	,006	25,815	,01	,00	,77	,76

a. Dependent Variable: kennisdelen

**Residuals Statistics<sup>a</sup>**

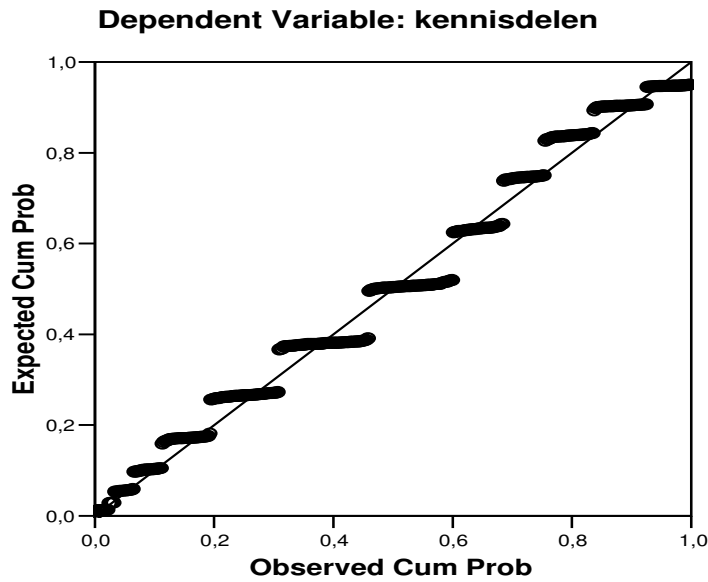
	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	4,1378	4,1872	4,1581	,00670	471
Std. Predicted Value	-3,014	4,347	,011	,999	471
Standard Error of Predicted Value	,026	,135	,049	,017	471
Adjusted Predicted Value	4,1309	4,2219	4,1580	,00903	403
Residual	-1,32660	,85544	,00950	,49452	403
Std. Residual	-2,562	1,652	,018	,955	403
Stud. Residual	-2,566	1,665	,018	,959	403
Deleted Residual	-1,33152	,86912	,00949	,49924	403
Stud. Deleted Residual	-2,585	1,669	,018	,961	403
Mahal. Distance	,034	26,490	2,982	3,158	471
Cook's Distance	,000	,026	,002	,003	403
Centered Leverage Value	,000	,066	,007	,008	471

a. Dependent Variable: kennisdelen

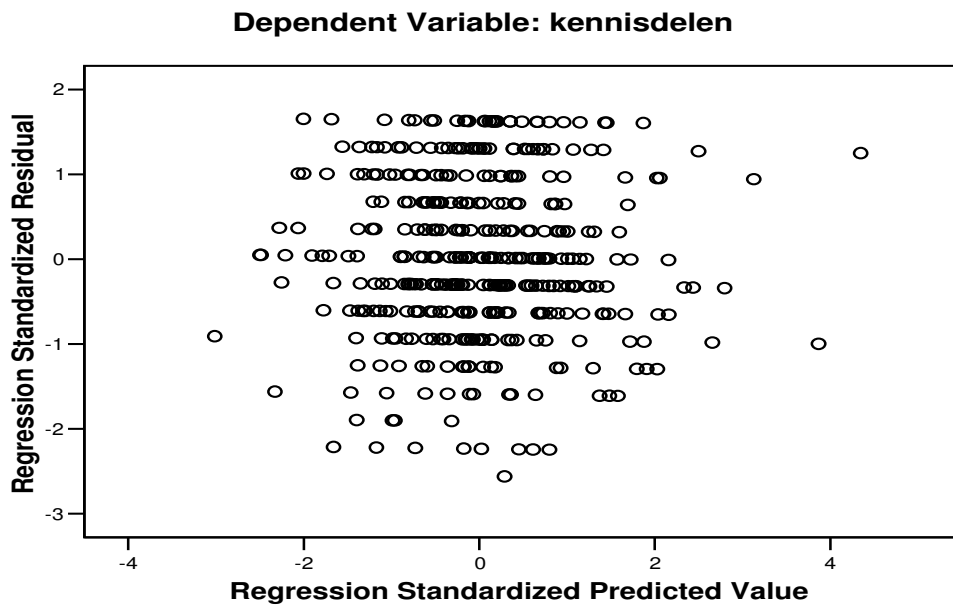


## Charts

Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual



Scatterplot



## Regression

### Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
kenniscreatie	3,9456	,57788	507
SocEmoLeid	3,69234	,801068	477
TaakLeid	3,41060	,672456	474
CoachLeid	3,46847	,706330	471

### Correlations

		kenniscreatie	SocEmoLeid	TaakLeid	CoachLeid
Pearson Correlation	kenniscreatie	1,000	,011	,017	,008
	SocEmoLeid	,011	1,000	,816	,824
	TaakLeid	,017	,816	1,000	,845
	CoachLeid	,008	,824	,845	1,000
Sig. (1-tailed)	kenniscreatie	.	,413	,365	,432
	SocEmoLeid	,413	.	,000	,000
	TaakLeid	,365	,000	.	,000
	CoachLeid	,432	,000	,000	.
N	kenniscreatie	507	413	410	408
	SocEmoLeid	413	477	474	471
	TaakLeid	410	474	474	471
	CoachLeid	408	471	471	471

### Variables Entered/Removed<sup>b</sup>

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	CoachLeid, SocEmoLeid, TaakLeid <sup>a</sup>	.	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: kenniscreatie

### Model Summary<sup>b</sup>

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,020 <sup>a</sup>	,000	-,007	,57990

a. Predictors: (Constant), CoachLeid, SocEmoLeid, TaakLeid

b. Dependent Variable: kenniscreatie

**ANOVA<sup>b</sup>**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	,056	3	,019	,056	,983 <sup>a</sup>
	Residual	135,860	404	,336		
	Total	135,917	407			

a. Predictors: (Constant), CoachLeid, SocEmoLeid, TaakLeid

b. Dependent Variable: kenniscreatie

**Coefficients**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficient	t	Sig.	Confidence Interval		Correlations			Linearity Statistics	
		B	Std. Error				Lower Bound	Upper Bound	Zero-order	Partial	Part.olerance		VIF
1	(Constant)	3,903	,153		5,572	,000	3,603	4,203					
	SocEmoLeid	-,001	,069	-,001	-,012	,991	-,136	,135	,011	-,001	-,001	,271	3,687
	TaakLeid	,030	,087	,035	,346	,730	-,141	,202	,017	,017	,017	,240	4,160
	CoachLeid	-,017	,085	-,020	-,196	,844	-,183	,150	,008	-,010	-,010	,232	4,313

<sup>a</sup>Dependent Variable: kenniscreatie

**Collinearity Diagnostics<sup>§</sup>**

Model	Dimension	Eigenvalue	Condition Index	Variance Proportions			
				(Constant)	SocEmoLeid	TaakLeid	CoachLeid
1	1	3,959	1,000	,00	,00	,00	,00
	2	,027	12,010	,96	,06	,02	,02
	3	,008	22,287	,03	,94	,22	,21
	4	,006	25,815	,01	,00	,77	,76

a. Dependent Variable: kenniscreatie

**Casewise Diagnostics<sup>a</sup>**

Case Number	Std. Residual	kenniscreatie	Predicted Value	Residual
31	-3,364	2,00	3,9509	-1,95088

a. Dependent Variable: kenniscreatie

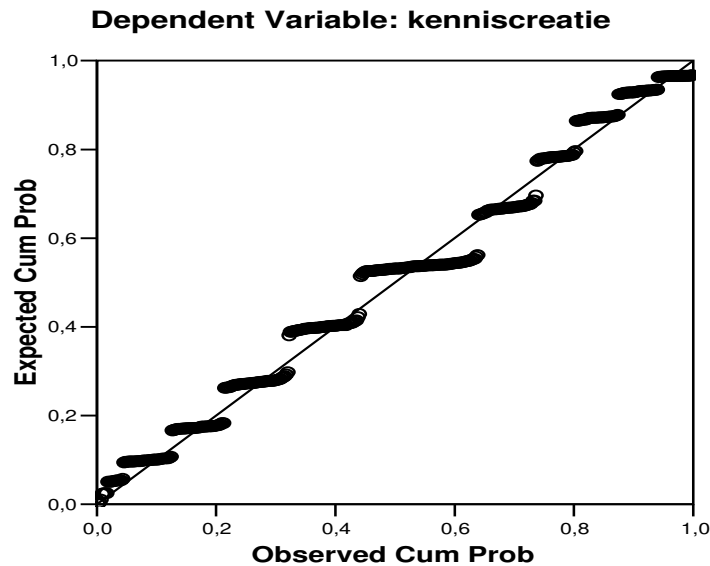
**Residuals Statistics<sup>a</sup>**

	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	3,9020	3,9789	3,9456	,01167	471
Std. Predicted Value	-3,707	2,839	,007	,993	471
Standard Error of Predicted Value	,029	,151	,054	,019	471
Adjusted Predicted Value	3,8907	3,9799	3,9454	,01298	408
Residual	-1,95088	1,06947	,01910	,55518	408
Std. Residual	-3,364	1,844	,033	,957	408
Stud. Residual	-3,369	1,852	,033	,962	408
Deleted Residual	-1,95692	1,07866	,01928	,56009	408
Stud. Deleted Residual	-3,413	1,858	,033	,963	408
Mahal. Distance	,034	26,490	2,982	3,158	471
Cook's Distance	,000	,024	,002	,003	408
Centered Leverage Value	,000	,065	,007	,008	471

a. Dependent Variable: kenniscreatie

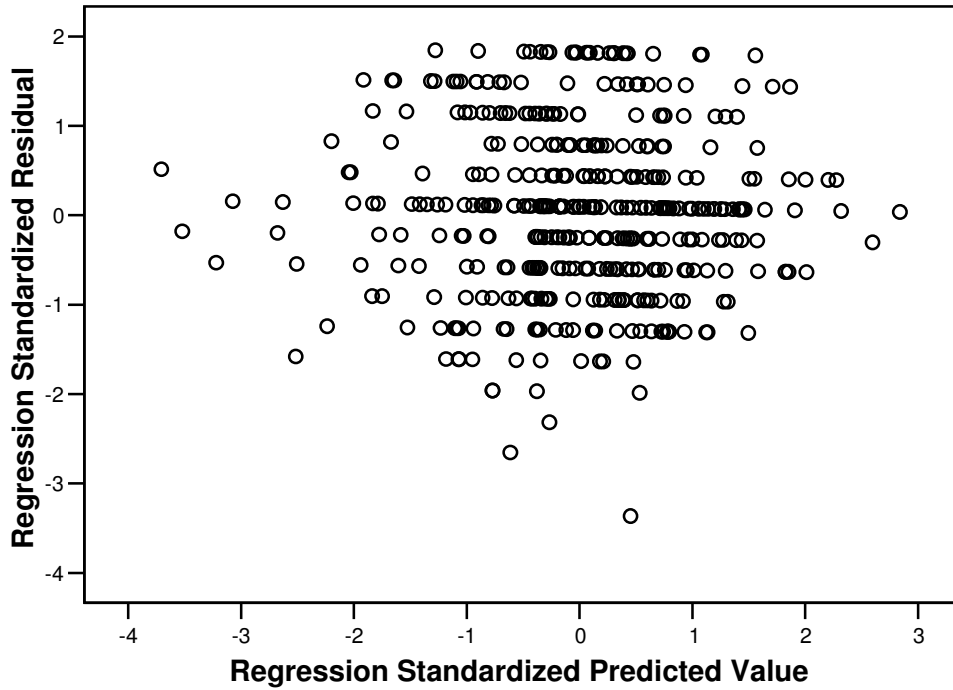
## Charts

### Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual



### Scatterplot

**Dependent Variable: kenniscreatie**



### Regression

**Descriptive Statistics**

	Mean	Std. Deviation	N
rendementtot	4,2422	,53820	497
SocEmoLeid	3,69234	,801068	477
TaakLeid	3,41060	,672456	474
CoachLeid	3,46847	,706330	471

**Correlations**

		rendementtot	SocEmoLeid	TaakLeid	CoachLeid
Pearson Correlation	rendementtot	1,000	-,077	-,069	-,056
	SocEmoLeid	-,077	1,000	,816	,824
	TaakLeid	-,069	,816	1,000	,845
	CoachLeid	-,056	,824	,845	1,000
Sig. (1-tailed)	rendementtot	.	,062	,085	,129
	SocEmoLeid	,062	.	,000	,000
	TaakLeid	,085	,000	.	,000
	CoachLeid	,129	,000	,000	.
N	rendementtot	497	406	404	402
	SocEmoLeid	406	477	474	471
	TaakLeid	404	474	474	471
	CoachLeid	402	471	471	471

**Variables Entered/Removed<sup>b</sup>**

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	CoachLeid, SocEmoLeid, TaakLeid <sup>a</sup>	.	Enter

- a. All requested variables entered.  
b. Dependent Variable: rendementtot

**Model Summary<sup>b</sup>**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,080 <sup>a</sup>	,006	-,001	,53850

- a. Predictors: (Constant), CoachLeid, SocEmoLeid, TaakLeid  
b. Dependent Variable: rendementtot

**ANOVA<sup>b</sup>**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	,743	3	,248	,854	,465 <sup>a</sup>
	Residual	115,412	398	,290		
	Total	116,155	401			

- a. Predictors: (Constant), CoachLeid, SocEmoLeid, TaakLeid  
b. Dependent Variable: rendementtot

**Coefficients**

Mod		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficient	t	Sig.	Confidence Interval		Correlations			Linearity Statistics		
		B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound	Zero-order	Partial	Part	olerance	VIF	
1	(Constant)	4,435	,143		1,059	,000	4,154	4,716						
	SocEmoLeid	-,053	,064	-,079	-,823	,411	-,180	,074	-,077	-,041	-,041	,271	3,687	
	TaakLeid	-,032	,082	-,040	-,389	,697	-,192	,129	-,069	-,020	-,019	,240	4,160	
	CoachLeid	,032	,079	,042	,406	,685	-,123	,188	-,056	,020	,020	,232	4,313	

a. Dependent Variable: rendementtot

**Collinearity Diagnostics**

Model	Dimension	Eigenvalue	Condition Index	Variance Proportions			
				(Constant)	SocEmoLeid	TaakLeid	CoachLeid
1	1	3,959	1,000	,00	,00	,00	,00
	2	,027	12,010	,96	,06	,02	,02
	3	,008	22,287	,03	,94	,22	,21
	4	,006	25,815	,01	,00	,77	,76

a. Dependent Variable: rendementtot

**Casewise Diagnostics<sup>a</sup>**

Case Number	Std. Residual	rendementtot	Predicted Value	Residual
31	-4,595	1,75	4,2241	-2,47414
45	-3,727	2,25	4,2570	-2,00703

a. Dependent Variable: rendementtot

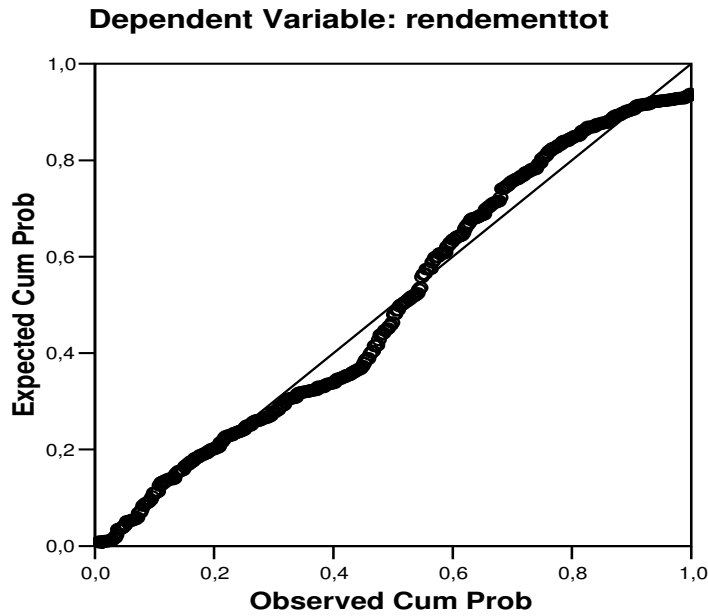
**Residuals Statistics<sup>a</sup>**

	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	4,1474	4,4026	4,2417	,04270	471
Std. Predicted Value	-2,204	3,728	-,012	,992	471
Standard Error of Predicted Value	,027	,141	,051	,018	471
Adjusted Predicted Value	4,1265	4,4146	4,2421	,04370	402
Residual	-2,47414	,82449	-,01535	,54600	402
Std. Residual	-4,595	1,531	-,029	1,014	402
Stud. Residual	-4,602	1,544	-,029	1,019	402
Deleted Residual	-2,48192	,83796	-,01545	,55116	402
Stud. Deleted Residual	-4,723	1,546	-,029	1,022	402
Mahal. Distance	,034	26,490	2,982	3,158	471
Cook's Distance	,000	,021	,002	,004	402
Centered Leverage Value	,000	,066	,007	,008	471

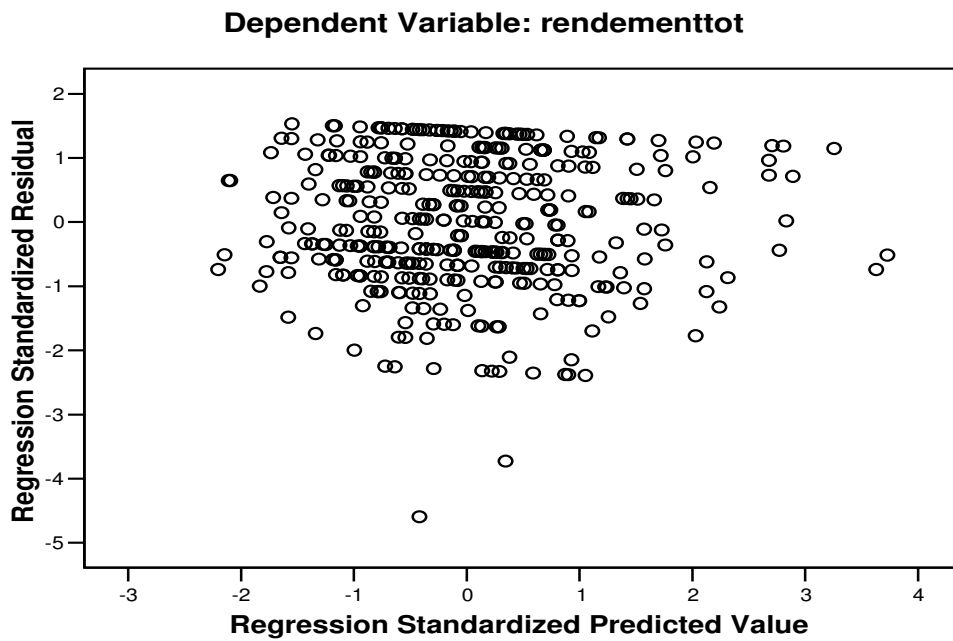
a. Dependent Variable: rendementtot

## Charts

Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual



Scatterplot





## Regression

### Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
VeranTOTAAL	3,6419	,38289	538
SocEmoLeid	3,69234	,801068	477
TaakLeid	3,41060	,672456	474
CoachLeid	3,46847	,706330	471

### Correlations

		VeranTOTAAL	SocEmoLeid	TaakLeid	CoachLeid
Pearson Correlation	VeranTOTAAL	1,000	-,079	-,038	-,075
	SocEmoLeid	-,079	1,000	,816	,824
	TaakLeid	-,038	,816	1,000	,845
	CoachLeid	-,075	,824	,845	1,000
Sig. (1-tailed)	VeranTOTAAL	.	,050	,215	,060
	SocEmoLeid	,050	.	,000	,000
	TaakLeid	,215	,000	.	,000
	CoachLeid	,060	,000	,000	.
N	VeranTOTAAL	538	439	436	434
	SocEmoLeid	439	477	474	471
	TaakLeid	436	474	474	471
	CoachLeid	434	471	471	471

### Variables Entered/Removed<sup>b</sup>

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	CoachLeid, SocEmoLeid, TaakLeid <sup>a</sup>	.	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: VeranTOTAAL

### Model Summary<sup>b</sup>

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,103 <sup>a</sup>	,011	,004	,38217

a. Predictors: (Constant), CoachLeid, SocEmoLeid, TaakLeid

b. Dependent Variable: VeranTOTAAL

### ANOVA<sup>b</sup>

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	,678	3	,226	1,547	,202 <sup>a</sup>
	Residual	62,803	430	,146		
	Total	63,481	433			

a. Predictors: (Constant), CoachLeid, SocEmoLeid, TaakLeid

b. Dependent Variable: VeranTOTAAL

### Coefficients

Mod		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		t	Sig.	Confidence Interval		Correlations			Linearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta	t			Lower Bound	Upper Bound	Zero-order	Partial	Part		Tolerance
1	(Constant)	3,758	,098		38,536	,000	3,566	3,950						
	SocEmoLeid	-,049	,044	-,102	-1,106	,269	-,135	,038	-,079	-,053	-,053	,271	3,687	
	TaakLeid	,075	,056	,132	1,349	,178	-,034	,185	-,038	,065	,065	,240	4,160	
	CoachLeid	-,056	,054	-,103	-1,029	,304	-,162	,051	-,075	-,050	-,049	,232	4,313	

<sup>a</sup>Dependent Variable: VeranTOTAAL

### Collinearity Diagnostics<sup>a</sup>

Model	Dimension	Eigenvalue	Condition Index	Variance Proportions			
				(Constant)	SocEmoLeid	TaakLeid	CoachLeid
1	1	3,959	1,000	,00	,00	,00	,00
	2	,027	12,009	,96	,06	,02	,02
	3	,008	22,285	,03	,94	,22	,21
	4	,006	25,813	,01	,00	,77	,76

a. Dependent Variable: VeranTOTAAL

### Casewise Diagnostics<sup>a</sup>

Case Number	Std. Residual	VeranTOTAAL	Predicted Value	Residual
35	3,577	5,00	3,6331	1,36686
402	-3,853	2,15	3,6264	-1,47260

a. Dependent Variable: VeranTOTAAL

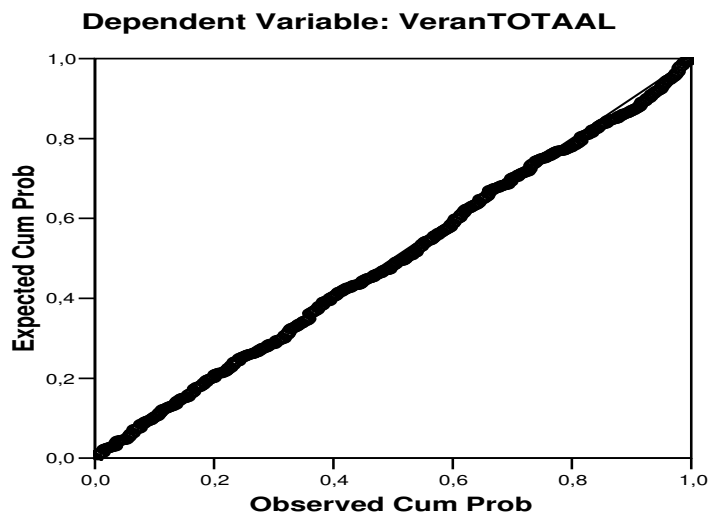
**Residuals Statistics<sup>a</sup>**

	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	3,5100	3,7825	3,6417	,03967	471
Std. Predicted Value	-3,333	3,553	-,004	1,002	471
Standard Error of Predicted Value	,019	,096	,035	,012	471
Adjusted Predicted Value	3,5119	3,7792	3,6421	,03989	434
Residual	-1,47260	1,36686	-,01089	,36988	434
Std. Residual	-3,853	3,577	-,028	,968	434
Stud. Residual	-3,884	3,583	-,029	,972	434
Deleted Residual	-1,49634	1,37153	-,01105	,37330	434
Stud. Deleted Residual	-3,950	3,633	-,029	,975	434
Mahal. Distance	,034	26,490	2,982	3,158	471
Cook's Distance	,000	,061	,002	,005	434
Centered Leverage Value	,000	,061	,007	,007	471

a. Dependent Variable: VeranTOTAAL

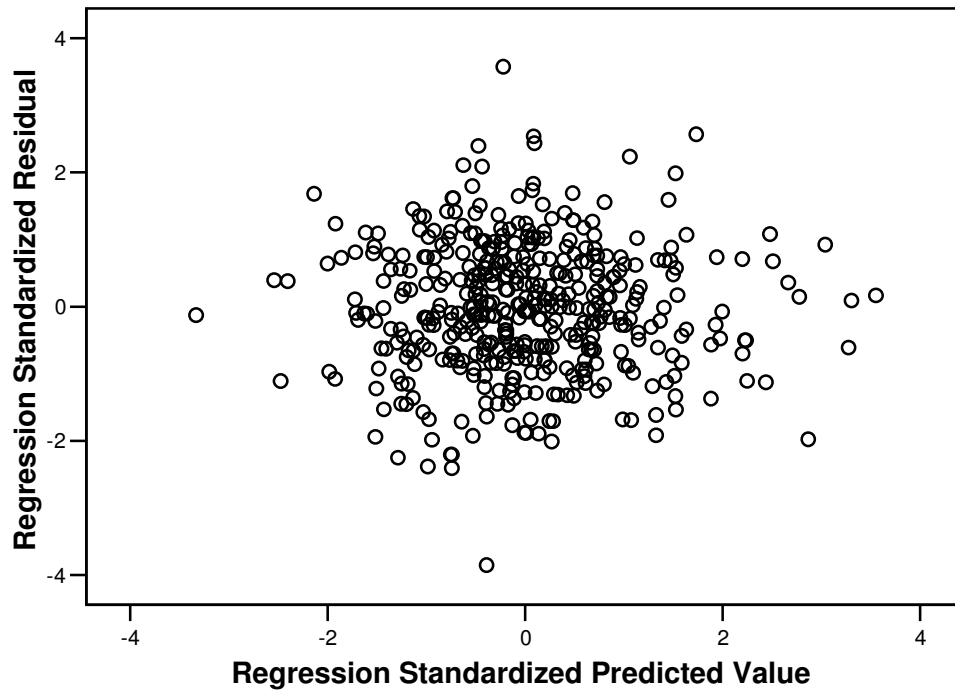
## Charts

**Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual**



### Scatterplot

Dependent Variable: VeranTOTAAL



## Bijlage 8: Regressieanalysen componenten veranderingsbereidheid.

### Regression

#### Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
VeranComp1	3,94037	,455480	538
cultA	2,6913	,69312	427
cultB	3,0998	,64717	431
cultc	2,9081	,59417	430
cultDexcl2	2,7722	,61109	432

#### Correlations

		VeranComp1	cultA	cultB	cultc	cultDexcl2
Pearson Correlation	VeranComp1	1,000	-,036	-,139	-,089	-,004
	cultA	-,036	1,000	,685	,101	,123
	cultB	-,139	,685	1,000	,352	,052
	cultc	-,089	,101	,352	1,000	,305
	cultDexcl2	-,004	,123	,052	,305	1,000
Sig. (1-tailed)	VeranComp1	.	,242	,003	,040	,467
	cultA	,242	.	,000	,020	,006
	cultB	,003	,000	.	,000	,143
	cultc	,040	,020	,000	.	,000
	cultDexcl2	,467	,006	,143	,000	.
N	VeranComp1	538	390	392	391	394
	cultA	390	427	416	416	419
	cultB	392	416	431	421	421
	cultc	391	416	421	430	421
	cultDexcl2	394	419	421	421	432

#### Variables Entered/Removed<sup>a</sup>

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	cultDexcl2, cultB <sup>a</sup> , cultc, cultA	.	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: VeranComp1

**Model Summary<sup>b</sup>**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,163 <sup>a</sup>	,027	,017	,451687

a. Predictors: (Constant), cultDexcl2, cultB, cultc, cultA

b. Dependent Variable: VeranComp1

**ANOVA<sup>b</sup>**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	2,155	4	,539	2,640	,034 <sup>a</sup>
	Residual	78,548	385	,204		
	Total	80,703	389			

a. Predictors: (Constant), cultDexcl2, cultB, cultc, cultA

b. Dependent Variable: VeranComp1

**Coefficients**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	% Confidence Interval for		Correlations		
		B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound	Zero-order	Partial	Part
1	(Constant)	4,254	,159		26,772	,000	3,941	4,566			
	cultA	,068	,047	,104	1,445	,149	-,025	,161	-,036	,073	,073
	cultB	-,141	,054	-,200	-2,622	,009	-,246	-,035	-,139	-,132	-,132
	cultc	-,023	,045	-,030	-,511	,609	-,111	,065	-,089	-,026	-,026
	cultDexcl2	,002	,040	,003	,047	,962	-,077	,081	-,004	,002	,002

a. Dependent Variable: VeranComp1

**Collinearity Diagnostics<sup>a</sup>**

Model	Dimension	Eigenvalue	Condition Index	Variance Proportions				
				(Constant)	cultA	cultB	cultc	cultDexcl2
1	1	4,878	1,000	,00	,00	,00	,00	,00
	2	,061	8,932	,01	,21	,04	,06	,20
	3	,033	12,184	,00	,10	,04	,38	,48
	4	,016	17,219	,94	,07	,00	,28	,15
	5	,011	20,611	,05	,61	,92	,29	,17

a. Dependent Variable: VeranComp1

**Casewise Diagnostics<sup>a</sup>**

Case Number	Std. Residual	VeranComp1	Predicted Value	Residual
203	-3,466	2,300	3,86558	-1,565584
402	-4,310	1,833	3,78023	-1,946901

a. Dependent Variable: VeranComp1

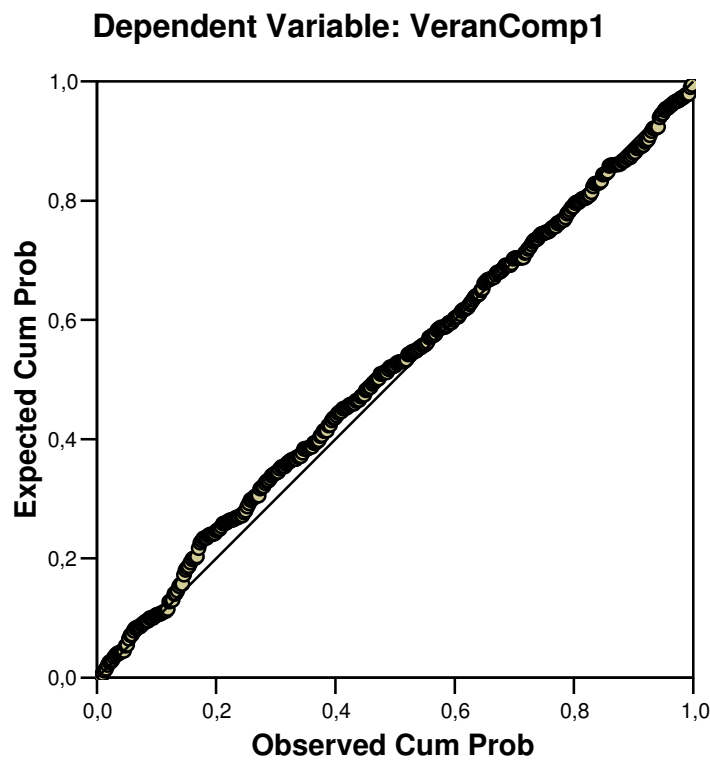
**Residuals Statistics<sup>a</sup>**

	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	3,73364	4,16631	3,94073	,073682	403
Std. Predicted Value	-2,778	3,036	,005	,990	403
Standard Error of Predicted Value	,024	,120	,048	,017	403
Adjusted Predicted Value	3,74096	4,19723	3,94107	,073882	367
Residual	-1,946901	1,138539	,009698	,434454	367
Std. Residual	-4,310	2,521	,021	,962	367
Stud. Residual	-4,370	2,532	,021	,969	367
Deleted Residual	-2,000974	1,149260	,009207	,440965	367
Stud. Deleted Residual	-4,476	2,551	,020	,973	367
Mahal. Distance	,111	26,478	3,996	3,998	403
Cook's Distance	,000	,130	,003	,010	367
Centered Leverage Value	,000	,068	,010	,010	403

a. Dependent Variable: VeranComp1

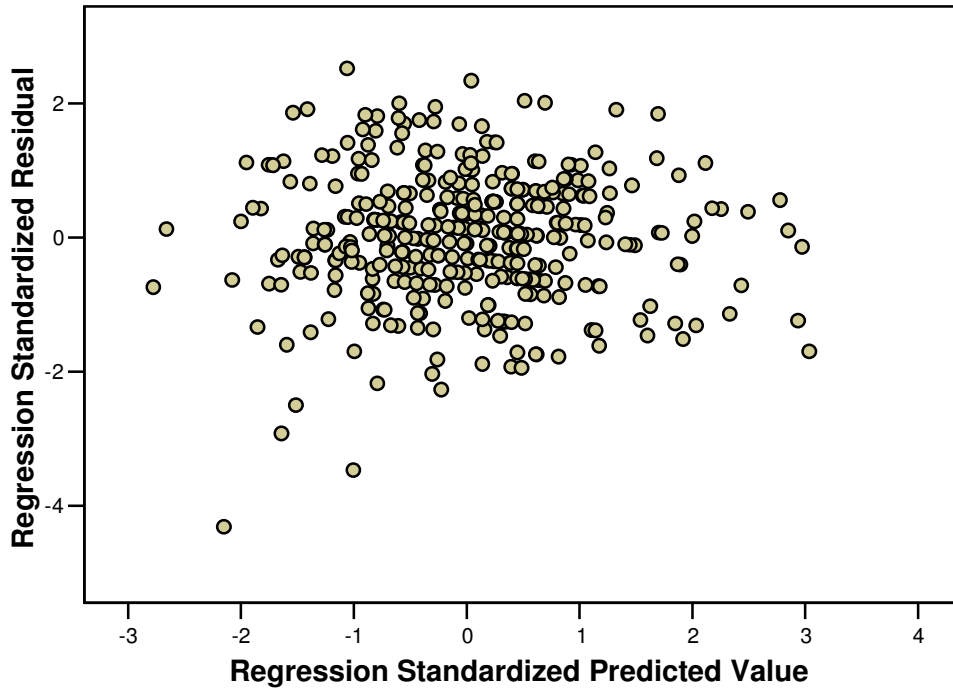
## Charts

### Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual



### Scatterplot

**Dependent Variable: VeranComp1**



### Regression

**Descriptive Statistics**

	Mean	Std. Deviation	N
VeranComp2	3,61514	,574425	537
cultA	2,6913	,69312	427
cultB	3,0998	,64717	431
cultc	2,9081	,59417	430
cultDexcl2	2,7722	,61109	432



**Correlations**

		VeranComp2	cultA	cultB	cultc	cultDexcl2
Pearson Correlation	VeranComp2	1,000	-,056	-,062	-,039	-,044
	cultA	-,056	1,000	,685	,101	,123
	cultB	-,062	,685	1,000	,352	,052
	cultc	-,039	,101	,352	1,000	,305
	cultDexcl2	-,044	,123	,052	,305	1,000
Sig. (1-tailed)	VeranComp2	.	,133	,112	,224	,190
	cultA	,133	.	,000	,020	,006
	cultB	,112	,000	.	,000	,143
	cultc	,224	,020	,000	.	,000
	cultDexcl2	,190	,006	,143	,000	.
N	VeranComp2	537	389	391	390	393
	cultA	389	427	416	416	419
	cultB	391	416	431	421	421
	cultc	390	416	421	430	421
	cultDexcl2	393	419	421	421	432

**Variables Entered/Removed<sup>a</sup>**

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	cultDexcl2, cultB <sub>a</sub> , cultc, cultA	.	Enter

- a. All requested variables entered.  
b. Dependent Variable: VeranComp2

**Model Summary<sup>b</sup>**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,076 <sup>a</sup>	,006	-,005	,575726

- a. Predictors: (Constant), cultDexcl2, cultB, cultc, cultA  
b. Dependent Variable: VeranComp2

**ANOVA<sup>b</sup>**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	,745	4	,186	,562	,691 <sup>a</sup>
	Residual	127,281	384	,331		
	Total	128,026	388			

- a. Predictors: (Constant), cultDexcl2, cultB, cultc, cultA  
b. Dependent Variable: VeranComp2

**Coefficients**

Model		Unstandardized	Standardized	t	Sig.	Confidence Interval		Correlations			Linearity Statistics	
		B	Coef.			Lower Bound	Upper Bound	Zero-order	Partial	Part. Correlation		VIF
1	(Constant)	3,903	,203	9,245	,000	3,504	4,301					
	cultA	-,020	,060	-,327	,744	-,138	,099	-,056	-,017	-,017	,489	2,043
	cultB	-,035	,068	-,514	,608	-,170	,099	-,062	-,026	-,026	,436	2,295
	cultc	-,011	,057	-,190	,850	-,123	,101	-,039	-,010	-,010	,742	1,347
	cultDexcl2	-,034	,051	-,660	,510	-,135	,067	-,044	-,034	-,034	,869	1,150

a. Dependent Variable: VeranComp2

**Collinearity Diagnostics**

Model	Dimension	Eigenvalue	Condition Index	Variance Proportions				
				(Constant)	cultA	cultB	cultc	cultDexcl2
1	1	4,878	1,000	,00	,00	,00	,00	,00
	2	,061	8,932	,01	,21	,04	,06	,20
	3	,033	12,184	,00	,10	,04	,38	,48
	4	,016	17,219	,94	,07	,00	,28	,15
	5	,011	20,611	,05	,61	,92	,29	,17

a. Dependent Variable: VeranComp2

**Casewise Diagnostics<sup>a</sup>**

Case Number	Std. Residual	VeranComp2	Predicted Value	Residual
17	-3,080	1,818	3,59123	-1,773049
45	-3,102	1,818	3,60386	-1,785677
144	-3,253	1,727	3,60014	-1,872872

a. Dependent Variable: VeranComp2

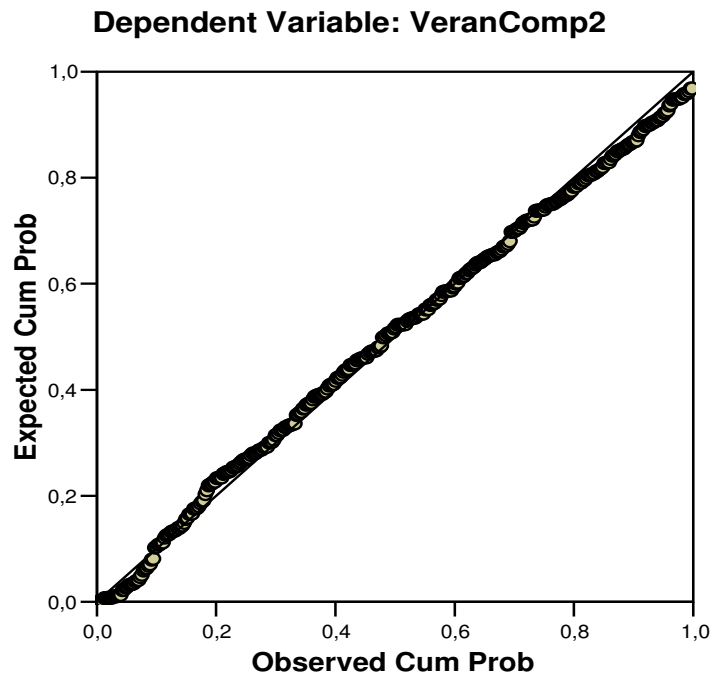
**Residuals Statistics<sup>a</sup>**

	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	3,41422	3,77145	3,61503	,043347	403
Std. Predicted Value	-4,586	3,567	-,003	,989	403
Standard Error of Predicted Value	,031	,153	,062	,022	403
Adjusted Predicted Value	3,40697	3,74940	3,61516	,043336	366
Residual	-1,872872	1,071465	-,031143	,563503	366
Std. Residual	-3,253	1,861	-,054	,979	366
Stud. Residual	-3,261	1,870	-,054	,985	366
Deleted Residual	-1,882103	1,081890	-,031574	,571022	366
Stud. Deleted Residual	-3,303	1,876	-,055	,988	366
Mahal. Distance	,111	26,478	3,996	3,998	403
Cook's Distance	,000	,092	,003	,006	366
Centered Leverage Value	,000	,068	,010	,010	403

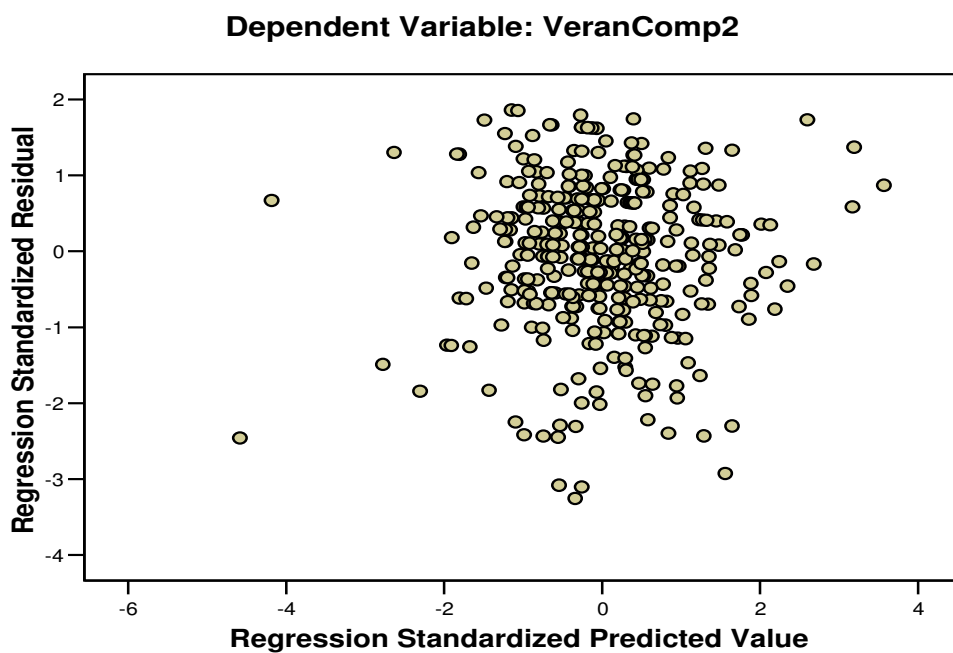
a. Dependent Variable: VeranComp2

## Charts

Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual



Scatterplot



## Regression

### Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
VeranComp3	3,08436	,741378	536
cultA	2,6913	,69312	427
cultB	3,0998	,64717	431
cultc	2,9081	,59417	430
cultDexcl2	2,7722	,61109	432

### Correlations

		VeranComp3	cultA	cultB	cultc	cultDexcl2
Pearson Correlation	VeranComp3	1,000	-,091	-,117	-,048	,027
	cultA	-,091	1,000	,685	,101	,123
	cultB	-,117	,685	1,000	,352	,052
	cultc	-,048	,101	,352	1,000	,305
	cultDexcl2	,027	,123	,052	,305	1,000
Sig. (1-tailed)	VeranComp3	.	,037	,010	,171	,298
	cultA	,037	.	,000	,020	,006
	cultB	,010	,000	.	,000	,143
	cultc	,171	,020	,000	.	,000
	cultDexcl2	,298	,006	,143	,000	.
N	VeranComp3	536	388	390	389	392
	cultA	388	427	416	416	419
	cultB	390	416	431	421	421
	cultc	389	416	421	430	421
	cultDexcl2	392	419	421	421	432

### Variables Entered/Removed<sup>a</sup>

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	cultDexcl2, cultB <sub>a</sub> , cultc, cultA	.	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: VeranComp3

### Model Summary<sup>b</sup>

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,125 <sup>a</sup>	,016	,005	,739354

a. Predictors: (Constant), cultDexcl2, cultB, cultc, cultA

b. Dependent Variable: VeranComp3

**ANOVA<sup>b</sup>**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	3,346	4	,837	1,530	,193 <sup>a</sup>
	Residual	209,365	383	,547		
	Total	212,711	387			

a. Predictors: (Constant), cultDexcl2, cultB, cultc, cultA

b. Dependent Variable: VeranComp3

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		Confidence Interval			Correlations			Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta	t	Sig.	Lower Bound	Upper Bound	Zero-order	Partial	Part	Tolerance	VIF
1	(Constant)	3,442	,261		13,200	,000	2,929	3,955					
	cultA	-,038	,078	-,035	-,487	,626	-,190	,115	-,091	-,025	-,025	,489	2,043
	cultB	-,098	,088	-,085	-1,109	,268	-,271	,075	-,117	-,057	-,056	,436	2,295
	cultc	-,035	,073	-,028	-,480	,631	-,180	,109	-,048	-,025	-,024	,742	1,347
	cultDexcl2	,054	,066	,044	,814	,416	-,076	,183	,027	,042	,041	,869	1,150

a. Dependent Variable: VeranComp3

**Collinearity Diagnostics<sup>a</sup>**

Model	Dimension	Eigenvalue	Condition Index	Variance Proportions				
				(Constant)	cultA	cultB	cultc	cultDexcl2
1	1	4,878	1,000	,00	,00	,00	,00	,00
	2	,061	8,932	,01	,21	,04	,06	,20
	3	,033	12,184	,00	,10	,04	,38	,48
	4	,016	17,219	,94	,07	,00	,28	,15
	5	,011	20,611	,05	,61	,92	,29	,17

a. Dependent Variable: VeranComp3

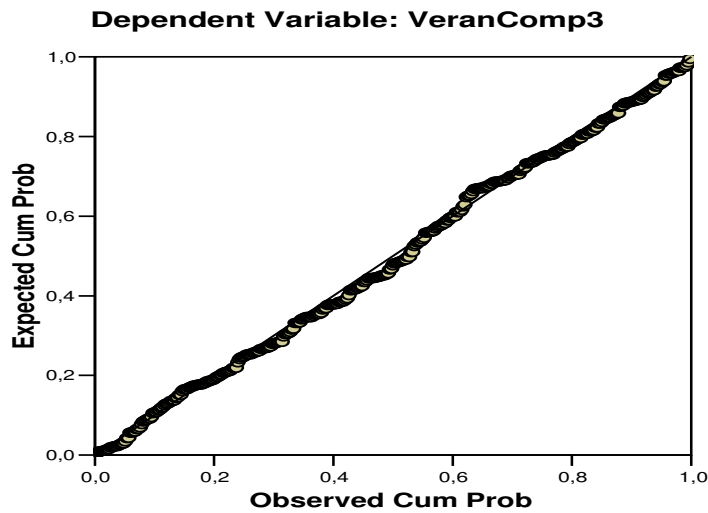
**Residuals Statistics<sup>a</sup>**

	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	2,81471	3,35804	3,08402	,092556	403
Std. Predicted Value	-2,900	2,943	-,004	,995	403
Standard Error of Predicted Value	,040	,197	,079	,028	403
Adjusted Predicted Value	2,78230	3,34831	3,08381	,093093	365
Residual	-2,076252	1,924836	-,030609	,721755	365
Std. Residual	-2,808	2,603	-,041	,976	365
Stud. Residual	-2,831	2,608	-,041	,983	365
Deleted Residual	-2,110173	1,931760	-,030617	,731549	365
Stud. Deleted Residual	-2,857	2,628	-,042	,985	365
Mahal. Distance	,111	26,478	3,996	3,998	403
Cook's Distance	,000	,059	,003	,005	365
Centered Leverage Value	,000	,068	,010	,010	403

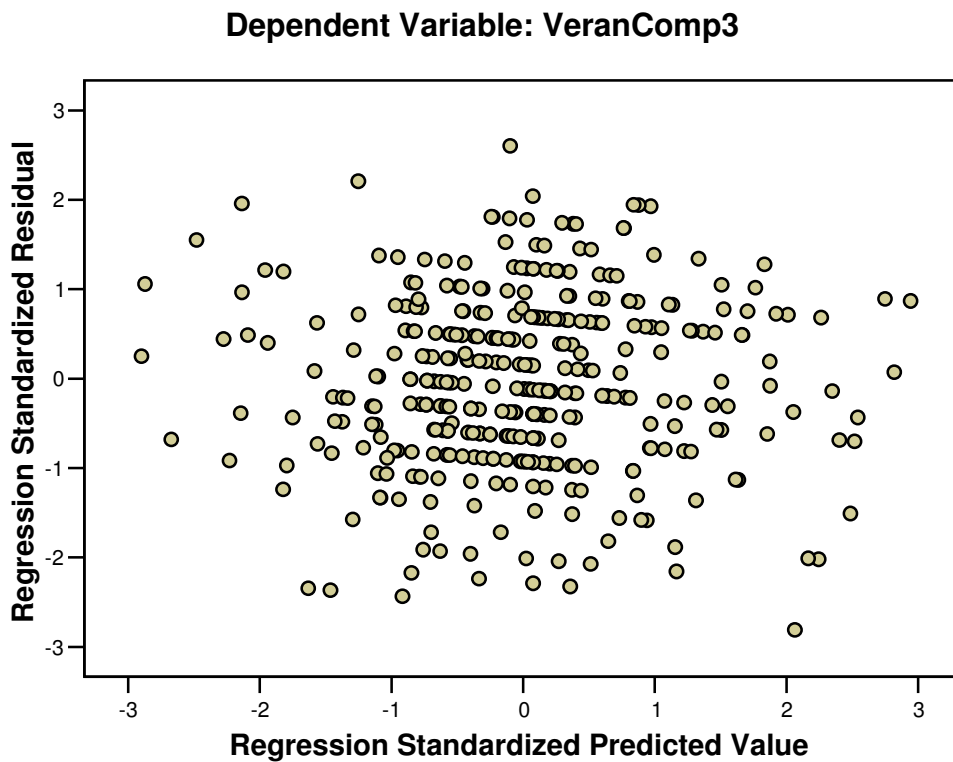
a. Dependent Variable: VeranComp3

## Charts

Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual



Scatterplot



## Regression

### Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
VeranComp1	3,94037	,455480	538
SocEmoLeid	3,69234	,801068	477
TaakLeid	3,41060	,672456	474
CoachLeid	3,46847	,706330	471

### Correlations

		VeranComp1	SocEmoLeid	TaakLeid	CoachLeid
Pearson Correlation	VeranComp1	1,000	-,016	-,013	-,035
	SocEmoLeid	-,016	1,000	,816	,824
	TaakLeid	-,013	,816	1,000	,845
	CoachLeid	-,035	,824	,845	1,000
Sig. (1-tailed)	VeranComp1	.	,371	,395	,233
	SocEmoLeid	,371	.	,000	,000
	TaakLeid	,395	,000	.	,000
	CoachLeid	,233	,000	,000	.
N	VeranComp1	538	439	436	434
	SocEmoLeid	439	477	474	471
	TaakLeid	436	474	474	471
	CoachLeid	434	471	471	471

### Variables Entered/Removed<sup>b</sup>

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	CoachLeid, SocEmoLeid, TaakLeid <sup>a</sup>	.	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: VeranComp1

### Model Summary<sup>b</sup>

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,049 <sup>a</sup>	,002	-,005	,456523

a. Predictors: (Constant), CoachLeid, SocEmoLeid, TaakLeid

b. Dependent Variable: VeranComp1

**ANOVA<sup>b</sup>**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	,213	3	,071	,341	,796 <sup>a</sup>
	Residual	89,618	430	,208		
	Total	89,831	433			

a. Predictors: (Constant), CoachLeid, SocEmoLeid, TaakLeid

b. Dependent Variable: VeranComp1

**Coefficients**

Model	Unstandardized Coefficients	Standardized Coefficients	t	Sig.	Confidence Interval		Correlations			Tolerance Statistics			
					Lower Bound	Upper Bound	Zero-order	Partial	Part	Tolerance	VIF		
1	(Constant)	,992	,116	4,269	,000	3,763	4,221						
	SocEmoLeid	,013	,053	,022	,241	,810	-,091	,116	-,016	,012	,012	,271	3,687
	TaakLeid	,034	,067	,050	,509	,611	-,097	,165	-,013	,025	,025	,240	4,160
	CoachLeid	-,062	,065	-,096	-,957	,339	-,189	,065	-,035	-,046	-,046	,232	4,313

a. Dependent Variable: VeranComp1

**Collinearity Diagnostics<sup>c</sup>**

Model	Dimension	Eigenvalue	Condition Index	Variance Proportions			
				(Constant)	SocEmoLeid	TaakLeid	CoachLeid
1	1	3,959	1,000	,00	,00	,00	,00
	2	,027	12,009	,96	,06	,02	,02
	3	,008	22,285	,03	,94	,22	,21
	4	,006	25,813	,01	,00	,77	,76

a. Dependent Variable: VeranComp1

**Casewise Diagnostics<sup>d</sup>**

Case Number	Std. Residual	VeranComp1	Predicted Value	Residual
58	-3,102	2,500	3,91621	-1,416210
203	-3,590	2,300	3,93878	-1,638775
298	-3,299	2,400	3,90600	-1,506002
402	-4,596	1,833	3,93165	-2,098312

a. Dependent Variable: VeranComp1



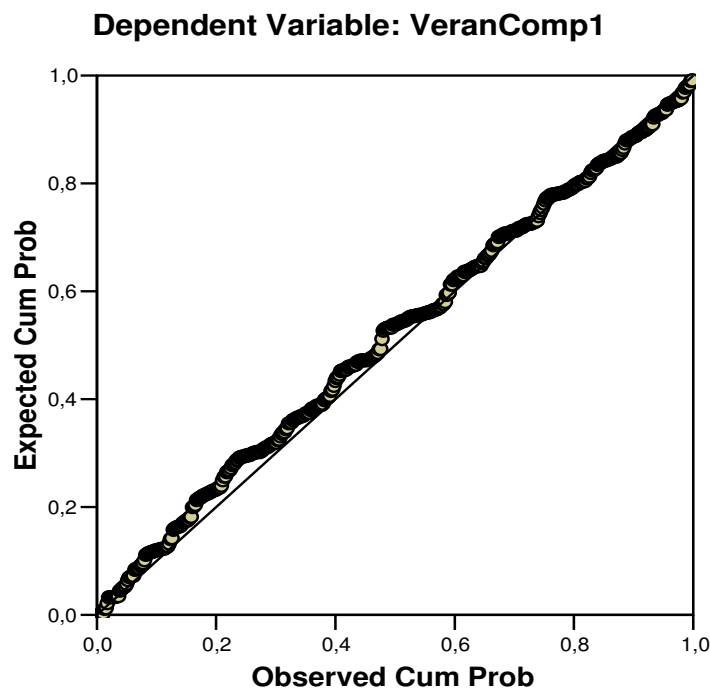
**Residuals Statistics<sup>a</sup>**

	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	3,87398	4,03732	3,94057	,022213	471
Std. Predicted Value	-2,991	4,369	,009	1,001	471
Standard Error of Predicted Value	,022	,115	,041	,015	471
Adjusted Predicted Value	3,88208	4,06581	3,94061	,023004	434
Residual	-2,098312	1,084453	,010136	,437771	434
Std. Residual	-4,596	2,375	,022	,959	434
Stud. Residual	-4,633	2,382	,022	,964	434
Deleted Residual	-2,132127	1,090877	,009899	,442008	434
Stud. Deleted Residual	-4,748	2,396	,021	,967	434
Mahal. Distance	,034	26,490	2,982	3,158	471
Cook's Distance	,000	,086	,002	,006	434
Centered Leverage Value	,000	,061	,007	,007	471

a. Dependent Variable: VeranComp1

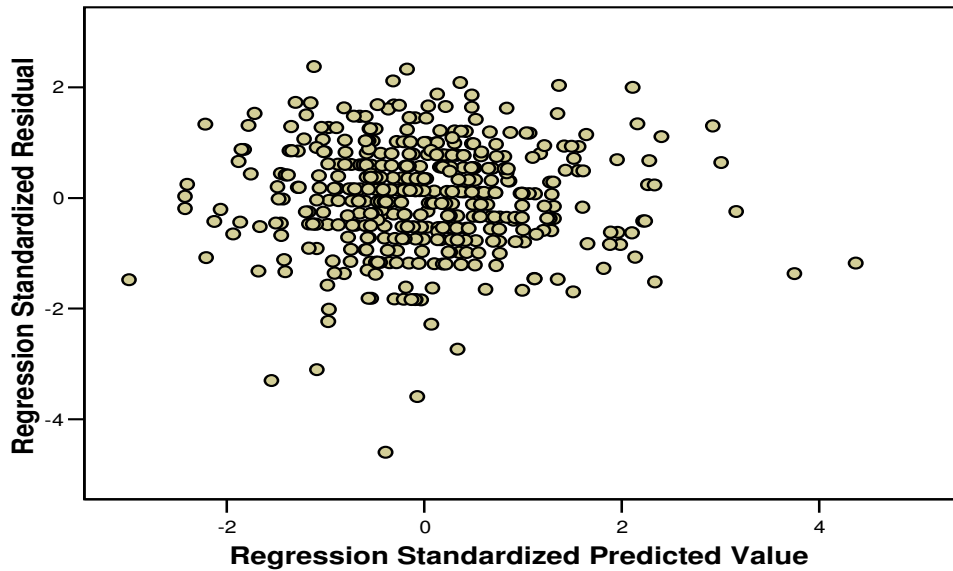
## Charts

### Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual



### Scatterplot

**Dependent Variable: VeranComp1**



### Regression

**Descriptive Statistics**

	Mean	Std. Deviation	N
VeranComp2	3,61514	,574425	537
SocEmoLeid	3,69234	,801068	477
TaakLeid	3,41060	,672456	474
CoachLeid	3,46847	,706330	471

**Correlations**

		VeranComp2	SocEmoLeid	TaakLeid	CoachLeid
Pearson Correlation	VeranComp2	1,000	-,139	-,059	-,099
	SocEmoLeid	-,139	1,000	,816	,824
	TaakLeid	-,059	,816	1,000	,845
	CoachLeid	-,099	,824	,845	1,000
Sig. (1-tailed)	VeranComp2	.	,002	,109	,019
	SocEmoLeid	,002	.	,000	,000
	TaakLeid	,109	,000	.	,000
	CoachLeid	,019	,000	,000	.
N	VeranComp2	537	438	435	433
	SocEmoLeid	438	477	474	471
	TaakLeid	435	474	474	471
	CoachLeid	433	471	471	471

**Variables Entered/Removed<sup>b</sup>**

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	CoachLeid, SocEmoLeid, TaakLeid <sup>a</sup>	.	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: VeranComp2

**Model Summary<sup>b</sup>**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,170 <sup>a</sup>	,029	,022	,568025

a. Predictors: (Constant), CoachLeid, SocEmoLeid, TaakLeid

b. Dependent Variable: VeranComp2

**ANOVA<sup>b</sup>**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	4,127	3	1,376	4,263	,006 <sup>a</sup>
	Residual	138,418	429	,323		
	Total	142,544	432			

a. Predictors: (Constant), CoachLeid, SocEmoLeid, TaakLeid

b. Dependent Variable: VeranComp2

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Confidence Interval for B		Correlations			Collinearity Tolerance
		B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound	Zero-order	Partial	Part	
1	(Constant)	3,875	,145		26,701	,000	3,590	4,160				
	SocEmoLeid	-,179	,066	-,250	-2,733	,007	-,308	-,050	-,139	-,131	-,130	,27
	TaakLeid	,164	,083	,192	1,982	,048	,001	,327	-,059	,095	,094	,24
	CoachLeid	-,046	,080	-,056	-,571	,569	-,204	,112	-,099	-,028	-,027	,23

a. Dependent Variable: VeranComp2

### Collinearity Diagnostics<sup>a</sup>

Model	Dimension	Eigenvalue	Condition Index	Variance Proportions			
				(Constant)	SocEmoLeid	TaakLeid	CoachLeid
1	1	3,959	1,000	,00	,00	,00	,00
	2	,027	12,009	,96	,06	,02	,02
	3	,008	22,286	,03	,94	,22	,21
	4	,006	25,813	,01	,00	,77	,76

a. Dependent Variable: VeranComp2

### Casewise Diagnostics<sup>a</sup>

Case Number	Std. Residual	VeranComp2	Predicted Value	Residual
45	-3,183	1,818	3,62597	-1,807786
144	-3,081	1,727	3,47740	-1,750124

a. Dependent Variable: VeranComp2

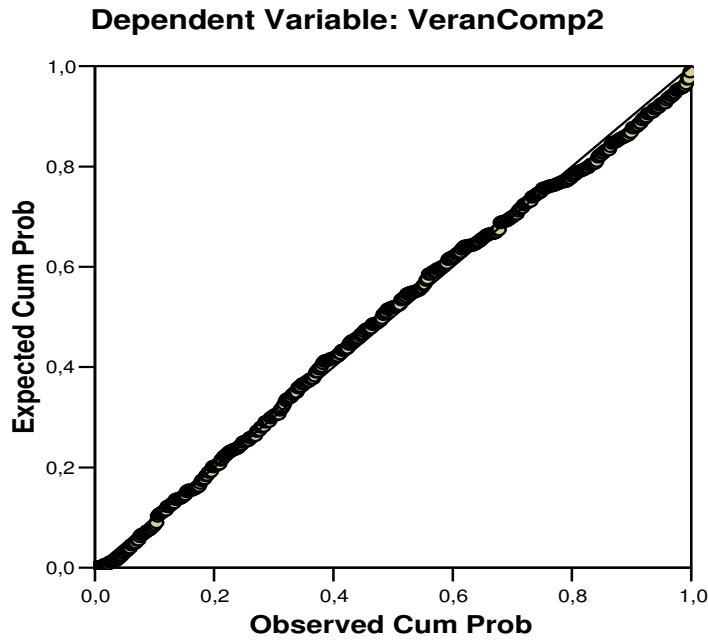
### Residuals Statistics<sup>a</sup>

	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	3,30010	3,93475	3,61424	,097847	471
Std. Predicted Value	-3,223	3,270	-,009	1,001	471
Standard Error of Predicted Value	,028	,143	,051	,018	471
Adjusted Predicted Value	3,30467	3,93743	3,61555	,098577	433
Residual	-1,807786	1,297500	-,028207	,560974	433
Std. Residual	-3,183	2,284	-,050	,988	433
Stud. Residual	-3,188	2,317	-,050	,992	433
Deleted Residual	-1,814314	1,334706	-,028307	,566427	433
Stud. Deleted Residual	-3,223	2,329	-,050	,995	433
Mahal. Distance	,034	26,490	2,982	3,158	471
Cook's Distance	,000	,038	,002	,005	433
Centered Leverage Value	,000	,061	,007	,007	471

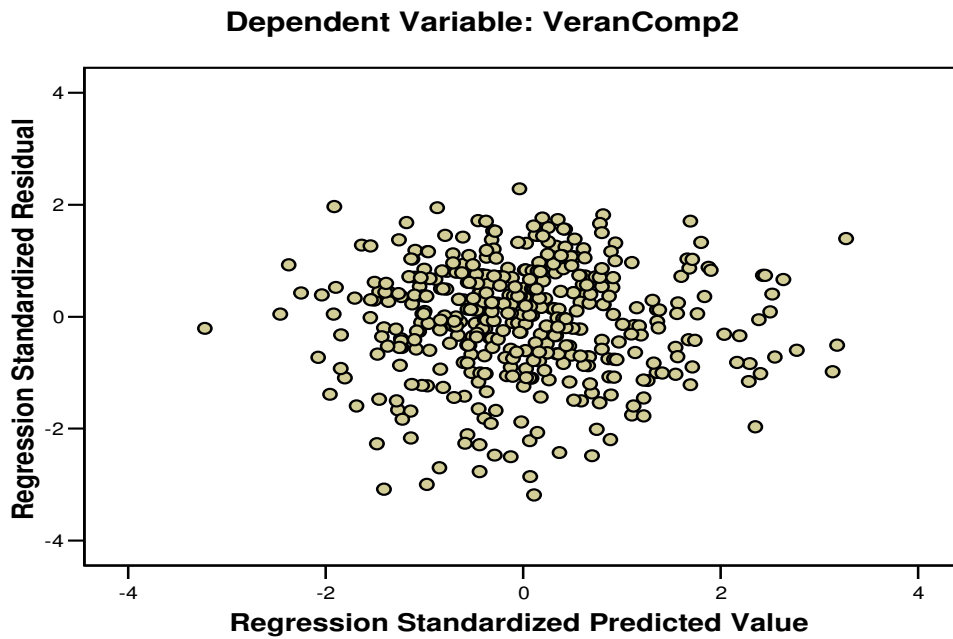
a. Dependent Variable: VeranComp2

## Charts

**Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual**



**Scatterplot**



## Regression

### Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
VeranComp3	3,08436	,741378	536
SocEmoLeid	3,69234	,801068	477
TaakLeid	3,41060	,672456	474
CoachLeid	3,46847	,706330	471

### Correlations

		VeranComp3	SocEmoLeid	TaakLeid	CoachLeid
Pearson Correlation	VeranComp3	1,000	,027	,008	-,001
	SocEmoLeid	,027	1,000	,816	,824
	TaakLeid	,008	,816	1,000	,845
	CoachLeid	-,001	,824	,845	1,000
Sig. (1-tailed)	VeranComp3	.	,284	,430	,488
	SocEmoLeid	,284	.	,000	,000
	TaakLeid	,430	,000	.	,000
	CoachLeid	,488	,000	,000	.
N	VeranComp3	536	437	434	432
	SocEmoLeid	437	477	474	471
	TaakLeid	434	474	474	471
	CoachLeid	432	471	471	471

### Variables Entered/Removed<sup>b</sup>

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	CoachLeid, SocEmoLeid, TaakLeid <sup>a</sup>	.	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: VeranComp3

### Model Summary<sup>b</sup>

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,051 <sup>a</sup>	,003	-,004	,743020

a. Predictors: (Constant), CoachLeid, SocEmoLeid, TaakLeid

b. Dependent Variable: VeranComp3

**ANOVA<sup>b</sup>**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	,605	3	,202	,366	,778 <sup>a</sup>
	Residual	236,290	428	,552		
	Total	236,895	431			

a. Predictors: (Constant), CoachLeid, SocEmoLeid, TaakLeid

b. Dependent Variable: VeranComp3

**Coefficients**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	% Confidence Interval for B		Correlations			Collinearity Statistics
		B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound	Zero-order	Partial	Part	
1	(Constant)	3,055	,190		16,073	,000	2,681	3,428				
	SocEmoLeid	,084	,086	,091	,977	,329	-,085	,252	,027	,047	,047	
	TaakLeid	-,005	,109	-,004	-,042	,966	-,218	,209	,008	-,002	-,002	
	CoachLeid	-,076	,105	-,073	-,724	,470	-,283	,131	-,001	-,035	-,035	

a. Dependent Variable: VeranComp3

**Collinearity Diagnostics<sup>c</sup>**

Model	Dimension	Eigenvalue	Condition Index	Variance Proportions			
				(Constant)	SocEmoLeid	TaakLeid	CoachLeid
1	1	3,959	1,000	,00	,00	,00	,00
	2	,027	12,009	,96	,06	,02	,02
	3	,008	22,286	,03	,94	,22	,21
	4	,006	25,813	,01	,00	,77	,76

a. Dependent Variable: VeranComp3

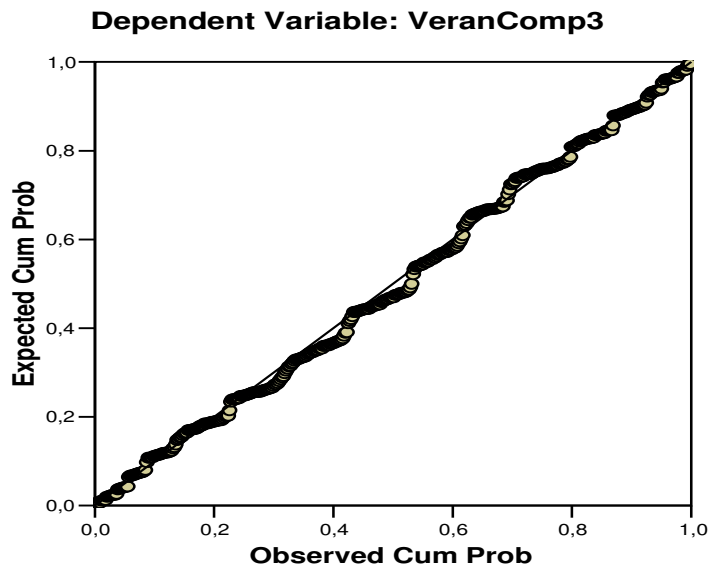
**Residuals Statistics<sup>a</sup>**

	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	2,95967	3,26654	3,08500	,037339	471
Std. Predicted Value	-3,327	4,861	,017	,996	471
Standard Error of Predicted Value	,036	,188	,067	,024	471
Adjusted Predicted Value	2,98952	3,28470	3,08448	,037846	432
Residual	-1,874366	1,945818	-,017913	,733656	432
Std. Residual	-2,523	2,619	-,024	,987	432
Stud. Residual	-2,538	2,627	-,024	,992	432
Deleted Residual	-1,901854	1,965890	-,018085	,740313	432
Stud. Deleted Residual	-2,554	2,645	-,024	,994	432
Mahal. Distance	,034	26,490	2,982	3,158	471
Cook's Distance	,000	,031	,002	,004	432
Centered Leverage Value	,000	,061	,007	,007	471

a. Dependent Variable: VeranComp3

## Charts

Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual



Scatterplot

