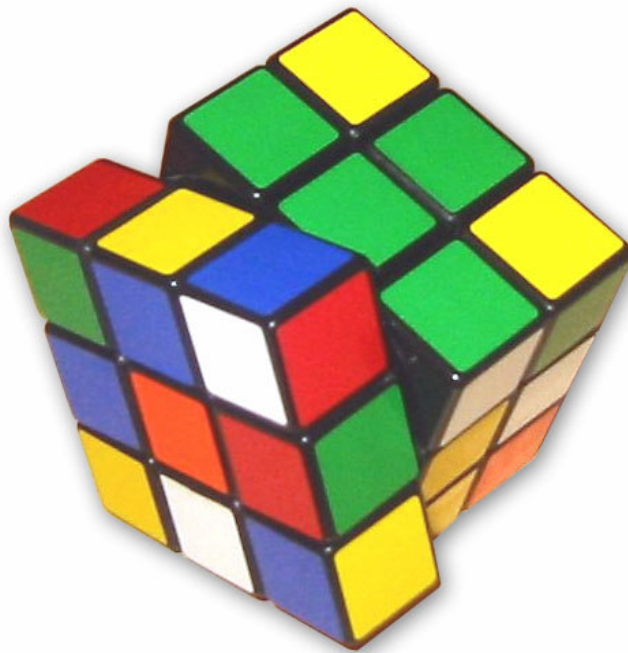


## **Het organisatielerende karakter van organisaties**

*Arbeidstevredenheid en organisatiebinding in relatie tot organisatieleren.*



Lia klaver

Maart 2007

Beleid- en Organisationswetenschappen

Faculteit Sociale Wetenschappen

Universiteit van Tilburg

Philips Applied Technologies

Afstudeerbegeleider: Drs. W.F.M. van Dijk

Tweede lezer: Prof. dr. M.J.D. Schalk

**Het organisatielerende karakter van organisaties**  
*Arbeidstevredenheid en organisatiebinding in relatie tot  
organisatieleren.*

Lia Klaver

”...

Kennis leren kennen is kennis.

Kennis is jezelf kennen.

Wanneer je jezelf niet leert kennen,

Waar toe dient dan al die studie?

...”

(Yunus Emre, twaalfde eeuw)

## Voorwoord

Vandaag is er dan een einde gekomen aan de lange weg die scriptie heet. Het S-woord heb ik het afgelopen jaar non-stop met me meegedragen en ging niet altijd gepaard met evenveel enthousiasme. De 'aard van het beestje' heeft het mij het afgelopen jaar niet altijd makkelijk gemaakt maar nu is het dan ook voor mij zover en kan ik me aansluiten bij mijn afgestudeerde groepsgenoten.

Met het afronden van deze scriptie komt er tevens een einde aan mijn vijf en een half jarige carrière aan de Universiteit van Tilburg en is het dan ook de hoogste tijd geworden voor nieuwe uitdagingen.

Bij deze wil ik nog graag van de gelegenheid gebruik maken om een aantal mensen te bedanken die tijdens het schrijfproces erg belangrijk voor me zijn geweest. Allereerst wil ik mijn begeleider Wim van Dijk bedanken voor zijn begeleiding, zijn geduld, het lezen van de scriptie en het voorzien van nuttig commentaar op de scriptie. Hiernaast wil ik in dit licht ook mijn tweede lezer Rene Schalk bedanken. Maar ook mijn ouders en de rest van de familie heel erg bedankt voor jullie steun en vertrouwen. Ook mijn vriend, die het af en toe zwaar te verduren heeft gehad, wil ik bedanken omdat hij er altijd voor me was. Al mijn vrienden bedankt voor alle steun, het lezen van stukken, het vermijden van gesprekken over het S-woord, de gezelligheid op de uni, het aanhoren van problemen, de gezelligheid naast de studie en alles wat ik hier nog vergeet te vermelden. 'Last but zeker not least' wil ik Luc van Baest van de SPSS- helpdesk en Ad Vossen bedanken voor de methodologische inzichten die zij mij hebben gegeven. Kortom, allemaal heel erg bedankt! Zonder jullie hulp was ik nooit zover gekomen.

Heel veel leesplezier!

Tilburg, maart 2007

## **Samenvatting**

In de huidige economie is kennis het nieuwe kapitaal voor bedrijven. Philips Applied Technologies is een zeer kennisintensieve organisatie en heeft belang bij het optimaal gebruik van kennis. Dit onderzoek verkent en toetst de theoretisch veronderstelde relaties tussen arbeidstevredenheid en organisatiebinding enerzijds en veranderingsbereidheid, kennisdelen en kenniscreatie anderzijds. Door middel van een online vragenlijst zijn de gegevens, met betrekking tot bovengenoemde variabelen, van 584 werknemers van Philips Applied Technologies verzameld. De belangrijkste bevindingen zijn: (1) arbeidstevredenheid is de belangrijkste (positieve) determinant van zowel kennisdelen als kenniscreatie (2) het (negatieve) effect van organisatiebinding op kennisdelen en kenniscreatie bestaat uitsluitend uit een indirect effect dat loopt via veranderingsbereidheid (3) de drie componenten van organisatiebinding, te weten affectieve organisatiebinding, continuerende organisatiebinding en normatieve organisatiebinding leveren geen unieke bijdrage aan kennisdelen. Voor kenniscreatie geldt dat van deze drie componenten alleen continuerende organisatiebinding een unieke bijdrage levert. Zowel affectieve organisatiebinding, continuerende organisatiebinding als normatieve organisatiebinding heeft een significant effect op veranderingsbereidheid.

## Inhoudsopgave

Voorwoord .....	3
Samenvatting.....	4
Inhoudsopgave .....	5
Hoofdstuk 1: Introductie.....	7
1.1 Aanleiding .....	7
1.2 Doelstelling.....	7
1.3 Vraagstelling .....	7
1.4 Wetenschappelijke relevantie .....	8
1.5 Praktische relevantie.....	8
1.6 Opbouw.....	9
Hoofdstuk 2: Theoretisch kader.....	10
2.1 Inleiding.....	10
2.2 Lerende organisatie .....	10
2.2.1 Leren .....	10
2.2.2 Lerende organisatie en organisatieleren.....	11
2.3 Kennisdelen en kenniscreatie .....	12
2.3.1 Kennis.....	12
2.3.2 Kennisdelen.....	13
2.3.3 Kenniscreatie.....	14
2.4 Veranderingsbereidheid.....	16
2.4.1 Organisatieverandering .....	16
2.4.2 Weerstand tegen veranderingen.....	17
2.4.3 Van weerstand naar veranderingsbereidheid .....	18
2.5 Arbeidstevredenheid .....	20
2.6 Organisatiebinding .....	20
Hoofdstuk 3: Hypothesen en conceptueel model.....	22
Hoofdstuk 4: Methode van onderzoek.....	25
4.1 Inleiding.....	25
4.2 Onderzoeksontwerp.....	25
4.3 Onderzoekspopulatie en procedure van dataverzameling .....	25
4.4 Operationalisatie: van concept naar meetinstrument .....	26
4.5 Methoden van analyse.....	28
4.6 Kwaliteit van de meetinstrumenten: factoranalyse en betrouwbaarheidsanalyse .....	28

Hoofdstuk 5: Resultaten .....	33
5.1 Inleiding .....	33
5.2 Beschrijvende analyses .....	33
5.3 Verklarende analyses .....	35
Hoofdstuk 6: Conclusie, reflectie en aanbevelingen .....	42
6.1 Inleiding .....	42
6.2 Conclusie: beantwoording van de empirische deelvragen en de hoofdvraag .....	42
6.3 Methodologische reflectie .....	45
6.4 Aanbevelingen voor vervolgonderzoek .....	46
6.5 Aanbevelingen voor Philips Apptech .....	47
Literatuur .....	48
BIJLAGE I: vragenlijst .....	51
BIJLAGE II: Regressie op aggregaat niveau .....	55
BIJLAGE III: Regressie op desaggregaat niveau .....	58

## **Hoofdstuk 1: Introductie**

### **1.1 Aanleiding**

In de huidige economie is kennis het nieuwe kapitaal voor bedrijven en bovendien een belangrijk bestanddeel van een lerende organisatie. Kennis is nodig om voortdurende innovatie en snel veranderende markten bij te kunnen houden om zo de concurrentie voor te blijven. Philips Applied Technologies (verder te noemen Philips Apptech) heeft aangegeven graag meer te willen weten over de lerende organisatie en de variabelen die het proces van de lerende organisatie beïnvloeden om hier voordeel mee te kunnen behalen en bovengenoemde ontwikkelingen te kunnen bijhouden.

Philips Apptech is voortdurend bezig om tegemoet te komen aan de marktvraag door middel van het leveren van vooruitstrevende technologie (Philips Apptech, 2006). Het betreft dus een zeer kennisintensieve tak, waarbij de toepassing van een lerende organisatie tot optimaal gebruik van deze kennis kan leiden.

Tijdens een presentatie over de lerende organisatie, gehouden voor een aantal sleutelfiguren binnen Philips Apptech, is gebleken dat managers en werknemers niet altijd even goed weten wat een lerende organisatie inhoudt en welke facetten hierbinnen van belang kunnen zijn. Het is echter wel belangrijk dat bepaalde facetten die van invloed zijn op de lerende organisatie onderkend en gebruikt worden door managers en werknemers binnen de bestaande kenniseconomie van de organisatie. Dit onderzoek richt zich op de facetten arbeidstevredenheid en organisatiebinding en de invloed hiervan op de lerende organisatie.

### **1.2 Doelstelling**

Het doel van dit onderzoek is het verkrijgen van inzicht in de relatie tussen arbeidstevredenheid en veranderingsbereidheid, kennisdelen en kenniscreatie, teneinde een geschikte mate van arbeidstevredenheid te identificeren. Tevens wordt gekeken naar de invloed van organisatiebinding op veranderingsbereidheid, kennisdelen en kenniscreatie.

### **1.3 Vraagstelling**

De hoofdvraag waarop in dit onderzoek antwoord wordt gegeven is:

*Wat is de invloed van arbeidstevredenheid en organisatiebinding op de mate van kennisdelen en kenniscreatie van werknemers van Philips Apptech en in hoeverre speelt veranderingsbereidheid hierbinnen een rol?*

Om tot het antwoord op de hoofdvraag te komen worden de volgende deelvragen behandeld en beantwoord:

### *Theoretisch*

1. *Wat is een lerende organisatie?*
2. *Wat is kennisdelen en kenniscreatie?*
3. *Wat is veranderingsbereidheid?*
4. *Wat is arbeidstevredenheid?*
5. *Wat is organisatiebinding?*

### *Empirisch*

1. *Welke relatie bestaat er tussen arbeidstevredenheid en veranderingsbereidheid?*
2. *Welke relatie bestaat er tussen arbeidstevredenheid en kennisdelen en speelt veranderingsbereidheid hierbinnen een rol?*
3. *Welke relatie bestaat er tussen arbeidstevredenheid en kenniscreatie en speelt veranderingsbereidheid hierbinnen een rol?*
4. *Welke relatie bestaat er tussen organisatiebinding en veranderingsbereidheid?*
5. *Welke relatie bestaat er tussen organisatiebinding en kennisdelen en speelt veranderingsbereidheid hierbinnen een rol?*
6. *Welke relatie bestaat er tussen organisatiebinding en kenniscreatie en speelt veranderingsbereidheid hierbinnen een rol?*

#### **1.4 Wetenschappelijke relevantie**

In de bestaande literatuur is veel geschreven over de lerende organisatie, kennisdelen en kenniscreatie. Deze begrippen worden in de literatuur vaak door elkaar heen gebruikt. Dit onderzoek wil een bijdrage leveren aan het wetenschappelijk inzicht in de samenhang tussen deze drie begrippen door middel van een korte literatuurstudie.

Naar de combinatie van de invloed van de factoren arbeidstevredenheid en organisatiebinding op de factoren veranderingsbereidheid, kennisdelen en kenniscreatie is nog weinig onderzoek gedaan. De verwachting is dan ook dat deze combinaties meer inzicht kunnen verschaffen in het proces van het tot stand brengen, optimaliseren en in stand houden van de lerende organisatie. Door middel van dit onderzoek neemt de kennis over lerende organisaties toe wat als basis kan dienen voor verder onderzoek met betrekking tot dit onderwerp.

#### **1.5 Praktische relevantie**

Het onderzoek is voor Philips Apptech van belang omdat het inzicht verschaft in de werking van de lerende organisatie en de invloed van arbeidstevredenheid en organisatiebinding hierop. Door op deze nieuw verworven kennis in te spelen kan Philips Apptech haar organisatielerende karakter verhogen. Zoals eerder aangegeven is dit van groot belang om bij te kunnen blijven in de huidige kenniseconomie.



Ook zal Philips Apptech door middel van dit onderzoek een beeld krijgen van de arbeidstevredenheid en organisatiebinding die haar werknemers ervaren. Philips Apptech kan gebruik maken van de in dit onderzoek gestelde bevindingen en aanbevelingen met betrekking tot deze factoren.

### **1.6 Opbouw**

Dit onderzoek bestaat, inclusief de introductie, uit zes hoofdstukken. Na deze introductie wordt in hoofdstuk 2 de algemene onderzoeksvraag herhaald waarna er een antwoord wordt gegeven op de theoretische deelvragen. Daarbij wordt er dieper ingegaan op de theorie die in het kader van dit onderzoek is gebruikt; met andere woorden het theoretisch kader. Vervolgens komen in hoofdstuk 3 de empirische deelvragen aan bod en daarmee samenhangend de voor dit onderzoek opgestelde hypothesen met het daarbij behorende conceptueel model. In hoofdstuk 4 wordt het methodologische deel van het onderzoek besproken. Het 'hoe' van het onderzoek wordt hier nader toegelicht en de kwaliteit van de meetinstrumenten wordt getoetst. In hoofdstuk 5 worden de daadwerkelijke analyses besproken en de hieruit voortkomende resultaten bekeken. Hoofdstuk 6 bestaat uit de conclusie, de reflectie op het voorafgaande en de aanbevelingen.

## **Hoofdstuk 2: Theoretisch kader**

### **2.1 Inleiding**

In dit hoofdstuk worden, aan de hand van de theoretische deelvragen, de concepten behandeld die in dit onderzoek van belang zijn. Achtereenvolgens worden de begrippen lerende organisatie, kennisdelen, kenniscreatie, veranderingsbereidheid, arbeidstevredenheid en organisatiebinding aan de hand van de voor dit onderzoek gebruikte literatuur besproken.

### **2.2 Lerende organisatie**

Volgens Morgan (1997) hangt het functioneren van organisaties af van informatieverwerking. In de huidige wereld komen organisaties voor nieuwe uitdagingen te staan, organisaties moeten namelijk met de snelle verandering en transformatie om kunnen gaan waardoor ze voor de uitdaging 'leren' komen te staan. De 'brein' metafoor van Morgan (1997) gaat uit van het beeld van organisaties als informatie verwerkende hersenen; de organisatie wordt gezien als een informatie verwerkende eenheid die in staat is om te leren.

#### **2.2.1 Leren**

Leren is niet een doel op zich, het is een middel om doelen te bereiken stellen Marsick en Watkins (1999). Deze auteurs onderkennen dat organisaties altijd al hebben moeten leren maar doordat economische veranderingen elkaar tegenwoordig steeds sneller opvolgen is het voor organisaties noodzakelijk om hierin mee te gaan. En bovendien als gevolg hiervan hun leren moeten intensiveren. Volgens Garvin (1994) is leren een vereiste om innovatief te kunnen blijven. Als er geen sprake is van leren zullen organisatie en individu niet verder komen dan alleen het herhalen van oude, bekende praktijken. Veranderingen zullen in dit geval niet meer dan kleine ingrepen betreffen en verbeteringen zijn of kortstondig of toevallig (Garvin, 1994). Dixon (2002) zegt dat de factoren leren en verandering een versterkend effect op elkaar hebben als in een vicieuze cirkel. Als veranderingen steeds sneller op elkaar volgen moeten we namelijk meer kennis creëren om deze veranderingen het hoofd te bieden. Daartegenover staat dat we door in toenemende mate kennis te creëren ervoor zorgen dat onze wereld steeds sneller veranderd. Het is belangrijk om hierbij te vermelden dat Dixon (2002) kennis ziet als uitkomst van leren.

Weggeman (2000) ziet kennis als zowel de input als output van een leerproces. De auteur omschrijft leren als "het doorlopen van een proces waarbij beschikbare kennis wordt ingezet om nieuwe kennis te creëren (2000, p.53)." Weggeman (2000) maakt hierbij een onderscheid tussen empirisch en rationeel leren. Empirisch leren is "het creëren van kennis door te reflecteren op uitkomsten die het gevolg zijn van een daaraan voorafgaande toepassing van reeds beschikbare kennis" en rationeel leren is "kenniscreatie door te reflecteren op een dialoog [...] die het gevolg is van een daaraan voorafgaande overdracht van informatie (Weggeman, 2000, p.52-53)." Om te komen tot vier vormen van leren sluit Weggeman zich aan bij Nonaka en Takeuchi's visie op de kennispiraal. Deze kennispiraal bestaat uit de

vormen socialiseren, externaliseren, combineren en internaliseren welke door Weggeman beschouwd worden als leerprocessen. Volgens de auteur komt empirisch leren voort uit socialiseren, rationeel leren uit combineren en zijn externaliseren en internaliseren allebei een vorm van zowel empirisch als rationeel leren.

Ook Sprenger (1995) ziet kennis als basisbestanddeel van het lerend vermogen van organisaties. Het leren van een organisatie blijkt vooral uit het feit dat de aanwezige kennis in een organisatie zich blijft ontwikkelen en de nieuwe kennis steeds weer tot uiting komt in de door de organisatie geleverde producten en diensten.

### **2.2.2 Lerende organisatie en organisatieleren**

De literatuur die zich bezig houdt met organisatieleren wordt opgedeeld in twee categorieën. Aan de ene kant de praktijkgerichte, voorschrijvende literatuur van de 'lerende organisatie' en aan de andere kant de overheersend sceptische wetenschappelijke literatuur van 'organisatieleren' (Argyris, 1999). Waar de literatuur van de 'lerende organisatie' een ideaal formuleert met bijvoorbeeld flexibiliteit, organisationeel aanpassingsvermogen en geneigdheid tot experimenteren houdt de literatuur van 'organisatieleren' zich juist bezig met de vragen die de eerstgenoemde literatuur negeert zoals bijvoorbeeld de vraag hoe organisatieleren überhaupt is waar te nemen (Argyris, 1999). Naast deze verschillen zijn ook raakvlakken te vinden omschreven in kernpunten. Deze kernpunten zijn: waarom is organisatieleren wenselijk of productief, welke bedreigingen zijn er voor productief organisatieleren en kunnen zulke bedreigingen overwonnen worden (Argyris, 1999).

Vaak worden de begrippen 'lerende organisatie' en 'organisatieleren' gebruikt als inspiratiebron voor vele organisatorische veranderingsprojecten. Daarnaast worden deze begrippen gebruikt om managers te helpen de geschiktheid of ongeschiktheid van hun huidige organisatorische praktijken te herkennen en te onderkennen (Salaman, in Hodgkinson & Sparrow, 2002). Dit onderzoek spitst zich toe op de 'lerende organisatie' en ondanks dat er nog geen alomvattende definitie van 'lerende organisatie' is vastgesteld, wordt nu toch kort ingegaan op wat dit is en hoe het tot stand komt.

Argyris en Schön (1978) worden gezien als grondleggers van het concept van de 'lerende organisatie', hoewel dat concept nog niet is uitgekristalliseerd. Volgens Weggeman (2000, p.58) is er "sprake van een lerende organisatie wanneer binnen die organisatie collectief leren aan de orde van de dag is én dat het leren gericht is op het beter bereiken van het doel of ideaal van die organisatie." Collectief leren is volgens deze auteur "de aanduiding voor een situatie waarin meerdere [...] personen, in eenzelfde periode individueel of in interactie bezig zijn binnen eenzelfde domein kennis te ontwikkelen en te delen (Weggeman, 2000, p.58)."

Volgens Garvin (in Weggeman, 2000) moet een organisatie over de volgende vijf competenties beschikken wil men kunnen spreken over een 'lerende organisatie', te weten:

- systematisch oplossen van problemen
- experimenteren met nieuwe zienswijzen
- lering trekken uit reeds eigen opgedane ervaringen
- lering trekken uit ervaringen van anderen
- kennis snel over alle lagen van de organisatie verspreiden

Er is tijd voor nodig om als organisatie de overstap te maken naar een 'lerende organisatie'. Echter een aantal makkelijke stappen kunnen meteen gezet worden om als organisatie een begin te maken met de overstap naar een 'lerende organisatie', te weten (Garvin, 1994):

- zorgen voor een goede leeromgeving
- interne en externe grenzen openstellen om de uitwisseling van ideeën te stimuleren
- creëren van programma's met vooropgestelde leerdoelen

## **2.3 Kennisdelen en kenniscreatie**

### **2.3.1 Kennis**

Volgens Ipe (2003) wordt kennis tegenwoordig als het belangrijkste strategische hulpmiddel van organisaties gezien. Het succes van een organisatie hangt volgens de auteur dan ook af van hoe er met deze kennis wordt omgegaan. Als een organisatie munt wil slaan uit de kennis binnen hun organisatie zal ze eerst moeten leren begrijpen hoe kennis gecreëerd, gedeeld en gebruikt kan worden (Ipe, 2003). In deze paragraaf wordt eerst nader ingegaan op het begrip kennis om vervolgens te komen tot kennisdelen en kenniscreatie.

Weggeman (2000, p.38) definieert kennis als "het –deels onbewuste– vermogen dat iemand in staat stelt een bepaalde taak uit te voeren. Een vermogen dat een metaforische functie is van de Informatie, Ervaring, Vaardigheden en Attitude waarover iemand op een bepaald moment beschikt:  $K_i=f(I.EVA)$ ." Met deze formule maakt de auteur ook duidelijk dat kennis niet losgekoppeld kan worden van de bezitter *i*. Hoewel er een onderscheid bestaat tussen de twee componenten in de kennisformule kunnen ze niet los van elkaar worden gezien (Weggeman, 2000). Informatie vormt samen met ervaring, vaardigheden en attitude kennis en omgekeerd geldt hetzelfde. De I-component van kennis, ofwel informatie, is expliciete kennis en de kenniscomponent EVA, die staat voor Ervaring, Vaardigheden en Attitude, is synoniem voor impliciete kennis (Weggeman, 2000).

Ook Nonaka en Takeuchi (1997) onderscheiden deze twee verschillende soorten van kennis, namelijk expliciete en persoonsgebonden kennis. Volgens Nonaka en Takeuchi (1997) is expliciete kennis harde en tastbare kennis en is daardoor makkelijk over te dragen en te verspreiden. Persoonsgebonden kennis daarentegen is zachte en niet-tastbare kennis die individueel bepaald wordt en is dan ook zeer lastig over te dragen of te verspreiden.

In hun theorie over kenniscreatie beschouwen Nonaka en Takeuchi (1997, p.70) kennis als “een dynamisch menselijk proces waarin de persoonlijke overtuiging door toetsing tot ‘waarheid’ wordt.” Om tot deze definitie te komen hebben de auteurs gebruik gemaakt van de traditionele definitie van kennis als ‘getoetste, ware overtuiging’ en ze hebben de nadruk gelegd op kennis als ‘getoetste overtuiging’. Kennis heeft volgens Nonaka en Takeuchi (1997) te maken met overtuigd zijn door en gebonden zijn aan die kennis, ook heeft kennis te maken met handelen en gaat het bij kennis om betekenis. Net als bij Weggeman wordt hier ook duidelijk dat kennis niet te scheiden is van personen.

### **2.3.2 Kennisdelen**

Kennis bestaat op verschillende niveaus in een organisatie en wordt op verschillende niveaus gedeeld (Ipe, 2003). Het talent dat een organisatie heeft om effectief haar kennis te versterken is afhankelijk van de werknemers. Het zijn namelijk mensen die kennis creëren, delen en gebruiken (Ipe, 2003). Dit komt overeen met de visie van Nonaka en Takeuchi zoals later in deze paragraaf zal blijken. Om het effect van kennis te versterken is het van belang dat mensen de kans krijgen om hun kennis te delen en op kennis van anderen kunnen voortbouwen (Ipe, 2003). Kennis moet worden overgedragen om tot kennisdelen te komen (Bertrams, 1999). Kennis wordt volgens de auteur alleen overgedragen als degene die de kennis bezit hiertoe bereid is en bovendien de kans krijgt om deze over te dragen.

Kennisdelen wordt door Ipe gedefinieerd als “de handeling die kennis beschikbaar maakt voor anderen binnen de organisatie (2003, p.341).” Bij het delen van kennis tussen individuen wordt de kennis die een individu bezit in een zodanige vorm omgezet dat andere individuen het kunnen begrijpen, opnemen en gebruiken (Ipe, 2003). Het woord delen impliceert dat het een bewuste actie betreft van degene die de kennis bezit om deze individuele kennis bruikbaar te maken voor anderen. Delen impliceert ook dat degene die kennis ter beschikking stelt het eigendom van de kennis niet opgeeft, maar dat de kennis gezamenlijk eigendom wordt van de afzender en de ontvanger (Ipe, 2003).

Van den Hooff en De Leeuw van Weenen (2004) onderscheiden twee vormen van kennisdelen, te weten kennis schenken en kennis verzamelen. Het proces van kennis schenken wordt door de auteurs omschreven als “anderen meedelen wat zijn of haar persoonlijk intellectueel kapitaal is” en het proces van kennis verzamelen als “collega’s raadplegen om hen ertoe te brengen hun intellectueel kapitaal te delen (2004, p.14).” De auteurs zien beide vormen als actieve processen.

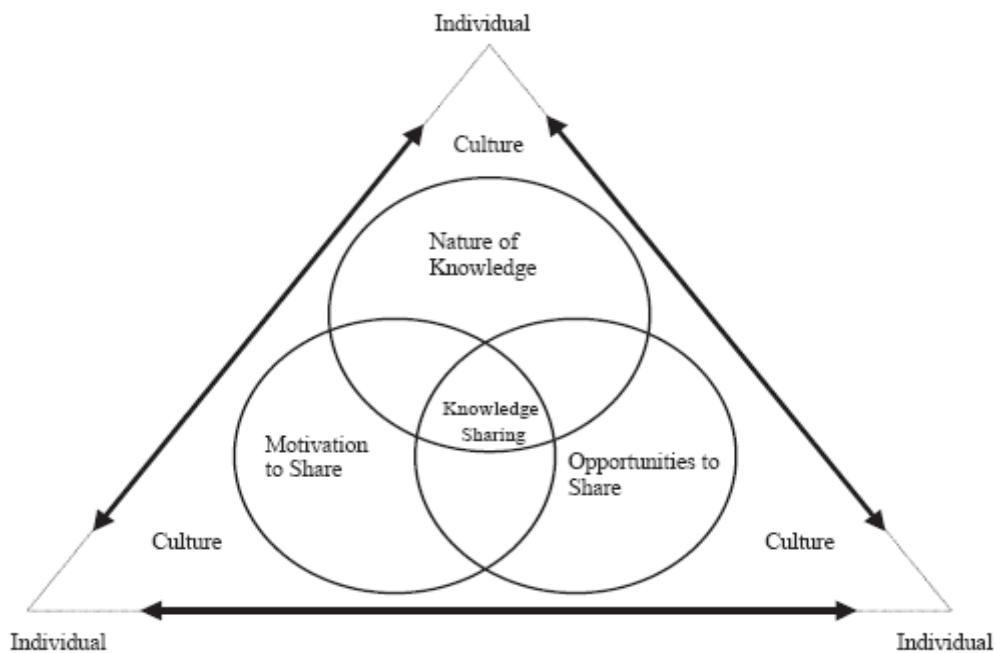
Belangrijke factoren die invloed uitoefenen op het delen van kennis tussen individuen zijn (Ipe, 2003):

- de aard van de kennis, deze is onder te verdelen in de karakteristieken impliciete- en expliciete kennis en waarde van de kennis

- de motivatie om te delen, die bestaat uit de interne factoren 'kennis als macht' en 'wederkerigheid' en de externe factoren 'relatie met ontvanger' en 'beloningen voor het delen'
- de kansen om te delen, dit heeft te maken met doelgerichte leerkanalen en relationele leerkanalen
- cultuur van de werkomgeving

Onderstaand figuur geeft een model van kennisdelen weer (Ipe, 2003, p.352).

*Figuur 2.1: Model van kennisdelen tussen individuen in organisaties*



Het model van Ipe (2003) laat zien dat de aard van de kennis, de motivatie om te delen en de kansen om te delen zijn verankerd in de cultuur van de werkomgeving. Doordat de cultuur van de werkomgeving invloed heeft op de andere drie factoren is het proces van kennisdelen dus in grote mate afhankelijk van deze cultuur. De cultuur beïnvloedt namelijk het relatieve belang dat aan de factoren wordt toegekend (Ipe, 2003). Het model van kennisdelen suggereert dat de vier factoren sterk met elkaar zijn verbonden en als al deze factoren kennisdelen voorstaan dan ontstaat de ideale omgeving voor kennisdelen tussen individuen binnen de organisatie (Ipe, 2003). De auteur geeft aan dat er altijd, onder welke omstandigheid in welke organisaties dan ook, kennis wordt gedeeld tussen individuen en dat de afwezigheid van een of meer factoren dus niet al het kennisdelen uitsluit.

### **2.3.3 Kenniscreatie**

Nonaka en Takeuchi (1997, p.10) bedoelen met organisatorisch kennis creëren “het vermogen van een onderneming als geheel om kennis te genereren, deze overal in de organisatie te laten doordringen en tot uitdrukking te laten komen in producten, diensten en

systemen.” De auteurs gaan uit van de overtuiging dat commerciële organisaties niet alleen kennis verwerken maar ook creëren. Bij innovatie volstaat het namelijk niet om alleen informatie van buiten intern te verwerken, door van binnenuit kennis en informatie te creëren kan een organisatie juist problemen en oplossingen herdefiniëren en de omgeving herscheppen.

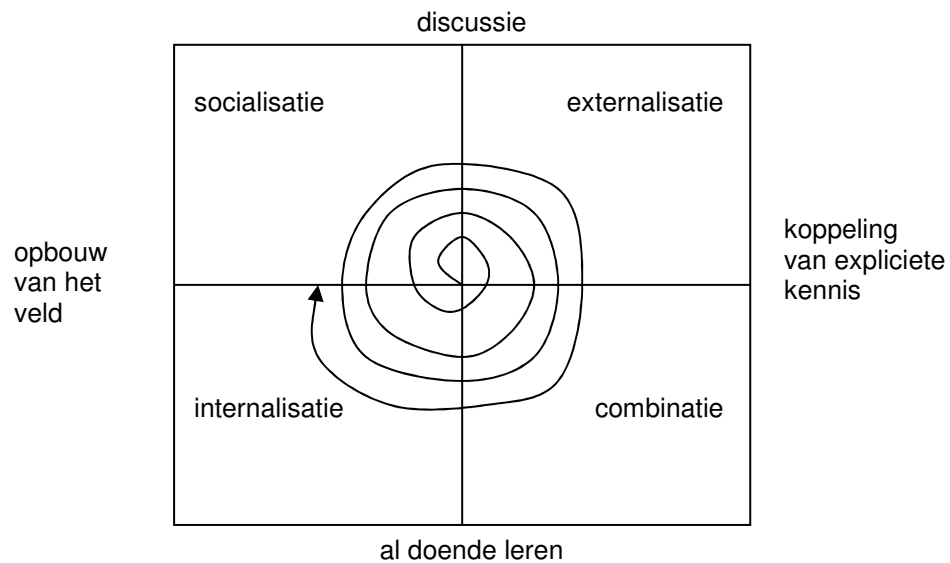
Het proces van organisatorische kenniscreatie kent twee fundamentele onderdelen, te weten de vormen van kennis interactie en de niveaus van kenniscreatie (Nonaka & Takeuchi, 1997). In deze visie vindt kenniscreatie plaats op het individuele, groeps- en organisatieniveau en de vormen van interactie zijn tussen persoonsgebonden en expliciete kennis en tussen individu en organisatie. Het procesmodel van Nonaka en Takeuchi is gebaseerd op de cruciale veronderstelling dat “menselijke kennis wordt gecreëerd en vergroot door middel van sociale interactie tussen persoonsgebonden en expliciete kennis (1997, p.73).” De auteurs zien deze interactie als het sleutelproces van organisatorische kenniscreatie. Nonaka en Takeuchi, (1997) noemen deze interactie tussen persoonsgebonden en expliciete kennis kennisconversie en onderscheiden hier vier verschillende soorten in:

- van persoonsgebonden in persoonsgebonden
- van persoonsgebonden naar expliciet
- van expliciet in expliciet
- van expliciet naar persoonsgebonden

Door de auteurs worden deze verschillende vormen respectievelijk socialisatie, externalisatie, combinatie en internalisatie genoemd. Socialisatie is het uitwisselen van ervaringen waardoor persoonsgebonden kennis wordt verkregen. Externalisatie is het verwoorden van persoonsgebonden kennis in expliciete begrippen. Combinatie is het samenvoegen van expliciete kennis. En internalisatie is expliciete kennis onderdeel maken van de persoonsgebonden kennis (Nonaka & Takeuchi, 1997). Volgens de auteurs wordt uit socialisatie meegevoelde kennis verkregen, externalisatie leidt tot conceptuele kennis, combinatie levert systeem kennis op en internalisatie creëert operationele kennis.

Om tot innovatie te komen is het van belang dat persoonsgebonden en expliciete kennis op elkaar inwerken. Organisatorische kenniscreatie is volgens Nonaka en Takeuchi (1997, p.84) “een voortdurende en permanente interactie tussen persoonsgebonden en expliciete kennis. Dit ontstaat door verschuivingen tussen verschillende manieren van kennisconversie, die op hun beurt door verschillende aanleidingen worden gestart.” De in figuur 2.2 weergegeven kennispiraal van Nonaka en Takeuchi (1997, p.85) zal dit verder verduidelijken.

Figuur 2.2: Kennisspiraal



Eenmaal toegekomen aan de andere fundamentele eigenschap van kenniscreatie, niveaus van kenniscreatie, is het eerst zaak om te vermelden dat Nonaka en Takeuchi (1997) uitgaan van de visie dat een organisatie zelf geen kennis kan creëren. Een organisatie heeft namelijk individuen nodig om kennis te kunnen creëren. De basis van organisatorische kenniscreatie wordt hier gevormd door persoonsgebonden kennis die bij individuen aanwezig is. Dit aannemende definiëren Nonaka en Takeuchi (1997, p.86) organisatorische kenniscreatie als “een spiraalvormig verlopend proces, dat op individueel niveau begint en via zich uitbreidende en met elkaar in interactie tredende groepen personen, dwars door alle organisatorische grenzen tussen secties, afdelingen en divisies heen, naar boven kruipt.”

## 2.4 Veranderingsbereidheid

### 2.4.1 Organisatieverandering

Volgens Van der Graaf (1980) is bij veranderingen in een organisatie niet alleen de uiteindelijke verandering van belang maar ook het proces van verandering. De auteur ziet veranderen namelijk niet als een eenmalig iets, hij ziet het als een proces waarin veel gebeurtenissen plaatsvinden en dat soms lang kan duren. Bij elke organisatieverandering is het van belang dat de betrokken leden van de organisatie bereid zijn om de oude situatie los te laten en dat ze bovendien verder willen in de nieuw ingeslagen richting (Van der Graaf, 1980).

Door het gebruik van de individuele benadering van organisatieverandering wordt er uitgegaan van de assumptie dat een organisatie pas een verandering kan ondergaan als de leden van de organisatie veranderen, dit komt door het feit dat organisaties zijn opgebouwd uit individuen (Kuipers & Van Amelsvoort, 1992). In dit onderzoek wordt in de eerste plaats gekeken naar hoe individuen ten opzichte van veranderingen staan.



### **2.4.2 Weerstand tegen veranderingen**

Er zal geen verandering plaatsvinden wanneer bij mensen de bereidheid om te veranderen niet aanwezig is (De Jong, 2000). Omgekeerd geldt dat bereidheid belangrijk is voor het succes van veranderingen. Om veranderingen te kunnen doorvoeren is dus steun nodig en weerstand moet worden overwonnen (Hasenfeld, in De Jong, 2000). Volgens De Jong (2000) wordt het begrip weerstand in de organisatieliteratuur veelvuldig gebruikt om alles wat veranderingen remt mee aan te duiden. De Jong (2000) ziet weerstand als een containerbegrip, waaronder veel verschillende aspecten en subcategorieën kunnen vallen. In het algemeen wordt weerstand tegen veranderingen verklaard uit de volgende drie bronnen (Watson, in Kuipers & Van Amelsvoort, 1992):

- weerstand in het individu
- weerstand in de groep
- weerstand in de organisatie

Het model van gepland gedrag is door Ajzen (1991) ontworpen om menselijk gedrag in specifieke situaties te voorspellen, verklaren en eventueel te veranderen. Een centrale factor in deze theorie is de intentie van een individu om bepaald gedrag te vertonen. Motivationale factoren liggen ten grondslag aan deze intentie, ze geven een indicatie van de mate van inzet van mensen om het gedrag daadwerkelijk uit te voeren. Naast motivationele factoren is het meeste gedrag in een bepaalde mate ook afhankelijk van niet-motivationale factoren, zoals beschikbaarheid van vereiste kansen en hulpmiddelen. De intentie om het gedrag te vertonen en de niet-motivationale factoren vormen samen de actuele controle die mensen hebben over het gedrag (Ajzen, 1991).

In de theorie van gepland gedrag wordt verondersteld dat de volgende drie variabelen goede voorspellers zijn van de intentie om doelgedrag te vertonen (Ajzen, 1991), te weten:

- attitude ten aanzien van het gedrag
- subjectieve norm
- ervaren gedragscontrole

Attitude ten aanzien van het gedrag is de mate waarin een persoon positieve of negatieve uitkomsten van het betreffende gedrag verwacht. De subjectieve norm heeft te maken met de sociale druk die iemand ervaart om het gedrag al dan niet te vertonen. Een ervaren gedragscontrole verwijst naar de overtuiging die een persoon heeft met betrekking tot de haalbaarheid van het gedrag (Ajzen, 1991).

Metselaar en Cozijnsen (2005, p.35) omschrijven weerstand, op basis van Ajzen's model van gepland gedrag, als volgt: "Een negatieve gedragsintentie van een medewerker ten aanzien van de invoering van veranderingen 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 hinderen dan wel te vertragen.”

### **2.4.3 Van weerstand naar veranderingsbereidheid**

Het slagen van een verandering begint bij enthousiaste werknemers. De ervaring leert echter dat aangekondigde veranderingen niet altijd het gewenste enthousiasme met zich mee brengen. Deze tendens is sterker als de verandering van bovenaf wordt opgelegd of als veranderingen binnen de organisatie in het verleden weinig succesvol zijn geweest (Metselaar & Cozijnsen, 2005).

Metselaar en Cozijnsen (2005) bieden een nieuwe kijk op het begrip weerstand met betrekking tot veranderingen. Door te spreken over veranderingsbereidheid willen de auteurs aangeven dat ze een positieve kijk op weerstand voorstaan. De auteurs verschuiven de nadruk van het verminderen van weerstand naar een positieve kijk op weerstand. In dit onderzoek zal hun zienswijze op weerstand een belangrijke plaats innemen, dit zal later in deze paragraaf aan bod komen.

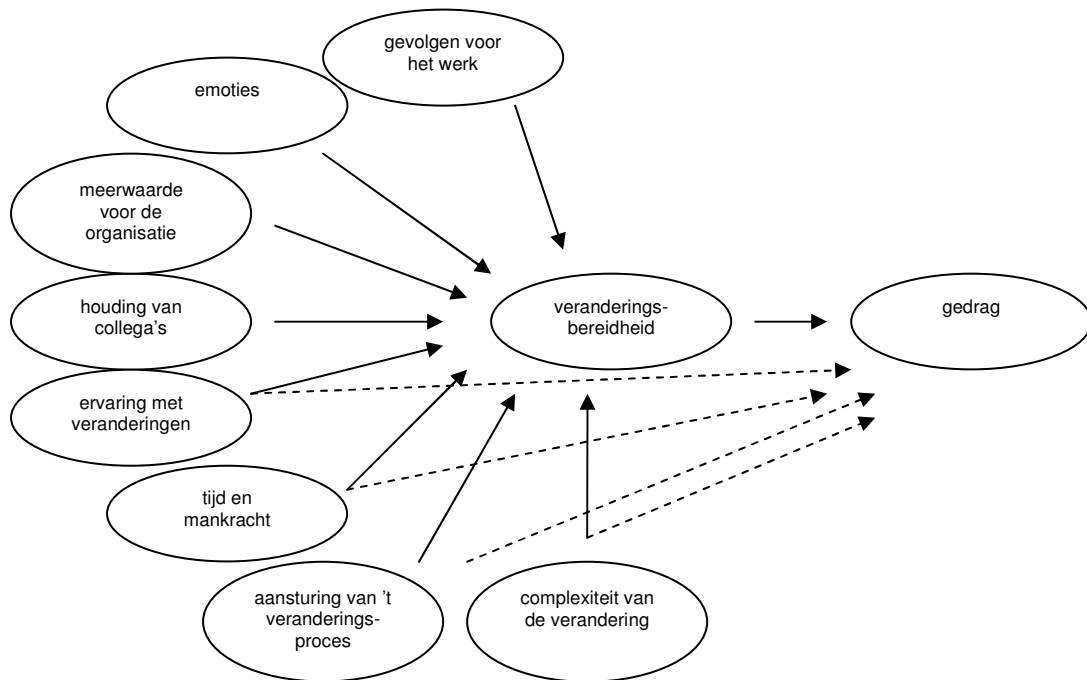
Om inhoud te geven aan het nog lege begrip veranderingsbereidheid gebruiken Metselaar en Cozijnsen (2005) Ajzen's model van gepland gedrag. Veranderingsbereidheid wordt op basis van Ajzen's model omschreven als: “Een positieve gedragsintentie van een medewerker ten aanzien van de invoering van veranderingen 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 dan wel te versnellen (Metselaar & Cozijnsen, 2005, p.35).”

Voordat Metselaar en Cozijnsen (2005) verder kunnen werken met het model van Ajzen, wordt dit model eerst meer toegespitst op veranderingen. De auteurs hebben dit gedaan door de termen attitude, subjectieve norm en gedragscontrole respectievelijk te vervangen door 'willen veranderen', 'moeten veranderen' en 'kunnen veranderen'.

De onderdelen 'gevolgen voor het werk', 'emoties' en 'meerwaarde voor de organisatie' die van invloed zijn op de veranderingsbereidheid van een medewerker zijn van belang voor 'willen veranderen'. 'Moeten veranderen' wordt bepaald door de 'houding van collega's'. Om te 'kunnen veranderen' zijn 'ervaring met veranderingen' en 'tijd en mankracht' nodig. Ook de factoren 'aansturing van het veranderingsproces' en 'complexiteit van de verandering' zijn van invloed op 'kunnen veranderen' (Metselaar & Cozijnsen, 2005).

Het uiteindelijke diagnose-model voor het meten en verklaren van veranderingsbereidheid, gestoeld op de bouwstenen van het model van gepland gedrag van Ajzen, ziet er als volgt uit (Metselaar & Cozijnsen, 2005, p.41):

Figuur 2.3: Diagnose-model



De stippellijnen in het diagnose-model staan voor de persoon zelf of drempels in de organisatie. Dit betekent dat bijvoorbeeld een tekort aan tijd voorkomt dat aanwezige veranderingsbereidheid tot uiting komt in het gedrag van een persoon (Metselaar & Cozijnsen, 2005).

Gebaseerd op verwante literatuur, waaronder het gebruik van Metselaar en Cozijnsen, heeft Van Helvoort (1999) een model ontwikkeld dat bestaat uit factoren die van invloed zijn op veranderingsbereidheid. De centrale elementen van het model zijn:

- randvoorwaarden van de organisatie
- persoonskenmerken
- willen
- kunnen

Aan de hand van dit model heeft Van Helvoort (1999) tevens een instrument ontwikkeld om veranderingsbereidheid te meten. In het onderzoek wordt de van dit model afgeleide methode en de te meten veranderingsbereidheid gebruikt.

In dit onderzoek wordt de veranderingsbereidheid van mensen binnen de organisatie in verband gebracht met het gewenste gedrag kennisdelen en kenniscreatie. Tevens wordt de invloed van arbeidstevredenheid en organisatiebinding op deze factoren onderzocht.

## **2.5 Arbeidstevredenheid**

De definitie van arbeidstevredenheid die door Biessen (1992, p.6) wordt gehanteerd is: "arbeidstevredenheid is de mate waarin een persoon zich welbevindt in zijn werk of werksituatie." Robbins (2003, p.25) omschrijft arbeidstevredenheid als "een algemene houding van een individu ten opzichte van zijn of haar baan." Spector (2003, p.210) beschrijft arbeidstevredenheid als "de mate waarin mensen hun baan leuk vinden." Zowel Biessen (1992), Robbins (2003) als Spector (2003) zien arbeidstevredenheid als een variabele die een houding voorstaat. De houding geeft in deze context gevoelens weer die mensen hebben met betrekking tot hun baan (Spector, 2003).

Spector (2003) spreekt over twee benaderingen met betrekking tot de studie naar arbeidstevredenheid, te weten de allesomvattende en de facet benadering. De allesomvattende benadering gaat uit van arbeidstevredenheid als "een enkel, algemeen gevoel ten aanzien van de baan (Spector, 2003, p.210)." De facet benadering richt zich op arbeidstevredenheid in combinatie met verschillende werkaspecten, zoals bijvoorbeeld beloning en het soort werk (Spector, 2003). In dit onderzoek wordt gewerkt met de allesomvattende benadering.

Biessen (1992) beschrijft verschillende onderzoeken die gaan over de relatie tussen arbeidstevredenheid en verschillende arbeidsgedragingen. Hij concludeert dat nauwelijks relaties van zodanige aard zijn gevonden. Spector (2003) weerspreekt dit door te stellen dat de bevindingen van minimale relaties mede te wijten zijn aan de beperktheid van de metingen van de desbetreffende variabelen, wat tot onnauwkeurigheid kan leiden in de bevonden relaties. Bovendien gaat de falsificatietheorie van Popper er vanuit dat je een theorie nooit met zekerheid kan vaststellen, totdat het tegendeel is bewezen (Chalmers, 2003). In lijn met deze theorie kunnen verwachte relaties tussen variabelen nog altijd worden aangetoond.

Dit onderzoek gaat daarom in op de vraag of er een relatie bestaat tussen arbeidstevredenheid enerzijds en de arbeidsgedragingen veranderingsbereidheid, kennisdelen en kenniscreatie anderzijds, omdat deze relaties intuïtief wel verwacht kunnen worden.

## **2.6 Organisatiebinding**

In dit onderzoek wordt met de term organisatiebinding verwezen naar het Engelstalige begrip 'organizational commitment'. Volgens zowel Robbins (2003) als Spector (2003) is organisatiebinding, net als arbeidstevredenheid, een variabele die een houding representeert; in dit geval een houding ten opzichte van de organisatie. Organisatiebinding wordt door Robbins (2003, p.72) omschreven als "de mate waarin een werknemer zich identificeert met een bepaalde organisatie en de doelen van die organisatie, en lidmaatschap bij de

organisatie wenst te behouden.” Hoewel er niet één vaststaande definitie is van het begrip organisatiebinding, wijzen de definities allen op de gehechtheid van het individu aan de organisatie (Spector, 2003).

Het begrip organisatiebinding kent verscheidene conceptualisaties en daarbij behorende meetinstrumenten (Allen & Meyer, 1990; Meyer & Allen, 1991). Allen en Meyer (1990; Meyer & Allen, 1991) komen met een model waarin onderscheid wordt gemaakt tussen drie vormen van organisatiebinding. Met dit model geven ze een weergave van reeds bestaande conceptualisaties met betrekking tot het begrip organisatiebinding. De auteurs onderscheiden de componenten affectieve, continuerende en normatieve organisatiebinding.

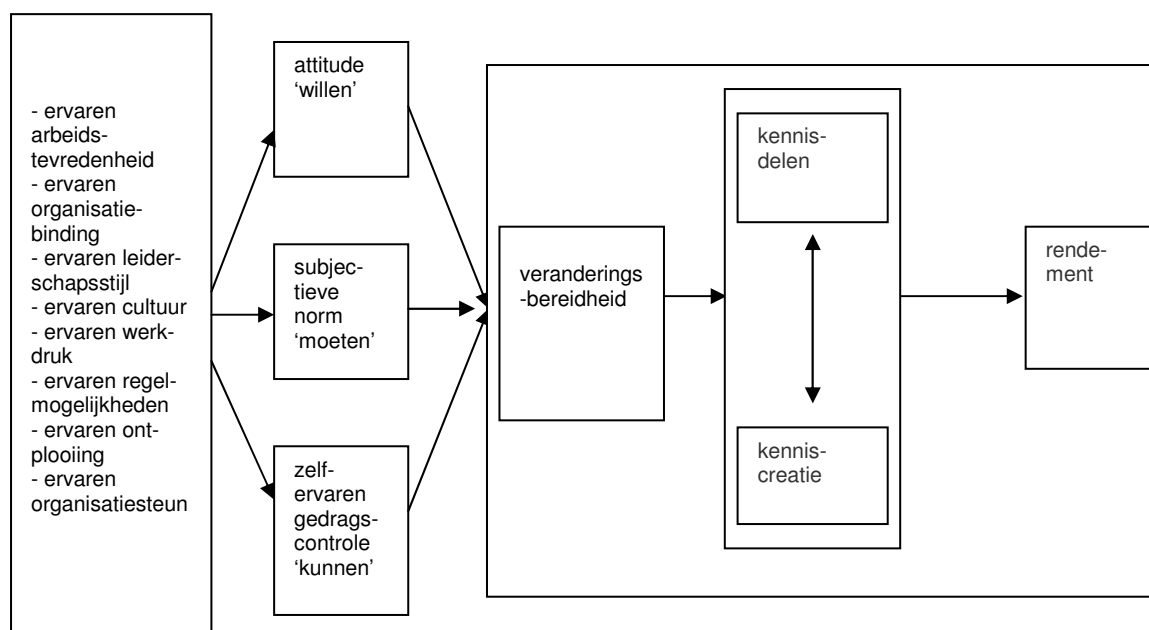
Affectieve organisatiebinding heeft volgens Meyer en Allen (1991) betrekking op de emotionele gehechtheid, betrokkenheid en identificatie met de organisatie die een werknemer ervaart. Bij deze vorm blijft een werknemer in dienst van de organisatie omdat hij of zij dit graag wilt. Continuerende organisatiebinding heeft betrekking op de kosten die verbonden zijn aan het verlaten van de organisatie en in dit geval blijft een werknemer uit nood. Normatieve organisatiebinding betreft een plichtsgevoel, werknemers blijven bij de organisatie omdat ze normatief het gevoel hebben dat dit zo hoort, dit kan bijvoorbeeld komen door gratis scholing en faciliteiten. Deze drie componenten worden niet gezien als elkaar wederzijds uitsluitend, ze kunnen in variërende mate bij werknemers aanwezig zijn (Meyer & Allen, 1991). Ondanks dat de aard van de psychologische staat verschillend is voor de drie vormen geldt voor zowel affectieve, continuerende als normatieve organisatiebinding dat organisatiebinding wordt gezien als een psychologische staat die de relatie van een werknemer met de organisatie schetst. Deze psychologische staat heeft tevens gevolgen voor de beslissing om werkzaam dan wel niet werkzaam te blijven bij een organisatie (Meyer & Allen, 1991).

Volgens Meyer en Allen (1991) is het aannemelijk dat de bijdrage die een werknemer levert aan de effectiviteit van een organisatie beïnvloed wordt door de aard van de organisatiebinding die hij of zij ervaart. Van een werknemer die bij de organisatie wil horen (affectieve organisatiebinding) wordt eerder een bijdrage aan de effectiviteit van de organisatie verwacht dan van degene die uit pure nood blijft (continuerende organisatiebinding) of uit plichtsgevoel (normatieve organisatiebinding). Voor continuerende organisatiebinding is het misschien wel het minst aannemelijk dat deze een positieve bijdrage levert (Meyer & Allen, 1991).

### Hoofdstuk 3: Hypothesen en conceptueel model

De afstudeercirkel met als onderwerp 'Het organisatielerende karakter van organisaties' is gekomen tot het volgende conceptueel model:

Figuur 3.1: Conceptueel model afstudeercirkel



Aan de hand van dit model wordt er onderzoek verricht voor Philips Apptech, Ericsson en Rijkswaterstaat. Ieder groepslid gaat uit van zijn of haar eigen beïnvloedende variabelen waarbij, indien nodig, ook gebruik wordt gemaakt van een enigszins aangepast conceptueel model.

In dit onderzoek wordt een antwoord gegeven op de hoofdvraag:

*Wat is de invloed van arbeidstevredenheid en organisatiebinding op de mate van kennisdelen en kenniscreatie van werknemers van Philips Apptech en in hoeverre speelt veranderingsbereidheid hierbinnen een rol?*

Om tot een antwoord op deze hoofdvraag te komen zijn de volgende empirische onderzoeksvragen opgesteld:

1. *Welke relatie bestaat er tussen arbeidstevredenheid en veranderingsbereidheid?*
2. *Welke relatie bestaat er tussen arbeidstevredenheid en kennisdelen en speelt veranderingsbereidheid hierbinnen een rol?*
3. *Welke relatie bestaat er tussen arbeidstevredenheid en kenniscreatie en speelt veranderingsbereidheid hierbinnen een rol?*
4. *Welke relatie bestaat er tussen organisatiebinding en veranderingsbereidheid?*
5. *Welke relatie bestaat er tussen organisatiebinding en kennisdelen en speelt*

*veranderingsbereidheid hierbinnen een rol?*

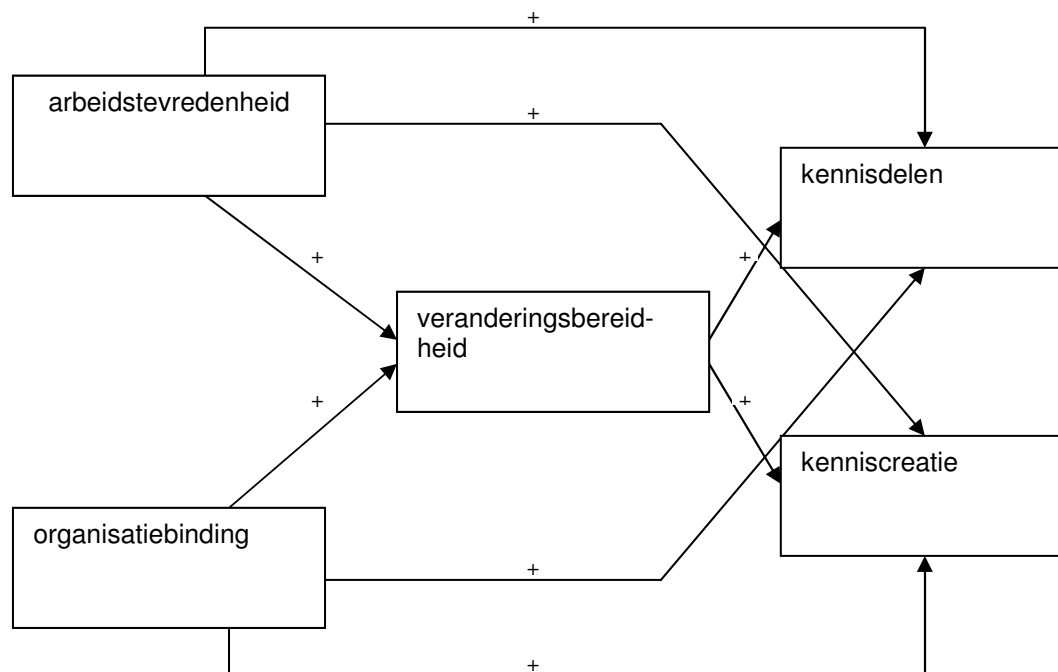
6. *Welke relatie bestaat er tussen organisatiebinding en kenniscreatie en speelt veranderingsbereidheid hierbinnen een rol?*

Op basis van de theorie in hoofdstuk 2 wordt er een effect verwacht van zowel arbeidstevredenheid als organisatiebinding op veranderingsbereidheid, kennisdelen en kenniscreatie. Hierbij zijn de volgende vier hypothesen opgesteld:

- Arbeidstevredenheid heeft een positief direct effect op kennisdelen en een positief indirect effect dat loopt via veranderingsbereidheid.
- Arbeidstevredenheid heeft een positief direct effect op kenniscreatie en een positief indirect effect dat loopt via veranderingsbereidheid.
- Organisatiebinding heeft een positief direct effect op kennisdelen en een positief indirect effect dat loopt via veranderingsbereidheid.
- Organisatiebinding heeft een positief direct effect op kenniscreatie en een positief indirect effect dat loopt via veranderingsbereidheid.

Het onderstaand conceptueel model is afgeleid van de voor dit onderzoek opgestelde hypothesen.

*Figuur 3.2: Conceptueel model*



Organisatiebinding bestaat uit drie componenten, namelijk affectieve, continuerende en normatieve organisatiebinding en elk van deze componenten kan in variërende mate bij werknemers aanwezig zijn (Meyer & Allen, 1991). Uit die literatuur blijkt ook, dat met name

van affectieve organisatiebinding een effect is te verwachten op veranderingsbereidheid, kennisdelen en kenniscreatie. Daarom worden op het niveau van de componenten de volgende drie deelverwachtingen toegevoegd (daar deze wetenschappelijk gezien een geringere status hebben wordt er gesproken over verwachtingen in plaats van hypothesen):

- a) Van de drie componenten van organisatiebinding heeft affectieve organisatiebinding het grootste effect op kennisdelen.
- b) Van de drie componenten van organisatiebinding heeft affectieve organisatiebinding het grootste effect op kenniscreatie.
- c) Van de drie componenten van organisatiebinding heeft affectieve organisatiebinding het grootste effect op veranderingsbereidheid.



## **Hoofdstuk 4: Methode van onderzoek**

### **4.1 Inleiding**

In dit hoofdstuk wordt de methode van het onderzoek besproken. Achtereenvolgens komen het onderzoeksontwerp, de onderzoekspopulatie en procedure van dataverzameling, de operationalisatie van de kernconcepten, de methoden van analyse en de kwaliteit van de meetinstrumenten aan de orde.

### **4.2 Onderzoeksontwerp**

Het onderzoeksontwerp dat in dit onderzoek wordt gebruikt is het cross-sectionele case survey. Baker (1994, p.172) omschrijft survey onderzoek als “een methode van datacollectie waarin een specifiek gedefinieerde groep van individuen wordt gevraagd om een aantal identieke vragen te beantwoorden.” Omdat het survey wordt uitgevoerd binnen één organisatie is er sprake van een case survey. Daar de data op slechts één bepaald moment worden verzameld, spreekt men van een cross-sectioneel survey. De antwoorden op deze standaardvragen vormen de dataset van de ondernomen studie. De onderzoeksgegevens worden verzameld met behulp van een online vragenlijst.

Dit onderzoek is verklarend van aard. Het verklaren bestaat uit het opsporen van mogelijke causale relaties tussen arbeidstevredenheid en organisatiebinding enerzijds en veranderingsbereidheid, kennisdelen en kenniscreatie anderzijds.

### **4.3 Onderzoekspopulatie en procedure van dataverzameling**

De onderzoekseenheden worden gevormd door de werknemers van Philips Apptech te Eindhoven en Leuven. De totale onderzoeksgroep bestaat uit 997 werknemers, waarvan 848 personen werkzaam zijn in Eindhoven en 149 personen in Leuven.

Het Human Resource management heeft ervoor gezorgd dat de salarisnummers en emailadressen van alle werknemers beschikbaar zijn. De eerste email, ter aankondiging van het onderzoek en om het belang van medewerking aan het onderzoek te benadrukken, is door het management verstuurd. De tweede email is door de onderzoekers zelf verstuurd met een korte introductie van het onderzoek en de geschatte tijd die het invullen van de vragenlijst in beslag zou nemen. Enkele dagen later werd, wederom via email, de begeleidende brief met daarin de link naar de online vragenlijst verstuurd. Na ongeveer twee weken is een reminder verstuurd om de werknemers nogmaals te attenderen op het lopende onderzoek en het belang van de medewerking van degenen die dat nog niet hadden gedaan. Tenslotte is een email verstuurd om werknemers nog een laatste kans te geven om de vragenlijst in te vullen. Om een zo hoog mogelijk respons te bereiken werden er reminders verstuurd en werd in de emails duidelijk aangegeven dat de anonimiteit van de werknemers gewaarborgd zou blijven en dat al de gegevens vertrouwelijk zouden worden behandeld.

Van de in totaal 997 werknemers hebben 592 personen de vragenlijst ingevuld. Daar Philips Apptech heeft aangegeven alleen geïnteresseerd te zijn in werknemers, zijn de 8 stagiaires die de vragenlijst hebben ingevuld uit het SPSS bestand verwijderd en zal verder gewerkt worden met een aantal werknemers van 584. De responsrate bedraagt 58,6% (de stagiaires zijn niet in de responsrate opgenomen). De totale steekproef (N) bestaat dus uit 584 personen. Echter per vragenlijst is de analyse op een kleinere N gebaseerd vanwege missing values in het SPSS bestand. Dit komt doordat mensen vragen niet hebben ingevuld en/of onbruikbare antwoorden hebben gegeven.

#### **4.4 Operationalisatie: van concept naar meetinstrument**

De vragenlijst die in dit onderzoek gebruikt is, is grotendeels opgebouwd uit reeds bestaande vragenlijsten of schalen die de belangrijkste theoretische concepten van dit onderzoek zullen meten. Hieronder worden de verschillende vragenlijsten of schalen in het kort besproken.

##### Kernconcepten

- Kennisdelen

Voor het concept kennisdelen is gebruik gemaakt van een voor dit onderzoek aangepaste versie van de schaal van Dyne, Graham en Dienesch (1994). De Cronbach's alpha van de schaal van Dyne et al. (1994) bedroeg in hun eigen toepassing ,86.

- Kenniscreatie

De schaal van Amabile (in Amabile, Conti, Coon, Lazenby & Herron, 1996) wordt ook in aangepaste vorm gebruikt voor de meting van het concept kenniscreatie. De schaal van Amabile (in Amabile et al., 1996) leverde bij toepassing een Cronbach's alpha van ,84.

- Veranderingsbereidheid

Om het concept veranderingsbereidheid te meten is gebruik gemaakt van een schaal die door Van Helvoort (1999) is ontwikkeld. Van Helvoort (1999) heeft bij eigen toepassing een Cronbach's alpha gevonden van ,88.

De oorspronkelijke schaal heeft zes antwoordmogelijkheden. Omwille van de uniformiteit binnen het onderzoek is het aantal scoreposities teruggebracht naar vijf (1 = helemaal mee oneens; 5 = helemaal mee eens).

- Arbeidstevredenheid

Om de vragenlijst niet onnodig lang en tijdrovend te maken wordt voor de meting van arbeidstevredenheid gebruik gemaakt van een enkel item.

Wanous, Reichers en Hudy (1997) geven in hun meta-analyse aan dat het meten van arbeidstevredenheid met slechts een enkel item acceptabel is als praktische omstandigheden

grenzen stellen aan de omvang van de vragenlijst. Ook Gaillard (2003) geeft aan dat arbeidstevredenheid zowel enkelvoudig (met één item gemeten) als samengesteld (arbeidstevredenheid uiteengelegd in onderliggende facetten) gemeten kan worden. Op 'overall' niveau blijken de scores hoog te correleren.

- Organisatiebinding

Het concept organisatiebinding wordt gemeten aan de hand van de Nederlandse vertaling van het veelgebruikte meetinstrument van Allen en Meyer voor het meten van drie componenten van organisatiebinding, te weten affectieve, continuerende en normatieve organisatiebinding (De Gilder, Van den Heuvel & Ellemers, 1997). De Gilder et al. (1997) hebben na het uitvoeren van statistische analyses besloten om de negatief geformuleerde items te herformuleren en bepaalde items uit de drie schalen te verwijderen. De Nederlandse versie is goed vergelijkbaar met de oorspronkelijke schaal (De Gilder et al., 1997). De Cronbach's alpha's van de afzonderlijke schalen affectieve, continuerende en normatieve organisatiebinding bedroegen in de toepassing van De Gilder et al. (1997) respectievelijk ,83; ,70 en ,72.

#### Controle variabelen

De controle variabelen die in dit onderzoek worden opgenomen zijn locatie, leeftijd, geslacht, opleidingsniveau en afdeling. In het kort wordt uiteengezet welke en wat voor een soort vragen, met betrekking tot de meting van deze achtergrondgegevens, in de vragenlijst zijn opgenomen.

- Locatie

De respondent werd gevraagd naar zijn of haar personeelsnummer. Het is bij de onderzoekers bekend welke personeelsnummers afkomstig zijn uit Eindhoven en welke uit Leuven. Op deze manier kan de locatie worden bepaald. Locatie wordt als dummy variabele in het onderzoek opgenomen. Van de respondenten is 78,6% werkzaam in Eindhoven, 5,8% werkzaam in Leuven en van 15,6% is de locatie onbekend.

- Leeftijd

Er werd gevraagd naar de leeftijd van de respondent. Leeftijd wordt als numerieke variabele in het onderzoek opgenomen. De leeftijd loopt van 25 tot en met 63 jaar met een gemiddelde leeftijd van 43,28 jaar.

- Geslacht

De respondent had de keuze uit vrouw of man. Geslacht wordt als dummy variabele in het onderzoek opgenomen. Van het aantal respondenten is 13% vrouw, 81,5% man en van 5,5% is het geslacht onbekend.

- Opleidingsniveau

De respondent heeft tien antwoordmogelijkheden gekregen. Bij de laatste antwoordmogelijkheid kon de respondent een open antwoord geven. Voor dit onderzoek is een indeling gemaakt bestaande uit de volgende vier categorieën: MBO of lager, HBO, WO en Extra. Opleidingsniveau wordt als dummy variabele in het onderzoek opgenomen. Het percentage MBO of lager is 10,4; HBO is 38,7; WO is 39,4; Extra is 3,9 en onbekend 7,5.

- Afdeling

Bij deze variabele kon de respondent kiezen uit drieëndertig antwoordmogelijkheden. Ook hier kon de respondent bij de laatste antwoordmogelijkheid een open antwoord geven. Omdat het verschil tussen het grote aantal afdelingen vaak onbeduidend is wordt afdeling niet als controle variabele in het onderzoek opgenomen.

#### **4.5 Methoden van analyse**

Om uiteindelijk uitspraken te kunnen doen over het al dan niet bevestigd worden van de in hoofdstuk 3 opgestelde hypothesen worden de volgende methoden van analyse gebruikt.

Allereerst zijn analyses uitgevoerd om de kwaliteit van de meetinstrumenten te inspecteren. Eerst wordt met behulp van factor-analyses nagegaan of de theoretisch verwachte, onderliggende componentenstructuur door de data van dit onderzoek worden gereproduceerd. Daarna is door middel van het uitvoeren van een betrouwbaarheidsanalyse de consistentie van de meetinstrumenten nagegaan en is deze uitgedrukt in de waarde van Cronbach's alpha. Ten tweede worden beschrijvende correlatieve analyses uitgevoerd om met behulp van samenhangsmaten een eerste onderzoek te doen naar mogelijke patronen in de data. Tenslotte worden hiërarchische regressie-analyses uitgevoerd die gericht zijn op het empirisch toetsen van het onderzoeksmodel dat is opgebouwd uit de in hoofdstuk 3 opgestelde hypothesen.

#### **4.6 Kwaliteit van de meetinstrumenten: factoranalyse en betrouwbaarheidsanalyse**

Voorafgaande aan de daadwerkelijke analyses wordt allereerst de kwaliteit van de meetinstrumenten getoetst.

Factor-analyse, een techniek die mogelijk leidt tot datareductie, is een overkoepelende term. Deze techniek kent twee toepassingen, te weten Principale Componenten Analyse (PCA) en Factor Analyse (FA) (Pallant, 2005). Gezien de omvang van de steekproef wordt in dit onderzoek gewerkt met PCA, deze toepassing is namelijk robuuster volgens Pallant (2005). Eerst wordt per schaal bekeken of de data aan alle statistische eisen voldoen voor het uitvoeren van een componentenanalyse. Data zijn geschikt voor componentenanalyse als de Kaiser-Meyer-Olkin waarde ,6 of hoger is en de Bartlett's test significant is ( $p < ,05$ ). Een item wordt bij een lading van ,3 of hoger op een bepaalde component en lager dan ,3 op al de andere componenten opgenomen in de schaal. Daarna wordt aan de hand van de

Cronbach's alpha de betrouwbaarheid van de schalen bepaald. Als criterium voor betrouwbaarheid van de schaal geldt een waarde van ,7 of hoger.

- Kennisdelen

De data voldoen aan de statistische eisen voor het uitvoeren van een componentenanalyse, met een Kaiser-Meyer-Olkin waarde van ,843 en een significante Bartlett's test. Het aantal onderliggende componenten in de dataset wordt op basis van het Kaiser's criterium vastgesteld op 1. Deze component verklaart 53,54% van de variantie. Ook de screeplot laat 1 component zien. Op basis hiervan wordt gewerkt met een één-dimensionele schaal. De score op de variabele kennisdelen wordt bepaald als het gemiddelde van alle betreffende itemscores. Onderstaande tabel toont de item-ladingen op de één-dimensionele schaal.

*Tabel 4.1: Component matrix kennisdelen*

	Component 1
item 4	,797
item 3	,783
item 2	,774
item 1	,716
item 6	,711
item 5	,589

De schaal heeft een goede betrouwbaarheid met een waarde van Cronbach's alpha van ,816.

- Kenniscreatie

De data voldoen aan de statistische eisen voor het uitvoeren van een componentenanalyse, met een Kaiser-Meyer-Olkin waarde van ,83 en een significante Bartlett's test. Het aantal onderliggende componenten in de dataset wordt op basis van het Kaiser's criterium vastgesteld op 1. Deze component verklaart 61,36% van de variantie. Ook de screeplot laat 1 component zien. Op basis hiervan wordt gewerkt met een één-dimensionele schaal. De score op de variabele kenniscreatie wordt bepaald als het gemiddelde van alle betreffende itemscores. Onderstaande tabel toont de item-ladingen op de één-dimensionele schaal.

*Tabel 4.2: Component matrix kenniscreatie*

	Component 1
item 3	,841
item 5	,826
item 1	,787
item 2	,760
item 4	,694

De schaal heeft een goede betrouwbaarheid met een waarde van Cronbach's alpha van ,84.

- Veranderingsbereidheid

Alvorens de componentenanalyse uit te voeren zijn de antwoorden op de negatief gestelde vragen gespiegeld om ze dezelfde richting te geven als de andere vragen. De data voldoen aan de statistische eisen voor het uitvoeren van een componentenanalyse, met een Kaiser-Meyer-Olkin waarde van ,839 en een significante Bartlett's test. Het aantal onderliggende componenten in de dataset wordt op basis van het Kaiser's criterium vastgesteld op 7. De 7 componenten verklaren samen 55,36% van de variantie. Daar het Kaiser's criterium het aantal componenten overschat is tevens naar de screeplot gekeken. Op basis van de screeplot wordt gewerkt met 4 componenten. Na het uitvoeren van zowel een Varimax als Oblimin rotatie blijkt dat er geen wezenlijk verschil is, waarna is gekozen voor de resultaten van de Varimax rotatie. Aan de hand van deze Varimax rotatie is uiteindelijk gekozen voor een oplossing met 3 componenten omdat er maar 1 item is dat op component 4 laadt. Onderstaande tabel geeft weer dat 1 item op geen enkele component laadt en 3 items dubbel laden bij een grenswaarde van rond de ,3. Deze 4 items worden uit de schaal verwijderd.

Tabel 4.3: Component matrix veranderingsbereidheid

	Component		
	1	2	3
item 30	,701		
item 29	,652		
item 4	,641		
item 24	,595		
item 6	,586		
item 1	,579		
item 23	,534		
item 15	,511		
item 10	,483		
item 14	,419		
item 16		,742	
item 17		,729	
item 27		,681	
item 12		,679	
item 19		,610	
item 8		,549	
item 22		,545	
item 21		,544	
item 11		,534	
item 5		,405	
item 26		,335	
item 7			,756
item 28			,719
item 18			,712
item 13			,689
item 25	,403		,515
item 20	,411		,466
item 2			,391
item 9	,369		,375
item 3			

Voor het toekennen van labels aan de 3 componenten is de benaming van Van Helvoort (1999) aangehouden. De componenten worden daarom respectievelijk benoemd als 'openstaan voor ervaringen', 'werkoriëntatie' en 'loopbaanoriëntatie'. De sub-schalen 'openstaan voor ervaringen', 'werkoriëntatie' en 'loopbaanoriëntatie' hebben een waarde van Cronbach's alpha van ,779; ,817 en ,724.

- Organisatiebinding

De data voldoen aan de statistische eisen voor het uitvoeren van een componentenanalyse, met een Kaiser-Meyer-Olkin waarde van ,822 en een significante Bartlett's test. Het aantal onderliggende componenten in de dataset wordt op basis van het Kaiser's criterium vastgesteld op 4. De 4 componenten verklaren samen 65,02% van de variantie. Daar het Kaiser's criterium het aantal componenten overschat is tevens naar de screeplot gekeken. Op basis van de screeplot wordt gewerkt met 3 componenten. Na het uitvoeren van zowel een Varimax als Oblimin rotatie blijkt dat er geen wezenlijk verschil is, waarna is gekozen voor de resultaten van de Varimax rotatie. Aan de hand van deze Varimax rotatie is uiteindelijk gekozen voor een oplossing met 3 componenten. Onderstaande tabel laat zien dat 1 item dubbel laadt bij een grenswaarde van rond de ,3. Dit item wordt uit de schaal verwijderd.

Tabel 4.4: Component matrix organisatiebinding

	Component		
	1	2	3
item 3	,873		
item 2	,846		
item 5	,826		
item 4	,742		
item 1	,598		
item 6	,442	,439	
item 8		,838	
item 7		,826	
item 9		,794	
item 10		,729	
item 12			,760
item 15			,755
item 11			,600
item 14			,593
item 13			,586

Voor het toekennen van labels aan de 3 componenten is de benaming van Allen en Meyer (1990; Meyer & Allen, 1991) aangehouden, wel zijn deze namen eerst vertaald naar het Nederlands. De componenten worden daarom respectievelijk benoemd als 'affectieve organisatiebinding', 'continuerende organisatiebinding' en 'normatieve organisatiebinding'. De sub-schalen 'affectieve organisatiebinding', 'continuerende organisatiebinding' en 'normatieve organisatiebinding' hebben een Cronbach's alpha van ,857; ,834 en ,708.

Naar aanleiding van deze analyses komt het onderzoeksmodel er meer gespecificeerd uit te zien dan het in hoofdstuk 3 besproken conceptueel model. Organisatiebinding bestaat niet meer uit één maar uit drie onafhankelijke variabelen, dit geldt ook voor veranderingsbereidheid.



## Hoofdstuk 5: Resultaten

### 5.1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden de resultaten van het onderzoek behandeld. Allereerst komen de beschrijvende analyses aan de orde, waar gekeken wordt naar gemiddelden en bivariate samenhangsrelaties. Daarna zullen de verklarende analyses worden besproken waaruit kan worden opgemaakt in hoeverre het theoretisch onderzoeksmodel past bij de empirie.

### 5.2 Beschrijvende analyses

Tabel 5.1: Gemiddelde en spreiding van numerieke variabelen

	Gemiddelde	Standaarddeviatie
<b>kennisdelen</b>	4,16	0,52
<b>kenniscreatie</b>	3,95	0,58
<b>veranderingsbereidheid</b>	3,64	0,37
<i>openstaan voor ervaringen</i>	3,94	0,44
<i>werkoriëntatie</i>	3,62	0,57
<i>loopbaanoriëntatie</i>	3,09	0,75
<b>arbeidstevredenheid</b>	3,96	0,85
<b>organisatiebinding</b>	2,96	0,53
<i>affectieve organisatiebinding</i>	3,18	0,80
<i>continuerende organisatiebinding</i>	3,06	0,99
<i>normatieve organisatiebinding</i>	2,67	0,66
<b>leeftijd</b>	43,28	8,67

Bovenstaande tabel laat de gemiddelde scores van de numerieke variabelen zien. De in dit onderzoek gebruikte schalen hebben steeds vijf scoreposities, waarbij score 1 staat voor 'helemaal mee oneens' en score 5 voor 'helemaal mee eens'.

De variabelen *kennisdelen* en *kenniscreatie* scoren hoog in absolute zin met scores rond de 4. De lage standaarddeviatie van *veranderingsbereidheid* geeft aan dat de respondenten hier tamelijk homogeen hebben geantwoord. Opmerkelijk ook is het punt verschil in gemiddelde tussen de variabelen *arbeidstevredenheid* en *organisatiebinding*. De verwachting was dat – gezien de inhoudelijke samenhang– de scores van deze variabelen meer met elkaar zouden overeenkomen. Als laatste is de relatief lage score van *normatieve organisatiebinding* nog noemenswaardig.

Om te kijken in hoeverre de variabelen correleren wordt er een correlatieve analyse uitgevoerd. De correlaties tussen numerieke variabelen worden berekend door middel van de Pearson's correlatiecoëfficiënt. Met behulp van deze samenhangsmaat wordt een eerste onderzoek gedaan naar mogelijke patronen in de data.

Tabel 5.2: Correlatietabel

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
(1)	1											
(2)	,552**	1										
(3)	,351**	,410**	1									
(4)	,551**	,689**	,649**	1								
(5)	,135**	,098*	,759**	,165**	1							
(6)	,002	,045	,539**	,222**	,083	1						
(7)	,147**	,193**	,127**	,094*	,320**	-,308**	1					
(8)	-,019	-,023	-,295**	-,184**	-,104*	-,405**	,204**	1				
(9)	,114*	,185**	,162**	,109*	,274**	-,184**	,463**	,627**	1			
(10)	-,114*	-,237**	-,474**	-,365**	-,308**	-,307**	-,142**	,588**	-,115*	1		
(11)	-,037	,011	-,287**	-,112*	-,193**	-,310**	,067	,757**	,320**	,243**	1	
(12)	,025	-,079	-,152**	-,107*	-,058	-,206**	-,049	,167**	-,051	,263**	,108*	1

(1) kennisdelen; (2) kenniscreatie; (3) veranderingsbereidheid; (4) openstaan voor ervaringen; (5) werkoriëntatie; (6) loopbaanoriëntatie; (7) arbeidstevredenheid; (8) organisatiebinding; (9) affectieve organisatiebinding; (10) continuerende organisatiebinding; (11) normatieve organisatiebinding; (12) leeftijd

\*\* = correlatie is significant met  $p < 0,01$

\* = correlatie is significant met  $p < 0,05$

De afhankelijke variabelen *kennisdelen* en *kenniscreatie* hebben een positieve en tamelijk sterke samenhang ( $r = ,552$ ). Ondanks het feit dat deze relatie niet expliciet in een hypothese is geformuleerd wordt deze toch meegenomen in de regressie-analyses om voor eventuele effecten van deze relatie te kunnen controleren. Op het niveau van de sub-schalen van *veranderingsbereidheid* bestaat voor de sub-schaal *openstaan voor ervaringen* een tamelijk sterke positieve correlatie met *kennisdelen* ( $r = ,551$ ) en een sterke positieve correlatie met *kenniscreatie* ( $r = ,689$ ). Het belang van de sub-schalen van *veranderingsbereidheid* wordt extra duidelijk daar *arbeidstevredenheid* noemenswaardig correleert met de sub-schalen *werkoriëntatie* ( $r = ,320$ ) en *loopbaanoriëntatie* ( $r = -,308$ ). In tegenstelling tot de verwachtingen hangt *organisatiebinding* negatief en zwak samen met de afhankelijke variabelen *kennisdelen* ( $r = -,019$ ) en *kenniscreatie* ( $r = -,023$ ). Ook opmerkelijk is de negatieve correlatie van deze variabele met *veranderingsbereidheid* ( $r = -,295$ ).

In het bovenstaande is kort commentaar gegeven op de samenhang tussen de numerieke variabelen in dit onderzoek. De bivariate samenhang tussen numerieke en de niet-numerieke variabelen *locatie*, *geslacht* en *opleidingsniveau* is weergegeven in tabel 5.3. Hierin worden

de scores van de afzonderlijke categorieën per niet-numerieke variabele beschreven. Daarnaast is aan de hand van een one-way Anova nagegaan of de verschillen statistisch significant zijn.

De waarde van de numerieke variabelen *arbeidstevredenheid* en *normatieve organisatiebinding* verschilt significant naar *locatie*. De waarde van de numerieke variabelen *veranderingsbereidheid*, *werkoriëntatie* en *leeftijd* verschilt significant naar *geslacht*. Behalve voor de numerieke variabelen *arbeidstevredenheid* en *affectieve organisatiebinding* verschilt de waarde van de numerieke variabelen significant naar *opleidingsniveau*. Of de verschillen betekenisvol zijn zal blijken uit de in de volgende paragraaf beschreven regressie-analyses.

Tabel 5.3: Scores van respondenten uit de verschillende categorieën

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
locatie	Eindhoven	4,154	3,952	3,652	3,937	3,638	3,103	4,007	2,956	3,186	3,091	2,623	43,317
	Leuven	4,093	3,812	3,591	3,894	3,601	2,977	3,600	2,976	3,027	2,900	2,987	41,441
	verschil	,061	,140	,061	,042	,037	,126	,407*	-,020	,159	,191	-,364**	1,876
geslacht	vrouw	4,086	3,847	3,513	3,864	3,406	3,027	3,985	2,888	3,157	3,032	2,527	40,680
	man	4,174	3,964	3,660	3,949	3,654	3,093	3,966	2,973	3,186	3,065	2,686	43,641
	verschil	-,088	-,117	-,147**	-,085	-,248**	-,066	,019	-,085	-,029	-,034	-,159	-2,961**
opleidingsniveau	MBO of lager	3,942	3,664	3,363	3,691	3,312	2,800	3,982	3,006	3,062	3,368	2,668	46,617
	HBO	4,120	3,933	3,622	3,913	3,632	3,018	3,943	3,002	3,176	3,147	2,710	44,635
	WO	4,260	4,032	3,740	4,029	3,703	3,241	3,975	2,870	3,184	2,862	2,571	41,321
	Extra	4,197	4,018	3,652	4,004	3,667	2,878	4,200	3,346	3,600	3,338	3,100	41,000
	significante verschillen	**	**	**	**	**	**	/	**	/	**	**	**

(1) kennisdelen; (2) kenniscreatie; (3) veranderingsbereidheid; (4) openstaan voor ervaringen; (5) werkoriëntatie; (6) loopbaanoriëntatie; (7) arbeidstevredenheid; (8) organisatiebinding; (9) affectieve organisatiebinding; (10) continuerende organisatiebinding; (11) normatieve organisatiebinding; (12) leeftijd

\*\* = verschil is significant met  $p < 0,01$

\* = verschil is significant met  $p < 0,05$

### 5.3 Verklarende analyses

Middels het uitvoeren van hiërarchische regressie-analyses, waarbij wordt gecontroleerd voor de variabelen *locatie*, *leeftijd*, *geslacht* en *opleidingsniveau*, kan worden vastgesteld wat het voorspellend vermogen is van het onderzoeksmodel, en welke onafhankelijke variabelen de grootste invloed hebben op de afhankelijke variabelen. Aan de hand van deze analyses worden de in dit onderzoek opgestelde hypothesen en verwachtingen getoetst.

Om de categorische variabelen *locatie*, *geslacht* en *opleidingsniveau* op te kunnen nemen in de hiërarchische regressie-analyses worden dummyvariabelen aangemaakt. Indien er geen inhoudelijke keuze valt te maken voor een referentiecategorie, stelt Allison (1999) voor om de categorie met de meeste waarnemingen te nemen. De categorieën met de meeste waarnemingen zijn in dit onderzoek de locatie Eindhoven, het mannelijk geslacht en opleidingsniveau WO.

Daar het onderzoeksmodel drie afhankelijke variabelen heeft, zullen drie regressie-analyses worden uitgevoerd. De regressie-analyses zijn hiërarchisch opgezet, dat wil zeggen dat de kernvariabelen en controle variabelen stapsgewijs worden toegevoegd. Een regressie-tabel bestaat dan ook uit meerdere modellen. Het model met het beste resultaat wordt in dit hoofdstuk gepresenteerd. Het beste resultaat wordt gekozen op grond van de combinatie van de hoeveelheid verklaarde variantie en theoretische interpreteerbaarheid, ofwel de transparantie, van het model. Voor de complete tabel wordt verwezen naar Bijlage II. Achtereenvolgens worden de effecten op *kennisdelen*, *kenniscreatie* en *veranderingsbereidheid* getoetst.

#### Kennisdelen

Tabel 5.4: Regressie van kennisdelen

	Model 4		
	B	$\beta$	p
<b>arbeidstevredenheid</b>	,058	,095	<b>,044</b>
<b>organisatiebinding</b>	,059	,060	,230
<b>veranderingsbereidheid</b>	,466	,337	<b>,000</b>
<b>dummy Leuven</b>	-,019	-,009	,847
<b>leeftijd</b>	,006	,102	<b>,030</b>
<b>dummy vrouw</b>	,035	,023	,626
<b>dummy MBO of lager</b>	-,198	-,122	<b>,020</b>
<b>dummy HBO</b>	-,112	-,107	<b>,030</b>
<b>dummy Extra</b>	-,064	-,025	,613

Model 4:  $R^2 = ,159$ ;  $p = ,000$

Voordat bovenstaande tabel wordt besproken zal eerst de betekenis van B,  $\beta$  en p worden toegelicht. B staat voor ongestandaardiseerde correlatiecoëfficiënt (als X met ... eenheden toeneemt dan neemt Y met ... eenheden toe),  $\beta$  ofwel beta staat voor gestandaardiseerde correlatiecoëfficiënt (de grootte van het effect van X op Y) en p staat voor overschrijdingskans (significantieniveau).

Het bovenstaande model verklaart 15,9% van de totale variantie in het concept *kennisdelen* en laat significante effecten zien voor *arbeidstevredenheid*, *veranderingsbereidheid*, *leeftijd*, *dummy MBO of lager* en *dummy HBO*. In tegenstelling tot de verwachtingen is het effect van *organisatiebinding* op *kennisdelen* niet significant. *Veranderingsbereidheid* verklaart de meeste variantie met een  $\beta$  van ,337. De controle variabele *opleidingsniveau* laat zien dat *MBO of lager* en *HBO* beide lager scoren op *kennisdelen* dan *WO*.

Door de hoge correlatie tussen de afhankelijke variabelen *kennisdelen* en *kenniscreatie* is het de moeite waard om nog eens te kijken naar de regressie van *kennisdelen* als gecontroleerd wordt voor *kenniscreatie*. Deze regressie-tabel is opgenomen in Bijlage II, tabel 2. Als gevolg van de hoge correlatie tussen de afhankelijke variabelen is de hoeveelheid verklaarde variantie gestegen naar 34,2%. In een volgend hoofdstuk wordt inhoudelijk op deze kwestie teruggekomen.

### Kenniscreatie

Tabel 5.5: Regressie van kenniscreatie

	Model 4		
	B	$\beta$	p
<b>arbeidstevredenheid</b>	,083	,122	<b>,009</b>
<b>organisatiebinding</b>	,081	,073	,133
<b>veranderingsbereidheid</b>	,602	,389	<b>,000</b>
<b>dummy Leuven</b>	-,100	-,044	,346
<b>leeftijd</b>	-,001	-,011	,804
<b>dummy vrouw</b>	,007	,004	,930
<b>dummy MBO of lager</b>	-,156	-,085	,093
<b>dummy HBO</b>	-,035	-,030	,532
<b>dummy Extra</b>	,019	,007	,888

Model 4:  $R^2 = ,201$ ;  $p = ,000$

Van de totale variantie in het concept *kenniscreatie* wordt 20,1% verklaard door het model. *Arbeidstevredenheid* en *veranderingsbereidheid* hebben een significant effect op *kenniscreatie* en wederom is het opmerkelijk dat het model geen significant effect voor *organisatiebinding* laat zien. Met een  $\beta$  van ,389 heeft *veranderingsbereidheid* het grootste effect op *kenniscreatie*.

Ook is gekeken naar de regressie van *kenniscreatie* waarbij gecontroleerd wordt voor de afhankelijke variabele *kennisdelen*. Deze regressie-tabel is terug te vinden in Bijlage II, tabel 4. De hoeveelheid verklaarde variantie is groter geworden en bedraagt nu 37,5%. In een later hoofdstuk wordt hier inhoudelijk dieper op ingegaan.

## Veranderingsbereidheid

Tabel 5.6: Regressie van veranderingsbereidheid

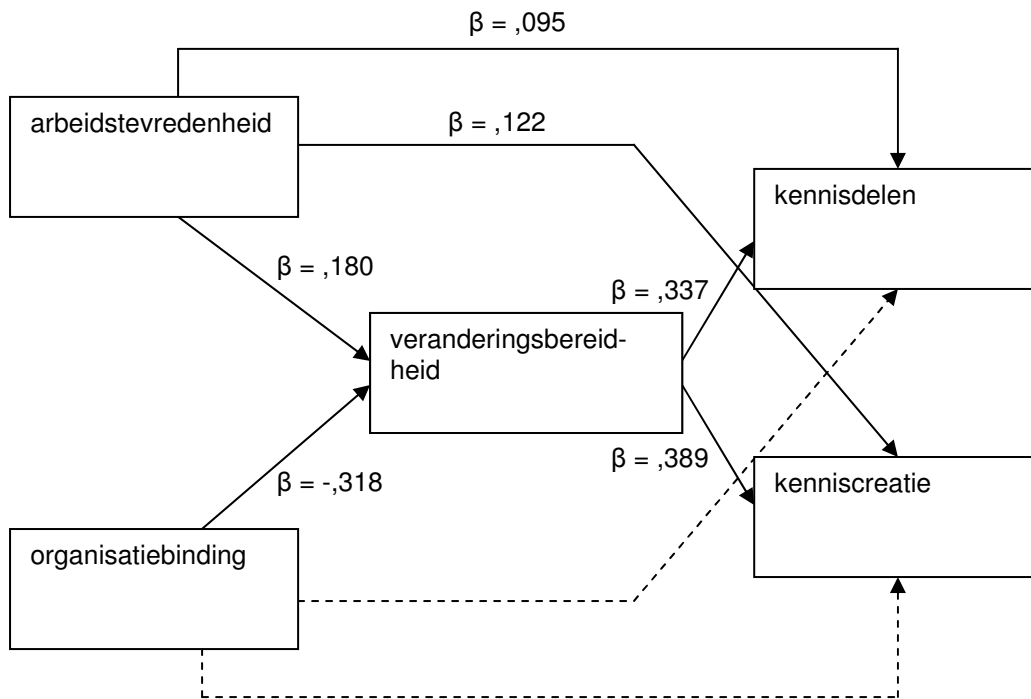
	Model 3		
	B	$\beta$	p
<b>arbeidstevredenheid</b>	,079	,180	<b>,000</b>
<b>organisatiebinding</b>	-,226	-,318	<b>,000</b>
<b>dummy Leuven</b>	-,078	-,053	,251
<b>leeftijd</b>	-,002	-,054	,237
<b>dummy vrouw</b>	-,115	-,106	<b>,020</b>
<b>dummy MBO of lager</b>	-,308	-,262	<b>,000</b>
<b>dummy HBO</b>	-,080	-,106	<b>,025</b>
<b>dummy Extra</b>	,061	,033	,487

Model 3:  $R^2 = ,218$ ;  $p = ,000$

De totale hoeveelheid verklaarde variantie van het model bedraagt 21,8%. De variabelen die een significant effect hebben op *veranderingsbereidheid* zijn *arbeidstevredenheid*, *organisatiebinding*, *dummy vrouw*, *dummy MBO of lager* en *dummy HBO*. Dat een toename in *organisatiebinding* leidt tot een afname van *veranderingsbereidheid* is niet conform de verwachtingen, op basis van de literatuur werd een positief effect verwacht van deze variabele op *veranderingsbereidheid*. *Organisatiebinding* verklaart met een  $\beta$  van -,318 de meeste variantie in *veranderingsbereidheid*. De controle variabele *geslacht* laat zien dat *vrouwen* lager scoren op *veranderingsbereidheid*, terwijl de *opleidingsniveau's MBO of lager* en *HBO* lager scoren op *veranderingsbereidheid* dan het *opleidingsniveau WO*.

Onderstaand figuur laat het nieuwe onderzoeksmodel zien dat is opgesteld aan de hand van de uitgevoerde regressie-analyses en de daaruit gekozen modellen met het beste resultaat.

Figuur 5.1: Nieuwe onderzoeksmodel



Om naast directe effecten ook indirecte effecten en mogelijke schijneffecten te kunnen opsporen wordt een padanalyse uitgevoerd. De significante padcoëfficiënten (de  $\beta$ 's), ontleend aan de regressie-analyses, zijn opgenomen in het nieuwe onderzoeksmodel. De niet-significante relaties zijn met een onderbroken lijn weergegeven.

Het indirecte effect van *arbeidstevredenheid* op *kennisdelen* heeft een  $\beta$  waarde van ,061 ( $,180 \times ,337$ ). De grootte van het indirecte effect van *arbeidstevredenheid* op *kenniscreatie* bedraagt ,070 ( $,180 \times ,389$ ). Het indirecte effect van *organisatiebinding* op *kennisdelen* heeft een  $\beta$  waarde van -,107 ( $-,318 \times ,337$ ), terwijl de  $\beta$  waarde van het indirecte effect van *organisatiebinding* op *kenniscreatie* -,124 ( $-,318 \times ,389$ ) bedraagt.

Om te kijken welk van de determinanten het grootste causale effect heeft op *kennisdelen* en op *kenniscreatie* worden de totale causale effecten berekend. Het totaal causaal effect bestaat uit de som van het directe en indirecte effect. Het totaal causaal effect van *arbeidstevredenheid* op *kennisdelen* bedraagt ,156 ( $,095 + ,061$ ) en van *arbeidstevredenheid* op *kenniscreatie* bedraagt het ,192 ( $,122 + ,070$ ). *Organisatiebinding* heeft geen direct effect op *kennisdelen* en *kenniscreatie*, maar wel een indirect effect via *veranderingsbereidheid*. De grootte van het totaal causaal effect wordt bij *organisatiebinding* dan ook uitsluitend bepaald door het indirecte effect. Van *organisatiebinding* op *kennisdelen* bedraagt het totaal causaal effect -,107 ( $0 + -,107$ ) en van *organisatiebinding* op *kenniscreatie* -,124 ( $0 + -,124$ ). *Arbeidstevredenheid* is voor zowel *kennisdelen* als *kenniscreatie* de belangrijkste determinant, waarbij *arbeidstevredenheid* het grootste causale effect heeft op *kenniscreatie* met een  $\beta$  waarde van ,192.

Met behulp van de uitgevoerde regressie-analyses op aggregaat niveau kunnen al de hypothesen worden getoetst. De verwachtingen zijn echter op desaggregaat niveau en om deze te kunnen toetsen worden aanvullende regressie-analyses op desaggregaat niveau uitgevoerd. *Organisatiebinding* wordt nu op het niveau van de componenten losgelaten op de afhankelijke variabelen *kennisdelen*, *kenniscreatie* en *veranderingsbereidheid*, waarbij naast de controle variabelen wordt gecontroleerd voor *arbeidstevredenheid*.

Omdat een uitvoerige weergave van de uitkomsten van de aanvullende regressie-analyses op desaggregaat niveau niet van voldoende belang is voor dit onderzoek wordt in deze paragraaf slechts een samenvatting gegeven. De tabellen zijn opgenomen in Bijlage III.

Wederom wordt het model met het beste resultaat van commentaar voorzien, voor alle drie de regressie-tabellen is dat model 2. De drie componenten van *organisatiebinding*, te weten *affectieve organisatiebinding*, *continuerende organisatiebinding* en *normatieve organisatiebinding* leveren geen unieke bijdrage aan *kennisdelen*. Voor *kenniscreatie* geldt dat van deze drie componenten alleen *continuerende organisatiebinding* een unieke bijdrage levert met een  $\beta$  waarde van  $-,204$ . Zowel *affectieve organisatiebinding*, *continuerende organisatiebinding* als *normatieve organisatiebinding* hebben een significant effect op *veranderingsbereidheid*. Het model verklaart 35,7% van de totale variantie in het concept *veranderingsbereidheid*. Met een  $\beta$  van  $-,367$  heeft *continuerende organisatiebinding* het grootste effect op *veranderingsbereidheid*.

Aansluitend op de uitgevoerde regressie-analyses worden de in dit onderzoek opgestelde hypothesen en deelverwachtingen empirisch getoetst. De uitkomsten van de toetsing van de hypothesen en deelverwachtingen worden hieronder besproken.

- *Arbeidstevredenheid* heeft een positief direct effect op *kennisdelen* en een positief indirect effect dat loopt via *veranderingsbereidheid*.

Het empirisch onderzoek toont zowel een significant direct als een significant indirect effect aan. De grootte van het directe effect (beta) bedraagt  $,095$ . Het effect is significant op een niveau van  $p = ,05$ . De grootte van het indirecte effect (beta) bedraagt  $,061$  ( $,180 \times ,337$ ). Beide deel-effecten zijn significant op een niveau van  $p = ,05$ .

- *Arbeidstevredenheid* heeft een positief direct effect op *kenniscreatie* en een positief indirect effect dat loopt via *veranderingsbereidheid*.

Het empirisch onderzoek toont zowel een significant direct als een significant indirect effect aan. De grootte van het directe effect (beta) bedraagt  $,122$ . Het effect is significant op een niveau van  $p = ,05$ . De grootte van het indirecte effect (beta)



bedraagt ,070 ( $,180 \times ,389$ ). Beide deel-effecten zijn significant op een niveau van  $p = ,05$ .

- Organisatiebinding heeft een positief direct effect op kennisdelen en een positief indirect effect dat loopt via veranderingsbereidheid.

Het empirisch onderzoek toont alleen een significant indirect effect aan. Dit effect is echter niet positief maar negatief, en wel vanwege het feit dat het effect van organisatiebinding op veranderingsbereidheid negatief blijkt te zijn. De grootte van het indirecte effect (beta) bedraagt  $-,107$  ( $-,318 \times ,337$ ). Beide deel-effecten zijn significant op een niveau van  $p = ,05$ .

- Organisatiebinding heeft een positief direct effect op kenniscreatie en een positief indirect effect dat loopt via veranderingsbereidheid.

Het empirisch onderzoek toont alleen een significant indirect effect aan. Dit effect is echter niet positief maar negatief, en wel vanwege het feit dat het effect van organisatiebinding op veranderingsbereidheid negatief blijkt te zijn. De grootte van het indirecte effect (beta) bedraagt  $-,124$  ( $-,318 \times ,389$ ). Beide deel-effecten zijn significant op een niveau van  $p = ,05$ .

- a) Van de drie componenten van organisatiebinding heeft affectieve organisatiebinding het grootste effect op kennisdelen.

Het empirisch onderzoek toont geen significant effect van de componenten aan.

- b) Van de drie componenten van organisatiebinding heeft affectieve organisatiebinding het grootste effect op kenniscreatie.

Het empirisch onderzoek toont alleen een significant effect van continuerende organisatiebinding aan. De grootte van het effect (beta) bedraagt  $-,204$ . Het effect is significant op een niveau van  $p = ,05$ .

- c) Van de drie componenten van organisatiebinding heeft affectieve organisatiebinding het grootste effect op veranderingsbereidheid.

Het empirisch onderzoek toont een significant effect van de componenten aan. Het grootste effect is echter niet afkomstig van affectieve organisatiebinding maar blijkt afkomstig te zijn van continuerende organisatiebinding. De grootte van dit effect (beta) bedraagt  $-,367$ . Het effect is significant op een niveau van  $p = ,05$ .

## **Hoofdstuk 6: Conclusie, reflectie en aanbevelingen**

### **6.1 Inleiding**

In dit hoofdstuk komen achtereenvolgens de conclusies van het onderzoek, de methodologische reflectie op het onderzoek en de wetenschappelijke en praktische aanbevelingen aan bod. De conclusie bestaat uit het beantwoorden van de empirische deelvragen en de hoofdvraag zoals geformuleerd in hoofdstuk 1. Ook zal een korte terugkoppeling naar de literatuur plaatsvinden om te kijken of de empirische bevindingen al dan niet conform de literatuur zijn. Daarna volgt een methodologische reflectie op het onderzoek. Tenslotte worden aanbevelingen gedaan voor mogelijk vervolgonderzoek en voor Philips Apptech.

### **6.2 Conclusie: beantwoording van de empirische deelvragen en de hoofdvraag**

De empirische deelvragen (verder te noemen deelvragen) en hoofdvraag zijn in het voorafgaande hoofdstuk reeds beantwoord via het toetsen van de hypothesen. In deze paragraaf volgt een terugkoppeling van de hypothesen naar de formulering van conclusies.

De eerste drie deelvragen hebben betrekking op het patroon van relaties tussen de kernconcepten arbeidstevredenheid, veranderingsbereidheid, kennisdelen en kenniscreatie. De laatste drie deelvragen betreffen het patroon van relaties tussen de kernconcepten organisatiebinding, veranderingsbereidheid, kennisdelen en kenniscreatie. Eerst worden conclusies geformuleerd over de deelvragen gericht op de verklaring van arbeidstevredenheid, gevolgd door conclusies over de deelvragen gericht op de verklaring van organisatiebinding.

*Welke relatie bestaat er tussen arbeidstevredenheid en veranderingsbereidheid?*

Binnen de onderzoeksgroep blijkt dat arbeidstevredenheid een positief direct effect heeft op veranderingsbereidheid. Dat wil zeggen dat werknemers die hoog scoren op arbeidstevredenheid, als gevolg hiervan ook hoger scoren op veranderingsbereidheid dan werknemers die laag scoren op arbeidstevredenheid. Wellicht heeft dit als reden, dat de hogere arbeidstevredenheid kan samenhangen met het geven van meer krediet aan de organisatie en organisatieveranderingen en een grotere bereidheid iets extra te doen.

*Welke relatie bestaat er tussen arbeidstevredenheid en kennisdelen en speelt veranderingsbereidheid hierbinnen een rol?*

Binnen de onderzoeksgroep blijkt dat arbeidstevredenheid een positief direct effect heeft op kennisdelen. Daarnaast heeft arbeidstevredenheid een positief indirect effect op kennisdelen, dat loopt via veranderingsbereidheid. Ook hier geldt mogelijk, dat de hogere arbeidstevredenheid kan samenhangen met het geven van meer krediet aan de collega's en een grotere bereidheid iets extra voor hen over te hebben en een 'voordeel' (kennis) met hen te delen.

*Welke relatie bestaat er tussen arbeidstevredenheid en kenniscreatie en speelt veranderingsbereidheid hierbinnen een rol?*

Binnen de onderzoeksgroep blijkt dat arbeidstevredenheid een positief direct effect heeft op kenniscreatie. Daarnaast heeft arbeidstevredenheid een positief indirect effect op kenniscreatie, dat loopt via veranderingsbereidheid. Mogelijk geldt hier eveneens, dat de hogere arbeidstevredenheid kan samenhangen met het geven van meer krediet aan de organisatie en collega's.

Volgens Biessen (1992) zijn er nauwelijks relaties van zodanige aard gevonden tussen arbeidstevredenheid en verschillende arbeidsgedragingen. Echter, Spector (2003) wijt dit mede aan de beperkte metingen van de desbetreffende variabelen. In dit opzicht zijn de bevindingen van het onderzoek niet conform de literatuur. Het is wellicht zo dat de arbeidsgedragingen waar Biessen over spreekt meer betrekking hebben op persoonlijke eigenschappen, die relatief onveranderbaar zijn en daarom door een hogere arbeidstevredenheid niet worden beïnvloed.

*Welke relatie bestaat er tussen organisatiebinding en veranderingsbereidheid?*

Binnen de onderzoeksgroep blijkt dat organisatiebinding een negatief direct effect heeft op veranderingsbereidheid. Dat wil zeggen dat werknemers die hoog scoren op organisatiebinding, als gevolg hiervan lager scoren op veranderingsbereidheid dan werknemers die laag scoren op organisatiebinding.

*Welke relatie bestaat er tussen organisatiebinding en kennisdelen en speelt veranderingsbereidheid hierbinnen een rol?*

Binnen de onderzoeksgroep blijkt dat organisatiebinding alleen een negatief indirect effect heeft op kennisdelen. Dit effect loopt via veranderingsbereidheid en is negatief vanwege het feit dat het effect van organisatiebinding op veranderingsbereidheid negatief is.

*Welke relatie bestaat er tussen organisatiebinding en kenniscreatie en speelt veranderingsbereidheid hierbinnen een rol?*

Binnen de onderzoeksgroep blijkt dat organisatiebinding alleen een negatief indirect effect heeft op kenniscreatie. Dit effect loopt via veranderingsbereidheid en is negatief vanwege het feit dat het effect van organisatiebinding op veranderingsbereidheid negatief is.

Binnen de onderzoeksgroep blijkt dat de drie componenten van organisatiebinding een direct effect hebben op veranderingsbereidheid, dit effect is positief voor affectieve organisatiebinding en negatief voor continuerende organisatiebinding en normatieve organisatiebinding. Ook blijkt dat geen van de drie componenten een direct effect heeft op kennisdelen en alleen continuerende organisatiebinding een negatief direct effect heeft op kenniscreatie.

Volgens Meyer en Allen (1991) wordt van een werknemer die bij de organisatie wil horen (affectieve organisatiebinding) eerder een bijdrage aan de effectiviteit van de organisatie verwacht dan van degene die uit pure nood blijft (continuerende organisatiebinding) of uit plichtsgevoel (normatieve organisatiebinding). Voor continuerende organisatiebinding is het misschien wel het minst aannemelijk dat deze een positieve bijdrage levert (Meyer & Allen, 1991). Tegenstrijdig met de literatuur is het feit dat in dit onderzoek organisatiebinding en de componenten van organisatiebinding geen geweldig effect (voornamelijk negatieve effecten of helemaal geen effect) hebben op de afhankelijke variabelen.

Een mogelijke verklaring kan zijn dat continuerende en normatieve organisatiebinding toch in grotere mate door werknemers worden ervaren dan affectieve organisatiebinding wat de negatieve effecten tot gevolg heeft.

De hoofdvraag van dit onderzoek, die nu beantwoord gaat worden, luidt:

*Wat is de invloed van arbeidstevredenheid en organisatiebinding op de mate van kennisdelen en kenniscreatie van werknemers van Philips Apptech en in hoeverre speelt veranderingsbereidheid hierbinnen een rol?*

Alvorens de hoofdvraag te beantwoorden zullen eerst de in hoofdstuk 5 berekende totale effecten worden weergegeven:

- het totale effect van arbeidstevredenheid op kennisdelen bedraagt ,156
- het totale effect van arbeidstevredenheid op kenniscreatie bedraagt ,192
- het totale effect van organisatiebinding op kennisdelen bedraagt -,107
- het totale effect van organisatiebinding op kenniscreatie bedraagt -,124

Als de arbeidstevredenheid toeneemt zal, als gevolg hiervan, de mate van kennisdelen en kenniscreatie van werknemers van Philips Apptech toenemen. Arbeidstevredenheid heeft zowel een direct effect op kennisdelen en kenniscreatie als een indirect effect dat loopt via veranderingsbereidheid. Bij organisatiebinding geldt dat als deze toeneemt de mate van kennisdelen en kenniscreatie, als gevolg hiervan, afneemt. Organisatiebinding heeft alleen een indirect effect op kennisdelen en kenniscreatie. Het indirect effect loopt via veranderingsbereidheid, omdat de veranderingsbereidheid afneemt als gevolg van een hogere organisatiebinding geldt deze afname ook voor de mate van kennisdelen en kenniscreatie.

Uit de totale effecten komt naar voren dat arbeidstevredenheid voor zowel kennisdelen als kenniscreatie de belangrijkste determinant is, waarbij arbeidstevredenheid het grootste effect heeft op kenniscreatie.

### **6.3 Methodologische reflectie**

In deze paragraaf wordt kort gereflecteerd op de kwaliteit van de meetinstrumenten en de interne en externe validiteit van dit onderzoek.

#### Kwaliteit van de meetinstrumenten

Met de samengestelde meetinstrumenten voor de concepten kennisdelen, kenniscreatie, veranderingsbereidheid, arbeidstevredenheid en organisatiebinding zijn goede resultaten behaald. Zoals in hoofdstuk 4 uitvoerig is toegelicht laten de onderzoeksgegevens in het algemeen een goede reproductie van de theoretisch verwachte dimensies zien. De betrouwbaarheidsanalyse van de sub-schalen leidde tot –volgens de geldende criteria – acceptabele tot zeer acceptabele waarden van Cronbach's alpha.

#### Interne validiteit

Interne validiteit heeft betrekking op de vraag of de conclusies aangaande oorzakelijke verbanden op methodologisch legitieme wijze getrokken zijn. Om causale relaties aan te kunnen tonen moet aan drie voorwaarden worden voldaan. De eerste voorwaarde van causaliteit is dat er op empirisch niveau samenhang is geconstateerd tussen de onafhankelijke en afhankelijke variabelen. De tweede voorwaarde is dat aannemelijk gemaakt kan worden dat de onafhankelijke variabelen in tijd vooraf gaan aan de afhankelijke variabelen (de voorwaarde van volgtijdelijkheid). Als laatste vereiste moet aannemelijk worden gemaakt dat het geconstateerde verband niet op schijnsamenhang berust.

In dit onderzoek is er sprake van empirisch geconstateerde samenhang tussen de onafhankelijke en afhankelijke variabelen (zie tabel 5.2), waarmee wordt voldaan aan de eerste voorwaarde van causaliteit. Er is discussie mogelijk over de vraag of aan de tweede voorwaarde, met betrekking tot de volgtijdelijkheid in de relatie tussen onafhankelijke en afhankelijke variabelen, wordt voldaan. Door gebruik te maken van een cross-sectioneel survey, waar de data op slechts één bepaald moment worden verzameld, kan volgtijdelijkheid niet dwingend aangetoond worden. Wel is de volgtijdelijkheid van het model op logische gronden aannemelijk te maken. Om zoveel mogelijk tegemoet te komen aan de derde voorwaarde zijn controle variabelen opgenomen die mogelijk schijnsamenhangsrelaties op het spoor kunnen komen.

#### Externe validiteit

Externe validiteit heeft betrekking op de generaliseerbaarheid van de resultaten. Het survey is uitgevoerd binnen één organisatie waardoor generaliseerbaarheid naar andere organisaties beperkt is. Echter, het voornaamste doel van dit onderzoek is het verkennen en toetsen van relaties die in het belang zijn van Philips Apptech.

#### **6.4 Aanbevelingen voor vervolgonderzoek**

Ten eerste moet er eens grondig gekeken worden naar de conceptualisering en vervolgens naar de operationalisering van beide afhankelijke variabelen. De correlatie tussen beide concepten bleek aanzienlijk te zijn. Ook uit de regressie-analyses bleek dat toevoeging van kenniscreatie, respectievelijk kennisdelen aan het verklaringsmodel, de verklaarde variantie betekenisvol deed toenemen. Dit wijst op een afhankelijkheidsrelatie tussen beide kernbegrippen, die tot op dit moment theoretisch noch conceptueel voldoende is uitgewerkt.

De  $R^2$  van het model is bescheiden. Men kan proberen een hogere verklaringswaarde van het model te bereiken door het model uit te breiden met andere variabelen, bijvoorbeeld met persoonlijkheidskenmerken. Aan de hand van kwalitatief, exploratief onderzoek kan men achterhalen wat mogelijke predictoren van de afhankelijke variabelen uit dit onderzoek zijn. Hierbij kan men denken aan diepte interviews, participerende observaties en/of focus groups. De mogelijke predictoren zouden vervolgens weer ingezet kunnen worden als input voor kwantitatief onderzoek.

Onderzoekers kunnen zich richten op de theoretisch verwachte dimensies van veranderingsbereidheid (Van Helvoort, 1999) die door de data van dit onderzoek zijn gereproduceerd. De componenten laten noemenswaardige correlaties zien met de afhankelijke en onafhankelijke variabelen (zie tabel 5.2) maar vallen buiten de begrenzing van het huidige onderzoek.

Voor vervolgonderzoek is het interessant om nader in te gaan op de relatie arbeidstevredenheid en affectieve organisatiebinding. Arbeidstevredenheid en de component affectieve organisatiebinding laten namelijk een tamelijk sterke samenhang zien (zie tabel 5.2) en beide hebben een positieve relatie met de afhankelijke variabelen (waarvan affectieve organisatiebinding alleen een significante relatie heeft met veranderingsbereidheid).

Deze combinatie zorgt misschien voor grotere totale causale effecten op de afhankelijke variabelen kennisdelen en kenniscreatie, waar in het huidig onderzoek arbeidstevredenheid de belangrijkste determinant is.

Volgens Meyer en Allen (1991) kunnen de drie componenten van organisatiebinding in variërende mate bij werknemers aanwezig zijn. Interessant om nog te onderzoeken is hoe deze drie componenten met elkaar samenhangen en in welke mate elk van de drie componenten bij een werknemer aanwezig is. Ook is het relevant om te weten wat de determinanten van de drie componenten zijn om te weten wat er nodig is voor het bewerkstelligen van een hogere mate van affectieve organisatiebinding, daar deze component als enige een positief effect heeft op veranderingsbereidheid.

Door de componenten van organisatiebinding los te laten op het concept veranderingsbereidheid is de totale verklaarde variantie in dit concept toegenomen. Misschien neemt de verklaarde variantie nog meer toe als gekeken wordt naar de invloed van de componenten van organisatiebinding op de componenten van veranderingsbereidheid.

Als laatst is het voor vervolgonderzoek raadzaam om een representatieve selectie van organisaties in het onderzoek te betrekken om op deze manier de externe validiteit van de onderzoeksuitkomsten te vergroten.

### **6.5 Aanbevelingen voor Philips Apptech**

Daar arbeidstevredenheid de belangrijkste determinant is van zowel kennisdelen als kenniscreatie is het zaak voor Philips Apptech om te zorgen dat haar werknemers tevreden blijven. Aangezien de werknemers van Philips Apptech al hoog scoren op arbeidstevredenheid (zie tabel 5.1) is er weinig speelruimte over om dit te verhogen. Het is voor Philips Apptech niet nodig om te investeren in organisatiebinding omdat deze variabele toch geen geweldig effect heeft op de afhankelijke variabelen kennisdelen en kenniscreatie.

Als de leeftijd van de werknemers van Philips Apptech toeneemt neemt de mate van kennisdelen, als gevolg hiervan, ook toe. Werknemers die MBO of lager en HBO geschoold zijn scoren lager op kennisdelen dan WO geschoolde werknemers. Voor veranderingsbereidheid geldt dat vrouwelijke werknemers hier lager op scoren dan mannelijke werknemers en dat werknemers die MBO of lager en HBO geschoold zijn wederom lager scoren dan WO geschoolde werknemers. Dit zijn zaken waar Philips Apptech voordeel mee kan behalen. Het is misschien een idee om de oudere werknemers en de WO geschoolde werknemers een voorbeeld functie te geven om op deze manier kennisdelen te stimuleren en ditzelfde geldt voor veranderingsbereidheid. Ook kan Philips Apptech gaan kijken hoe het komt dat deze groepen hoger scoren.

## Literatuur

Ajzen, I. (1991). The Theory of Planned Behavior. *Organizational behavior and human decision processes*. Vol. 50, no. 2, 179-211.

Allen, N.J., Meyer, J.P. (1990). The measurement and antecedents of affective, continuance and normative commitment to the organization. *Journal of Occupational Psychology*. Vol. 63, no. 1, 1-18.

Allison, P.D. (1999). *Multiple regression; a primer*. Thousand Oaks: Pine Forge Press.

Amabile, T.M., Conti, R., Coon, H., Lazenby, J., Herron, M. (1996). Assessing the work environment for creativity. *Academy of Management Journal*. Vol. 39, no. 5, 1154-1184.

Argyris, C. (1999). *On organizational learning (2<sup>nd</sup> ed.)*. Oxford: Blackwell Publishers.

Argyris, C., Schön, D.A. (1978). *Organizational learning; a theory of action perspective*. Reading: Addison-Wesley.

Baker, T.L. (1994). *Doing social research (2<sup>nd</sup> ed.)*. United Kingdom: McGraw-Hill Book Inc.

Bertrams, J. (1999). *De kennisdelende organisatie; kunst & praktijk van het hergebruik van kennis*. Schiedam: Scriptum.

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

Chalmers, A. (2003). *Wat heet wetenschap? (11<sup>de</sup> ed.)*. Amsterdam: Boom.

Dixon, N.M. (2002). *De organisatie-leercyclus; hoe we collectief kunnen leren*. Amsterdam: Uitgeverij Nieuwezijds.

Dyne, L. van, Graham, J.W., Dienesch, R.M. (1994). Organizational citizenship behavior; construct redefinition, measurement, and validation. *Academy of Management Journal*. Vol. 37, no. 4, 765-802.

Gaillard, A.W.K. (2003). *Stress, productiviteit en gezondheid (2<sup>de</sup> ed.)*. Amsterdam: Uitgeverij Nieuwezijds.

Garvin, D.A. (1994). Building a learning organization. *Business Credit*. Vol. 96, no. 1, 19-28.



Gilder, D. de, Heuvel, H. van den, Ellemers, N. (1997). Het 3-componenten model van commitment. *Gedrag en Organisatie*. Vol. 10, no. 2, 95-106.

Graaf, M.H.K. van der (1980). *Psychologische aspecten van de organisatie (2<sup>de</sup> druk)*. Alphen aan den Rijn: Samsom Uitgeverij.

Helvoort, S.J.C. van (1999). Veranderingsbereidheid; de ontwikkeling van een instrument voor het vaststellen van de bereidheid om te veranderen binnen organisaties. Tilburg.

Hodgkinson, G.P., Sparrow, P.R. (2002). *The competent organization*. Buckingham-Philadelphia: Open University Press.

Hooff, B. van den, Leeuw van Weenen, F. de (2004). Committed to share; commitment and CMC use as antecedents of knowledge sharing. *Knowledge and Process Management*. Vol. 11, no. 1, 13-24.

Ipe, M. (2003). Knowledge sharing in organizations; a conceptual framework. *Human Resource Development Review*. Vol. 2, no. 4, 337-359.

Jong, A.J. de (2000). *De gelaagde organisatie (2<sup>de</sup> druk)*. Assen: Van Gorcum.

Kuipers, H., Amelsvoort, P. van (1992). *Slagvaardig organiseren; inleiding in de sociotechniek als integrale ontwerpleer*. Deventer: Kluwer Bedrijfswetenschappen.

Marsick, V.J., Watkins, K.E. (1999). *Facilitating learning organizations; making learning count*. Aldershot: Gower.

Metselaar, E.E., Cozijnsen, A.J. (2005). *Van weerstand naar veranderingsbereidheid (4<sup>de</sup> druk)*. Heemstede: Holland Business Publications.

Meyer, J.P., Allen, N.J. (1991). A Three-Component Conceptualization of Organizational Commitment. *Human Resource Management Review*. Vol. 1, no. 1, 61-89.

Morgan, G. (1997). *Images of organization (2<sup>nd</sup> ed.)*. Thousand Oaks: Sage Publications.

Nonaka, I., Takeuchi, H. (1997). *De kenniscreërende onderneming; hoe Japanse bedrijven innovatieprocessen in gang zetten*. Schiedam: Scriptum.

Pallant, J. (2005). *SPSS survival manual; a step by step guide to data analysis using SPSS version 12 (2<sup>nd</sup> ed.)*. Maidenhead: Open University Press.

Philips Apptech (2006). <http://www.apptech.philips.com/>

Robbins, S.P. (2003). *Organizational behavior (10<sup>th</sup> ed.)*. New Jersey: Prentice Hall.

Spector, P.E. (2003). *Industrial and organizational psychology; research and practice (3<sup>rd</sup> ed.)*. Hoboken: John Wiley & Sons, Inc.

Sprenger, C.C. (1995). *Vier competenties van de lerende organisatie*. 's-Gravenhage: Delwel.

Wanous, J.P., Reichers, A.E., Hudy, M.J. (1997). Overall job satisfaction; how good are single-item measures? *Journal of Applied Psychology*. Vol. 82, no. 2, 247-252.

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

## BIJLAGE I: 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

Basisschool

LBO/VMBO

MAVO

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).

Account Cons. Electr.

Account External

Account Lighting

Account Medical Sys.

Account Other Philips

- O Account Semicond.
- O Advanced Technologie
- O Appl. SW Engineering
- O Applications
- O Development Support
- O Electr. Design & Real.
- O EM & C
- O FAC Management
- O Finance & Accounting
- O General Management
- O Human Res. MNGT
- O Industry Consulting
- O Inf. & Aut.
- O Integral Project MNGT
- O ITEA
- O Management DSE
- O Management Megatronics
- O Media Solutions
- O Ph. Env. & Safety
- O Ph. Packaging DEV
- O Process Technology
- O Purchasing
- O Signal Processing
- O Strategy & Comm.
- O Suppl. Chain Support
- O Test Technology
- O Vis. Opt. & Sensors
- O Anders namelijk \_\_\_\_\_

VERANDERINGSBEREIDHEID

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

KENNISDELEN		helemaal mee	redelijk mee	neutraal	redelijk mee	helemaal
		oneens	oneens		eens	mee eens
37	Ik help jonge en/of nieuwe collega's bij het op peil brengen van hun kennisniveau.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
38	Ik breng actief mijn kennis in als een collega daarmee een probleem kan oplossen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
39	Ik houd anderen op de hoogte van nieuwe en interessante kennis.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
40	Ik deel mijn kennis en ideeën breed.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
41	Ik zit niet op mijn kennis.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
42	Ook als het formeel niet vereist is, doe ik vaak handige, nuttige suggesties.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

KENNISCREATIE		helemaal mee	redelijk mee	neutraal	redelijk mee	helemaal
		oneens	oneens		eens	mee eens
43	In mijn werk streef ik naar vernieuwing.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
44	Ik ben momenteel erg creatief in mijn werk.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
45	Ik ben innovatief.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
46	Ik sta open voor nieuwe ideeën.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
47	Ik zoek voortdurend naar vernieuwende alternatieven.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

ARBEIDSTEVRDENHEID		helemaal mee	redelijk mee	neutraal	redelijk mee	helemaal
		oneens	oneens		eens	mee eens
75	Ik ben in het algemeen zeer tevreden met mijn werk.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

ORGANISATIEBINDING		helemaal mee	redelijk mee	neutraal	redelijk mee	helemaal
		oneens	oneens		eens	mee eens
76	Ik ervaar problemen van Apptech als mijn eigen problemen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
77	Ik voel me emotioneel gehecht aan Apptech.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
78	Apptech betekent veel voor mij.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
79	Ik voel me thuis bij Apptech.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
80	Ik voel me als 'een deel van de familie' bij Apptech.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
81	Het zou voor mij op dit moment moeilijk zijn om weg te gaan bij Apptech, ook al zou ik dat willen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
82	Ik heb het gevoel dat ik te weinig alternatieven heb om nu ontslag te nemen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
83	Als ik ontslag neem wordt het moeilijk om een andere baan te vinden.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
84	Er zou teveel in mijn leven verstoord worden als ik nu ontslag zou nemen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
85	Ik ben bang voor wat er zou kunnen gebeuren als ik mijn baan opzeg, zonder meteen een nieuwe baan te hebben.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
86	Ik ben opgegroeid met de gedachte dat het waardevol is om loyaal te blijven aan een organisatie.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
87	Het is onbehoorlijk om van de ene organisatie naar de andere over te stappen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
88	Het zou een goede zaak zijn als werknemers het grootste deel van hun loopbaan bij Apptech zouden blijven.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
89	Ik vind dat iemand loyaal zou moeten zijn ten opzichte van zijn/haar organisatie.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
90	Een van de belangrijkste redenen waarom bij Apptech blijf, is dat ik loyaliteit belangrijk vind.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## BIJLAGE II: Regressie op aggregaat niveau

Tabel 1: Regressie van kennisdelen

	Model 1			Model 2			Model 3			Model 4		
	B	$\beta$	p	B	$\beta$	p	B	$\beta$	p	B	$\beta$	p
arbeidstevredenheid	,089	,147	,002	,096	,158	,001	,053	,087	,062	,058	,095	,044
organisatiebinding				-,050	-,051	,294	,068	,070	,152	,059	,060	,230
veranderingsbereidheid							,499	,361	,000	,466	,337	,000
dummy Leuven										-,019	-,009	,847
leeftijd										,006	,102	,030
dummy vrouw										,035	,023	,626
dummy MBO of lager										-,198	-,122	,020
dummy HBO										-,112	-,107	,030
dummy Extra										-,064	-,025	,613

Model 1:  $R^2 = ,022$ ;  $p = ,002$  Model 2:  $R^2 = ,024$ ;  $p = ,005$  Model 3:  $R^2 = ,138$ ;  $p = ,000$  Model 4:  $R^2 = ,159$ ;  $p = ,000$

Tabel 2: Regressie van kennisdelen waarbij gecontroleerd voor kenniscreatie

	Model 1			Model 2			Model 3			Model 4		
	B	$\beta$	p	B	$\beta$	p	B	$\beta$	p	B	$\beta$	p
arbeidstevredenheid	,089	,147	,002	,096	,158	,001	,053	,087	,062	,022	,037	,382
organisatiebinding				-,050	-,051	,294	,068	,070	,152	,024	,025	,574
veranderingsbereidheid							,499	,361	,000	,209	,151	,002
dummy leuven										,024	,012	,781
leeftijd										,006	,108	,010
dummy vrouw										,032	,021	,614
dummy MBO of lager										-,131	-,081	,081
dummy HBO										-,097	-,093	,034
dummy Extra										-,072	-,028	,518
kenniscreatie										,428	,479	,000

Model 1:  $R^2 = ,022$ ;  $p = ,002$  Model 2:  $R^2 = ,024$ ;  $p = ,005$  Model 3:  $R^2 = ,138$ ;  $p = ,000$  Model 4:  $R^2 = ,342$ ;  $p = ,000$

Tabel 3: Regressie van kenniscreatie

	Model 1			Model 2			Model 3			Model 4		
	B	$\beta$	p	B	$\beta$	p	B	$\beta$	p	B	$\beta$	p
arbeidstevredenheid	,131	,193	,000	,140	,206	,000	,085	,124	,006	,083	,122	,009
organisatiebinding				-,071	-,065	,181	,082	,075	,112	,081	,073	,133
veranderingsbereidheid							,646	,417	,000	,602	,389	,000
dummy Leuven										-,100	-,044	,346
leeftijd										-,001	-,011	,804
dummy vrouw										,007	,004	,930
dummy MBO of lager										-,156	-,085	,093
dummy HBO										-,035	-,030	,532
dummy Extra										,019	,007	,888

Model 1:  $R^2 = ,037$ ;  $p = ,000$  Model 2:  $R^2 = ,041$ ;  $p = ,000$  Model 3:  $R^2 = ,193$ ;  $p = ,000$  Model 4:  $R^2 = ,201$ ;  $p = ,000$

Tabel 4: Regressie van kenniscreatie waarbij gecontroleerd voor kennisdelen

	Model 1			Model 2			Model 3			Model 4		
	B	$\beta$	p	B	$\beta$	p	B	$\beta$	p	B	$\beta$	p
arbeidstevredenheid	,131	,193	,000	,140	,206	,000	,085	,124	,006	,053	,078	,056
organisatiebinding				-,071	-,065	,181	,082	,075	,112	,051	,046	,288
veranderingsbereidheid							,646	,417	,000	,365	,236	,000
dummy Leuven										-,090	-,040	,336
leeftijd										-,004	-,058	,157
dummy vrouw										-,011	-,007	,874
dummy MBO of lager										-,055	-,030	,506
dummy HBO										,022	,019	,660
dummy Extra										,052	,018	,670
kennisdelen										,510	,455	,000

Model 1:  $R^2 = ,037$ ;  $p = ,000$  Model 2:  $R^2 = ,041$ ;  $p = ,000$  Model 3:  $R^2 = ,193$ ;  $p = ,000$  Model 4:  $R^2 = ,375$ ;  $p = ,000$



Tabel 5: Regressie van veranderingsbereidheid

	Model 1			Model 2			Model 3		
	B	$\beta$	p	B	$\beta$	p	B	$\beta$	p
<i>arbeidstevredenheid</i>	,056	,127	,008	,086	,195	,000	,079	,180	,000
<i>organisatiebinding</i>				-,238	-,335	,000	-,226	-,318	,000
<i>dummy Leuven</i>							-,078	-,053	,251
<i>leeftijd</i>							-,002	-,054	,237
<i>dummy vrouw</i>							-,115	-,106	,020
<i>dummy MBO of lager</i>							-,308	-,262	,000
<i>dummy HBO</i>							-,080	-,106	,025
<i>dummy Extra</i>							,061	,033	,487

Model 1:  $R^2 = ,016$ ;  $p = ,008$  Model 2:  $R^2 = ,124$ ;  $p = ,000$

Model 3:  $R^2 = ,218$ ;  $p = ,000$

## BIJLAGE III: Regressie op desaggregaat niveau

Tabel 1: Aanvullende regressie van kennisdelen

	Model 1			Model 2		
	B	$\beta$	p	B	$\beta$	p
<i>affectieve organisatiebinding</i>	,078	,121	,019	,039	,059	,294
<i>continuerende organisatiebinding</i>	-,045	-,087	,082	-,039	-,076	,142
<i>normatieve organisatiebinding</i>	-,043	-,054	,301	-,033	-,043	,422
<i>dummy Leuven</i>				-,053	-,026	,610
<i>leeftijd</i>				,006	,100	,047
<i>dummy vrouw</i>				-,021	-,014	,780
<i>dummy MBO of lager</i>				-,324	-,199	,000
<i>dummy HBO</i>				-,143	-,137	,008
<i>dummy Extra</i>				-,031	-,012	,811
<i>arbeidstevredenheid</i>				,068	,112	,037

Model 1:  $R^2 = ,026$ ;  $p = ,010$  Model 2:  $R^2 = ,078$ ;  $p = ,000$

Tabel 2: Aanvullende regressie van kenniscreatie

	Model 1			Model 2		
	B	$\beta$	p	B	$\beta$	p
<i>affectieve organisatiebinding</i>	,112	,155	,002	,059	,082	,139
<i>continuerende organisatiebinding</i>	-,130	-,223	,000	-,119	-,204	,000
<i>normatieve organisatiebinding</i>	,014	,016	,761	,032	,036	,486
<i>dummy Leuven</i>				-,189	-,083	,094
<i>leeftijd</i>				,000	,005	,920
<i>dummy vrouw</i>				-,053	-,032	,510
<i>dummy MBO of lager</i>				-,301	-,165	,001
<i>dummy HBO</i>				-,072	-,061	,222
<i>dummy Extra</i>				,072	,025	,619
<i>arbeidstevredenheid</i>				,076	,111	,033

Model 1:  $R^2 = ,082$ ;  $p = ,000$  Model 2:  $R^2 = ,124$ ;  $p = ,000$

Tabel 3: Aanvullende regressie van veranderingsbereidheid

	Model 1			Model 2		
	<i>B</i>	$\beta$	<i>p</i>	<i>B</i>	$\beta$	<i>p</i>
<i>affectieve organisatiebinding</i>	,093	,199	,000	,086	,183	,000
<i>continuerende organisatiebinding</i>	-,146	-,388	,000	-,138	-,367	,000
<i>normatieve organisatiebinding</i>	-,145	-,256	,000	-,148	-,261	,000
<i>dummy Leuven</i>				-,063	-,043	,311
<i>leeftijd</i>				,000	,009	,834
<i>dummy vrouw</i>				-,123	-,114	,006
<i>dummy MBO of lager</i>				-,254	-,216	,000
<i>dummy HBO</i>				-,061	-,080	,062
<i>dummy Extra</i>				,077	,041	,336
<i>arbeidstevredenheid</i>				,000	,000	,998

Model 1:  $R^2 = ,290$ ;  $p = ,000$  Model 2:  $R^2 = ,357$ ;  $p = ,000$