



De Patiënt Prominent

Effecten van HRM op medewerker- en patiënttevredenheid



Masterthesis Rosalie Preesman

Erasmus Universiteit Rotterdam
Faculteit der Sociale Wetenschappen
Master of Public Administration
Specialisatie Arbeid, Organisatie en Management

Auteur	Rosalie Preesman (315464)
Begeleidend docent	Prof. dr. A. J. Steijn
Tweede lezer	Dr. B.S. Kuipers
Erasmus MC	
Stagebegeleiders	Drs. P. Van Herk Drs. A. A. Blanken
Datum:	Augustus 2009

Voorwoord

Voor u ligt mijn masterthesis. Met deze scriptie zal ik mijn master Arbeid, Organisatie en Management binnen de opleiding Bestuurskunde aan de Erasmus Universiteit afronden. De afgelopen maanden heb ik met plezier gewerkt aan deze scriptie. Dit kwam niet alleen door het interessante onderwerp, maar ook door de mensen die betrokken zijn geweest bij de totstandkoming van mijn masterthesis.

Daarom wil ik ten eerste Bram Steijn bedanken voor de goede begeleiding tijdens het afstuderen. De paar figuurlijke kleine hobbels op deze (afstudeer-) weg, waren zo verdwenen na de enthousiaste en verhelderende gesprekken.

Ik wil ook de medewerkers van het Erasmus Medisch Centrum bedanken, met in het bijzonder Piet van Herk en Agnes Blanken voor hun begeleiding. Het Erasmus MC heeft mij alle ruimte en middelen geboden die ik nodig had om het afstuderen soepel te laten verlopen.

Daarnaast wil ik de medestudenten van mijn afstudeerkring bedanken voor hun feedback. De bijeenkomsten zijn in mijn ogen zeer nuttig geweest voor de voortgang van de gehele groep.

Tot slot bedank ik de mensen uit mijn directe omgeving, mijn familie en vrienden, voor hun steun en interesse tijdens mijn afstuderen.

Veel plezier bij het lezen van deze masterthesis.

Rosalie Preesman

Rotterdam, augustus 2009

Samenvatting

In dit onderzoek staat de relatie tussen de tevredenheid van medewerkers en die van patiënten van het Erasmus MC centraal. Deze samenvatting geeft kort de aanleiding, de onderzoeksopzet, de resultaten, de conclusies en de aanbevelingen weer.

Aanleiding

Na het bestuderen van het proefschrift *De Service Care Chain* van Van Wijk (2007) vroegen enkele medewerkers van het ziekenhuis zich af of binnen het Erasmus MC dezelfde positieve verbanden zijn te vinden tussen medewerker- en patiënttevredenheid. Van Wijk komt namelijk tot de conclusie dat de tevredenheid van medewerkers een positieve invloed heeft op de tevredenheid van patiënten.

Onderzoeksopzet

In de jaren 2006-2008 zijn tevredenheidsonderzoeken gehouden binnen het Erasmus MC. De resultaten van deze onderzoeken vormen de data van het kwantitatieve gedeelte van dit onderzoek. Het onderzoeksveld is afgebakend tot zeven clusters van het ziekenhuis. Aanvullend op het kwantitatieve onderzoek is kwalitatief onderzoek gedaan om de relatie tussen medewerker- en patiënttevredenheid te illustreren. De centrale doelstellingen van dit onderzoek zijn toetsen en verkennen. Om deze doelstellingen te behalen is de volgende hoofdvraag opgesteld: *in hoeverre is er een relatie tussen medewerkertevredenheid en patiënttevredenheid binnen het Erasmus MC en welke HRM-activiteiten kan het ziekenhuis inzetten op medewerkertevredenheid om de patiënttevredenheid te vergroten?*

Voorafgaand aan het kwantitatieve en kwalitatieve onderzoek is een theoretisch kader opgesteld waarbinnen het onderzoek is uitgevoerd. Hierbij is gebruik gemaakt van *De Service Care Chain* van Van Wijk (2007). Deze theorie vindt zijn oorsprong in de *De Service Profit Chain* van Heskett, Jones, Loveman, Sasser en Schlesinger (1994). Beide theorieën gaan uit van het principe dat *klanttevredenheid positief samenhangt met de tevredenheid van medewerkers*. Verder komt de theorie *HRM and performance* aan bod van Paauwe en Richardson (1997) waarin de relatie tussen HRM-activiteiten, HRM-outcomes en organisatieprestatie wordt behandeld. Op basis van de literatuurreview van Perry, Mesch en Paarlberg (2006) worden HRM-elementen geselecteerd uit de theorieën. Een combinatie van de theorieën vormt de theorie die het best aansluit bij dit onderzoek en is de basis van de twee centrale hypothesen binnen dit onderzoek.

Resultaten

Uit de analyse van de kwantitatieve gegevens blijkt een positief verband te bestaan tussen medewerker- en patiënttevredenheid. Dit betekent dat hoe groter de medewerkertevredenheid, hoe groter de patiënttevredenheid zal zijn. Hiervoor is een Pearson correlatieanalyse op geaggregeerd niveau uitgevoerd waarbij de medewerkers en de patiënten van dezelfde clusters tot werkeenheden

zijn gekoppeld. Door dit te doen, heeft het oordeel over zorgverlening daadwerkelijk betrekking op zorgrelaties (Peters, 2007;14). Naast het analyseren van het verband, is ook gekeken welke HRM-activiteiten het Erasmus MC het best kan inzetten op medewerkertevredenheid. Binnen deze hiërarchische regressieanalyse is ook gekeken naar verschillen tussen clusters en naar geslacht en het aantal dienstjaren van de medewerker. De HRM-activiteiten die zijn geanalyseerd zijn: hoofd/leiding, promotiebeleid, groeimogelijkheden en duidelijkheid. Van deze variabelen bleken geslacht, hoofd/leiding en groeimogelijkheden een significant verschil te maken bij medewerkertevredenheid.

Aanvullend op dit kwantitatief onderzoek is kwalitatief onderzoek gehouden waarbij tien medewerkers zijn gevraagd om hun ervaringen met de correlatie te delen. Niemand was verrast door de bevinding dat medewerkertevredenheid de patiënttevredenheid positief beïnvloedt. *“Als je tevreden bent in je werk, dan straalt je dat uit, patiënten voelen dat”* is een antwoord dat vaak gegeven werd. Met behulp van citaten, steekwoorden en concrete voorbeelden is geprobeerd om de kwantitatieve resultaten op een levendige wijze te illustreren in het verkennende onderzoek.

Conclusies en aanbevelingen

Wanneer medewerkers meer tevreden zijn, blijken patiënten meer tevreden te zijn. Door met name de HRM-activiteiten *hoofd/leiding* en *groei* op de juiste manier te implementeren, zal de medewerkertevredenheid en daarmee de patiënttevredenheid vergroten. Deze conclusie duidt op een indirect verband tussen HRM-activiteiten en patiënttevredenheid (organisatieprestatie) en sluit daarmee aan bij de theorie van Paauwe en Richardson (1997).

De eerste aanbeveling voor het Erasmus MC is dan ook *onderzoek in welke mate de projecten rondom leidinggeven effectief worden ingezet in het ziekenhuis*. Bekijk op welke wijze het HRM-beleid wordt geïmplementeerd door de leidinggevenden binnen het medisch centrum. De tweede aanbeveling is minder concreet en luidt: *zorg ervoor dat de medewerkers hun groeimogelijkheden binnen het Erasmus MC willen zoeken en vinden*. Wat betreft de theorie zijn ook enkele aanbevelingen geformuleerd. Het is aan te bevelen om meer (werk-) eenheden en om meer activiteiten te betrekken bij vervolgonderzoek. Het is ook interessant om te bekijken welke functiegroep welke invloed heeft op de patiënttevredenheid. Tevens wordt aangeraden om een specifieke vragenlijst te ontwikkelen om dit onderzoek meer valide uit te voeren. Daarnaast is meer onderzoek naar de correlatie nodig om het bestaan van de *satisfaction mirror* (Heskett et al., 1994) theoretisch verder te onderbouwen. Tot slot is het interessant om de correlatie tweezijdig te onderzoeken, kijk dus niet alleen naar tevredenheid, maar ook naar onttevredenheid van medewerkers en cliënten.

Inhoudsopgave

Voorwoord	1
Samenvatting	2
Inhoudsopgave	4
Lijst van figuren en tabellen	7
1. Inleiding	8
1.1 Aanleiding	8
1.2 Doelstelling	9
1.2.1 Centrale onderzoeksvraag	10
1.2.2 Deelvragen	10
1.3 Afbakening onderzoeksveld	10
1.4 Relevantie	10
1.5 Methodologische verantwoording	11
1.6 Leeswijzer	12
2. Achtergrond	13
2.1 Ontwikkelingen in de gezondheidssector	13
2.2 Het Erasmus MC	13
2.2.1 Organisatie en structuur	14
2.2.2 Kwaliteitsmeting	16
2.3 Tevredenheidsonderzoeken	16
2.3.1 Medewerkertevredenheid	16
2.3.2 Patiënttevredenheid	17
2.4 Conclusie	18
3. Theoretisch kader	19
3.1 Op zoek naar de theorie die het best aansluit bij dit onderzoek	19
3.1.1 De Service Care Chain	20
3.1.1.1 Satisfaction Mirror	21
3.1.2 HRM and performance	22
3.1.2.1 HRM-activiteiten	24
3.1.2.2 HRM-outcome	25
3.1.2.3 Performance	25
3.1.3 Balans	26

3.2	De theorie die het best aansluit bij dit onderzoek	26
3.2.1	De Service Care Chain	27
3.2.2	HRM and performance	27
3.2.3	Conceptueel model	28
3.3	Hypothesen	28
3.4	Conclusie	29
4.	De opzet van het toetsende onderzoek	30
4.1	Opzet	30
4.2	Onderzoekseenheid en respons	30
4.3	Operationalisatie	31
4.3.1	Medewerkertevredenheid	31
4.3.2	Patiënttevredenheid	32
4.3.3	HRM-activiteiten	33
4.3.3.1	Subhypothesen HRM-activiteiten	34
4.4	Betrouwbaarheid en validiteit	35
4.5	Beoogde wijze van analyse	37
4.6	Conclusie	38
5.	Toetsen van de hypothesen	39
5.1	De tevredenheid	39
5.1.1	Medewerkertevredenheid en patiënttevredenheid	39
5.1.2	Correlatieanalyse	41
5.2	Effecten van HRM-activiteiten	42
5.2.1	Regressieanalyse	42
5.2.2	Resultaten regressieanalyse	44
5.3	Analyse van de resultaten	46
5.4	Conclusie	46
6.	Het verkennende onderzoek	47
6.1	Opzet	47
6.1.1	Onderzoekseenheid	47
6.2	Operationalisatie van de interviewvragen	48
6.2.1	Betrouwbaarheid en validiteit	49
6.3	Resultaten kwalitatief onderzoek	50
6.3.1	Analyse kwalitatieve data	52
6.4	Conclusie	52

7.	Onderzoek in bespreking	54
7.1	Conclusie en aanbeveling praktijk	54
7.1.1	Conclusie	54
7.1.2	Aanbevelingen praktijk	55
7.2	Discussie	57
7.3	Kritische reflectie op het onderzoek en aanbeveling theorie	58
7.3.1	Kritische reflectie	58
7.3.2	Aanbevelingen theorie	59
7.4	Afronding	60
	Bronnenlijst	61
Bijlage I	Statistiek tabel één en twee	64
Bijlage II	Statistiek tabel drie en vier	65

Lijst van figuren en tabellen

H2.	Achtergrond	
Figuur 1.	Organogram Erasmus MC	15
H3.	Theoretisch kader	
Figuur 2.	Satisfaction mirror	22
Figuur 3.	HRM and performance model	23
Tabel 1.	Vergelijking van theorieën	26
Figuur 4.	Voorlopig conceptueel model	28
H4.	De opzet van het toetsende onderzoek	
Tabel 2.	Opzet in schema	30
Tabel 3.	Operationalisatie patiënttevredenheid	32
Tabel 4.	Operationalisatie HRM-activiteiten	33
Tabel 5.	Operationalisatie overzicht	34
Figuur 5.	Definitief conceptueel model	35
Tabel 6.	Cronbachs alpha Mas-GZ	35
Tabel 7.	Cronbachs alpha en Pearson's correlatiecoëfficiënt (r) PTO	36
Tabel 8.	Overzicht deelvragen en statistische analyse	37
H5.	Toetsen van de hypothesen	
Tabel 9.	Medewerkertevredenheid, patiënttevredenheid en standaarddeviatie (σ) per cluster	40
Tabel 10.	Correlatiematrix medewerkertevredenheid en patiënttevredenheid	41
Tabel 11.	Correlatiematrix inhoudelijke variabelen	42
Tabel 12.	Resultaten multiple regressieanalyse	44
H6.	Het verkennende onderzoek	
Tabel 13.	Opzet in schema	47
Tabel 14.	Onderzoekseenheden kwalitatief onderzoek	48
Figuur 6.	Resultaten in conceptueel model	53
Bijlage I		
Tabel 1.	Kruistabel arbeidstevredenheid en geslacht van de medewerker	64
Tabel 2.	Gemiddelde tevredenheid van medewerkers per cluster met HRM-activiteiten	64
Bijlage II		
Tabel 3.	Correlatiematrix hoofd/leiding en duidelijkheid	65
Tabel 4.	Resultaten multiple regressieanalyse zonder hoofd/leiding	65

1. Inleiding

Dit onderzoek richt zich op het verband tussen medewerkertevredenheid en patiënttevredenheid binnen het academisch ziekenhuis Erasmus Medisch Centrum. Uit diverse literatuur blijkt een positieve relatie te bestaan tussen de tevredenheid van medewerkers, HRM-activiteiten en de waardering van cliënten (Van Wijk, 2007;108). Onderzoek naar dit verband kan uiteindelijk sturingsinformatie opleveren voor het ziekenhuis. Sturingsinformatie voornamelijk op het gebied van Human Resource Management (HRM). Uit onderzoek van Ott en Van Dijk (2005) blijken sommige HRM-activiteiten namelijk invloed te hebben op cliënttevredenheid. Bovendien is tot op heden weinig onderzoek uitgevoerd binnen de zorgsector naar de invloed van HRM op de prestaties van ziekenhuizen (West, Guthrie, Dawson, Borril & Carter, 2006; 983).

1.1 Aanleiding

Van Wijk (2007) opent zijn proefschrift *'De service care chain'* met de boodschap dat arbeid in de gezondheidsector de belangrijkste productiefactor is. Goede zorg voor medewerkers zal hen motiveren in hun werk en hen aansporen tot goede werkprestaties. Van Wijk neemt aan dat er een gerede kans is dat ontevreden werknemers minder goed zullen presteren. Het oordeel van medewerkers over hun werk levert waardevolle informatie op voor een bedrijf (Van Wijk, 2007;7). Daarnaast stelt Van Wijk dat arbeidstevredenheid nauw verwant is aan arbeidsmotivatie. Arbeidstevredenheid is een belangrijke graadmeter van de kwaliteit van de organisatie en afhandeling van de dienstverlening. Deze dienstverlening vindt feitelijk plaats tijdens het contact tussen patiënt en zorgverlener. De kwaliteit van dat moment bepaalt de tevredenheid. Tijdens het transactiemoment, zoals Van Wijk dit noemt, grijpen *"de arbeid van de medewerker en de beleving die de cliënt over de dienstverlening heeft"*, in elkaar.

Zorg is altijd in ontwikkeling. In de tijd dat Van Wijk zijn onderzoek verrichtte was de ingezette koers van concurrentie op de arbeidsmarkt het meest van belang en dit is eigenlijk nog steeds het geval. De patiënt krijgt meer ruimte om te kiezen. Hoe zorg je ervoor dat patiënten voor jouw zorginstelling kiezen? Patiënten veranderen door de individualisering en multiculturalisering (Peters, 2007;1). Daar komt bij dat cliëntenraadpleging een steeds belangrijkere rol gaat spelen in het contracteren door zorgverzekeraars (Van Wijk, 2007; 168). Van Wijk komt tot de conclusie dat tevredenheid van medewerkers een positieve invloed heeft op de tevredenheid van patiënten. Dit kan daarom een strategie zijn om patiënten aan de zorginstelling te binden. Tevredenheid van medewerkers hangt echter af van het leveringssysteem en het HR-systeem (Van Wijk, 2007;102). Het zou mooi zijn als een organisatie kan sturen op zowel medewerkertevredenheid als op patiënttevredenheid en dat kan volgens Ott en Van Dijk (2005). Zij komen namelijk tot de conclusie dat er een verband te leggen is tussen sommige HRM-activiteiten en cliënttevredenheid.

In zijn proefschrift richt Van Wijk zich op ouderenzorg, gehandicaptenzorg en op geestelijke gezondheidszorg. Dit onderzoek zal zich enkel richten op de zorg die verleend wordt door het academisch ziekenhuis, het Erasmus MC. Vanaf 2006 worden in het ziekenhuis medewerkertevredenheidsonderzoeken, patiënttevredenheidsonderzoeken en cliënttevredenheidsonderzoeken gehouden. De drie onderzoeken worden onafhankelijk van elkaar gehouden. De opdracht in dit onderzoek is erop gericht om te onderzoeken of binnen het Erasmus MC positieve verbanden zijn aan te tonen tussen medewerkertevredenheid en patiënttevredenheid. Nadat deze verbanden zijn onderzocht, wordt verder gekeken naar HRM-activiteiten die invloed hebben op de tevredenheid.

Dat het proefschrift van Van Wijk aanleiding is tot dit onderzoek, is niet zonder reden. Enkele medewerkers van het Erasmus MC hebben het proefschrift bestudeerd en de vraag of dezelfde verbanden zijn te leggen tussen medewerkertevredenheid en patiënttevredenheid in het ziekenhuis kwam naar boven. Op deze manier is de opdracht van dit onderzoek ontstaan. Daar komt bij dat Van Wijk als universitair docent verbonden is aan het instituut Beleid en Management Gezondheidszorg (iBMG) dat een onderdeel is van de Erasmus Universiteit.

1.2 Doelstelling

De doelstelling van dit onderzoek is *toetsen*, het toetsen van hypothesen die worden opgesteld vanuit het theoretisch kader. Wanneer een verband tussen medewerkertevredenheid en patiënttevredenheid wetenschappelijk wordt aangetoond, zal de tweede doelstelling *verkennen* zijn. Met de resultaten van het toetsende onderzoek zal het werkveld worden ingegaan om te verkennen op welke wijze het verband wordt ervaren door medewerkers. Tot slot kan gesproken worden van *prescriptie*, daar in het laatste hoofdstuk enkele aanbevelingen worden gegeven, dit is echter niet het hoofddoel.

1.2.1 Centrale onderzoeksvraag

Om de genoemde doelstellingen te behalen is de volgende centrale vraagstelling opgesteld:

In hoeverre is er een relatie tussen medewerkertevredenheid en patiënttevredenheid binnen het Erasmus MC en welke HRM-activiteiten kan het ziekenhuis inzetten op medewerkertevredenheid om de patiënttevredenheid te vergroten?

1.2.2 Deelvragen

Om tot beantwoording van de centrale vraagstelling te komen, zijn de volgende deelvragen geformuleerd:

1. Welke theorie sluit aan het best aan bij dit onderzoek?
2. In hoeverre zijn medewerkers tevreden over hun werk?
3. In hoeverre zijn patiënten tevreden over de door hen ontvangen zorg?

4. In welke mate hangt de tevredenheid van medewerkers samen met de tevredenheid van patiënten over de door hen ontvangen zorg?
5. Op welke manier wordt deze mate van samenhang ervaren door de medewerkers?
6. Welke HRM-activiteiten kunnen worden ingezet op medewerkertevredenheid om de patiënttevredenheid te vergroten?

1.3 Afbakening onderzoeksveld

Het Erasmus MC heeft begin 2009 ruim 13.000 medewerkers op de loonlijst, maar niet iedere medewerker heeft contact met patiënten. Dit onderzoek richt zich op de verzorging en verpleging van het ziekenhuis, zij zijn onderdeel van de onderzoekseenheid. In totaal hebben 2163 medewerkers die geregistreerd staan als verpleegkundige of verzorgende de vragenlijst van het medewerker-tevredenheidonderzoek ontvangen. Daarvan hebben 884 verpleegkundigen en verzorgenden deze vragenlijst bruikbaar ingevuld, dit is een respons van 41%.

Naar de patiënten zijn in totaal 8800 vragenlijsten verstuurd. Deze zijn zowel naar de poliklinische als naar de klinische patiënten gestuurd. In de polikliniek worden kleine behandelingen en onderzoeken gedaan, hierbij is geen opname in het ziekenhuis. Bij een klinische behandeling hoort wel een opname in het ziekenhuis (Erasmus MC, 2009). Van de 8800 vragenlijsten aan patiënten zijn er 4090 teruggekomen, dit is een gemiddelde respons van 44%.

1.4 Relevantie

In deze paragraaf komt de relevantie aan bod. Dit onderzoek is zowel maatschappelijk en bestuurlijk als voor de organisatie en de wetenschap relevant.

Maatschappelijke en bestuurlijke relevantie

De minister van Volksgezondheid, Welzijn en Sport is verantwoordelijk voor goede en toegankelijke ziekenhuiszorg. Deze zorg omvat de hulp van medisch specialisten en verpleging en verzorging die daaruit voortvloeit (Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport, 2009). Ziekenhuizen voeren dus een publieke taak uit en in de *Wet toelating zorginstellingen* is vastgelegd onder welke voorwaarden een ziekenhuis mag worden gestart. De afgelopen jaren hebben veel ontwikkelingen plaatsgevonden in de ziekenhuiszorg. Een van de belangrijkste is de invoering van de (gereguleerde) marktwerking (Ministerie VWS, 2009). Deze verandering houdt in dat ziekenhuizen meer als ondernemingen worden gerund en dat zij hun best doen om een zo hoog mogelijke kwaliteit te leveren tegen een zo goed mogelijke prijs. Dit betekent concurrentie in de gezondheidssector. Verschillende kabinetten hebben geprobeerd om patiënten meer keuzevrijheid te geven en dit leidde tot wetgeving die de positie van patiënten rechtstreeks versterkte (Van Wijk, 2007;20). Daarnaast is de zorgsector de grootste werkgever van Nederland met 13 procent van de beroepsbevolking die werkt in deze sector

(Ministerie VWS, 2009). Dit onderzoek richt zich op HRM-activiteiten en op de tevredenheid van medewerkers en patiënten in de ziekenhuiszorg. De informatie die dit onderzoek oplevert, kan sturing verbeteren en daarmee de kwaliteit van ziekenhuiszorg omhoog brengen.

Praktische relevantie

Het Erasmus MC erkent in haar strategische visie voor 2013 het ingezette proces van marktwerking en de toenemende concurrentie in de gezondheidssector. Daarnaast wil het ziekenhuis in 2013 te boek staan als één van de beste werkgevers onder de universitair medisch centra en in de top drie van beste Rotterdamse werkgevers staan (Erasmus MC Koers '013, 2008;14). Om dit doel te bereiken zijn tevreden medewerkers een belangrijke factor. Een eventueel wetenschappelijk aangetoond verband tussen HRM-activiteiten en medewerkertevredenheid kan een bijdrage leveren voor de human resource afdeling van het ziekenhuis om via gerichte maatregelen op medewerkertevredenheid de patiënttevredenheid te vergroten. Een grotere patiënttevredenheid is ook één van de doelstellingen opgenomen in de strategische visie; er wordt gestreefd naar een rapportcijfer van een acht of hoger in het jaar 2010 (Erasmus MC Koers '013, 2008;10). In het geval dat geen verband wordt aangetoond tussen de tevredenheid van medewerkers en patiënten, levert dit ook informatie voor het ziekenhuis op. In dit geval kan duidelijk worden dat men niet op een grotere patiënttevredenheid kan sturen door in te zetten op de tevredenheid van medewerkers.

Wetenschappelijke relevantie

In de zorgsector is tot op heden weinig onderzoek uitgevoerd naar het verband tussen HRM en de prestaties van ziekenhuizen (West et al., 2006), meer onderzoek is daarom van belang. Dit onderzoek heeft een aantal raakvlakken met de gehanteerde modellen en methoden zoals Van Wijk (2007) deze heeft toegepast in zijn proefschrift *'De Service Care Chain'*. Zowel naar de interne fit als naar transactionele fit wordt ook in dit onderzoek gekeken. Een belangrijk onderdeel van *de Service Care Chain* is de *'satisfaction mirror'*. Wanneer bij grotere werkeenheden de medewerker- en cliënttevredenheid wordt onderzocht, kan men volgens Van Wijk dieper ingaan op de *satisfaction mirror*. Deze verdieping zal plaatsvinden in dit onderzoek. Tot slot richt Van Wijk zich op de ouderenzorg, gehandicaptenzorg en geestelijke gezondheidszorg, terwijl dit onderzoek zich focust op ziekenhuiszorg.

1.5 Methodologische verantwoording

Om antwoord te geven op de centrale vraagstelling is gekozen voor een toetsend en verkennend onderzoek. Het onderzoek is op te splitsen in twee delen. Ten eerste het toetsende gedeelte. Hierbij wordt de strategie *bestaand materiaal* ingezet met *secundaire analyse* als methode waarbij de techniek *statistische analyse* wordt toegepast. Het tweede gedeelte is het verkennende onderdeel. Hierbij is de strategie *gevalsstudie*, waarbij door middel van *semi-gestructureerde interviews* wordt

gevraagd op welke wijze de medewerkers het verband tussen de tevredenheid ervaren. Uitgebreide besprekingen van de onderzoeksopzetten zijn te vinden in hoofdstuk vier en zes.

1.6 Leeswijzer

Hoofdstuk één is de inleiding van het onderzoek. Hierin worden ten eerste de aanleiding en de doelstelling van het onderzoek besproken. Vervolgens komen de afbakening en de relevantie aan bod. Tot slot wordt de methodologische verantwoording behandeld. In de doelstelling zijn de centrale onderzoeksvraag en de deelvragen uiteengezet. Deze vragen vormen de leidraad van het gehele onderzoek.

Hoofdstuk twee geeft informatie over de organisatie waarbinnen het onderzoek plaatsvindt. Eerst worden enkele ontwikkelingen in de zorgsector uiteengezet en vervolgens komt het Erasmus MC aan bod. Aan het einde van dit hoofdstuk worden de tevredenheidsonderzoeken besproken.

Hoofdstuk drie vormt het theoretisch kader. Dit hoofdstuk behandelt de drie centrale begrippen van het onderzoek; HRM-activiteiten, HRM-outcome en organisatieprestatie. In dit hoofdstuk worden een theorie, een voorlopig conceptueel model en hypothesen gevormd rondom deze drie begrippen.

Hoofdstuk vier gaat in op de onderzoeksopzet van het toetsende onderzoek. De aanpak wordt toegelicht en de operationalisatie van de begrippen vindt plaats, deze operationalisatie mondt uit in een definitief conceptueel model. Vervolgens komen de betrouwbaarheid en de validiteit van de gegevens aan bod en tot slot wordt de beoogde wijze van analyse behandeld.

Hoofdstuk vijf bevat het toetsende onderzoek. Hierin vindt de statistische analyse plaats waarbij de hypothesen worden getoetst. Op basis van de resultaten worden enkele conclusies getrokken.

Hoofdstuk zes betreft het verkennende onderzoek. De opzet wordt besproken, de vragen worden geoperationaliseerd en de betrouwbaarheid en de validiteit komen aan bod. Vervolgens worden de resultaten en de analyse van het kwalitatieve onderzoek gepresenteerd. Tot slot wordt in de conclusie een figuur gepresenteerd waarin de het kwantitatief en het kwalitatief onderzoek worden samengevoegd.

Hoofdstuk zeven is het afsluitende hoofdstuk. In dit hoofdstuk komen de conclusie en discussie aan bod en worden aanbevelingen gedaan op basis van de conclusies. De kritische reflectie op het onderzoek vindt plaats en tot slot wordt het onderzoek afgerond.

2. Achtergrond

Het onderzoek richt zich op het Erasmus MC. Dit hoofdstuk geeft eerst informatie over recente ontwikkelingen in de gezondheidssector en daarna meer informatie over het academisch ziekenhuis. Het Erasmus MC heeft als zorginstelling te maken met de algemene ontwikkelingen in de zorgsector die in paragraaf één aan bod komen. De tweede paragraaf bespreekt het ziekenhuis en welke onderdelen ervan in dit onderzoek worden opgenomen. Vervolgens behandelt paragraaf drie de tevredenheidsonderzoeken en wordt dit hoofdstuk met een conclusie in paragraaf vier afgesloten.

2.1 Ontwikkelingen in de gezondheidssector

De belangrijkste ontwikkeling van de afgelopen jaren is de invoering van marktwerking in de zorg (Ministerie VWS, 2009). Diagnose Behandeling Combinatie (DBC) vormt hierbij de basis voor een nieuw bekostigingssysteem voor de ziekenhuiszorg om kosten in de hand te houden (Ministerie VWS, 2009). Daarnaast zal het aantal kwetsbare ouderen en chronisch zieke mensen toenemen (Ministerie VWS, 2009). *Meer* patiënten dus, maar patiënten *veranderen* ook door culturele veranderingen als individualisering en multiculturalisering. Patiënten worden mondiger en dit vraagt om een andere benadering; klantgerichtheid (Peters, 2007;1). Ook het Erasmus MC heeft te maken met deze verandering in en van patiënten. Door de marktwerking en de mondiger patiënt ontstaat concurrentie in de zorgsector. Patiënten krijgen een sterkere positie door de wet. Zo is er de Wet op de Geneeskundige Behandeloovereenkomst, waarin de relatie arts-patiënt gelijkwaardiger wordt. De Wet Medezeggenschap Cliënten Zorginstellingen zorgt voor meer medezeggenschap en tot slot de Klachtenwet die een goede afhandeling van klachten regelt (Van Wijk, 2007;20). De keuzevrijheid voor patiënten en toegenomen concurrentie sporen dit proces aan. Een voorbeeld hiervan is de website kiesbeter.nl met als opdrachtgever het ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport. Kiesbeter.nl is een openbaar zorgportal waarop onder andere de kwaliteit van ziekenhuizen is weergegeven zodat patiënten kunnen vergelijken (Kiesbeter, 2009). Tot slot is er een krapte op de arbeidsmarkt voor de zorgsector. De komende tien jaar zijn bijna 500.000 mensen nodig, terwijl de beroepsbevolking in diezelfde tien jaar groeit met 200.000 mensen, hierdoor kan de kwaliteit en toegankelijkheid van de zorg onder druk komen te staan (Ministerie VWS, 2009).

2.2 Het Erasmus MC

Het Erasmus MC brengt patiëntenzorg, onderzoek en onderwijs samen. Ook het Erasmus MC-Sophia Kinderziekenhuis en het gespecialiseerde instituut Erasmus MC-Daniel den Hoed maken onderdeel uit van het medisch centrum. Daarnaast is het Erasmus MC 100% aandeelhouder van het Havenziekenhuis in Rotterdam. Verder werkt de organisatie veel samen met andere ziekenhuizen in de regio, onderzoeksorganisaties en instellingen op het gebied van onderwijs en opleiding. Tot slot

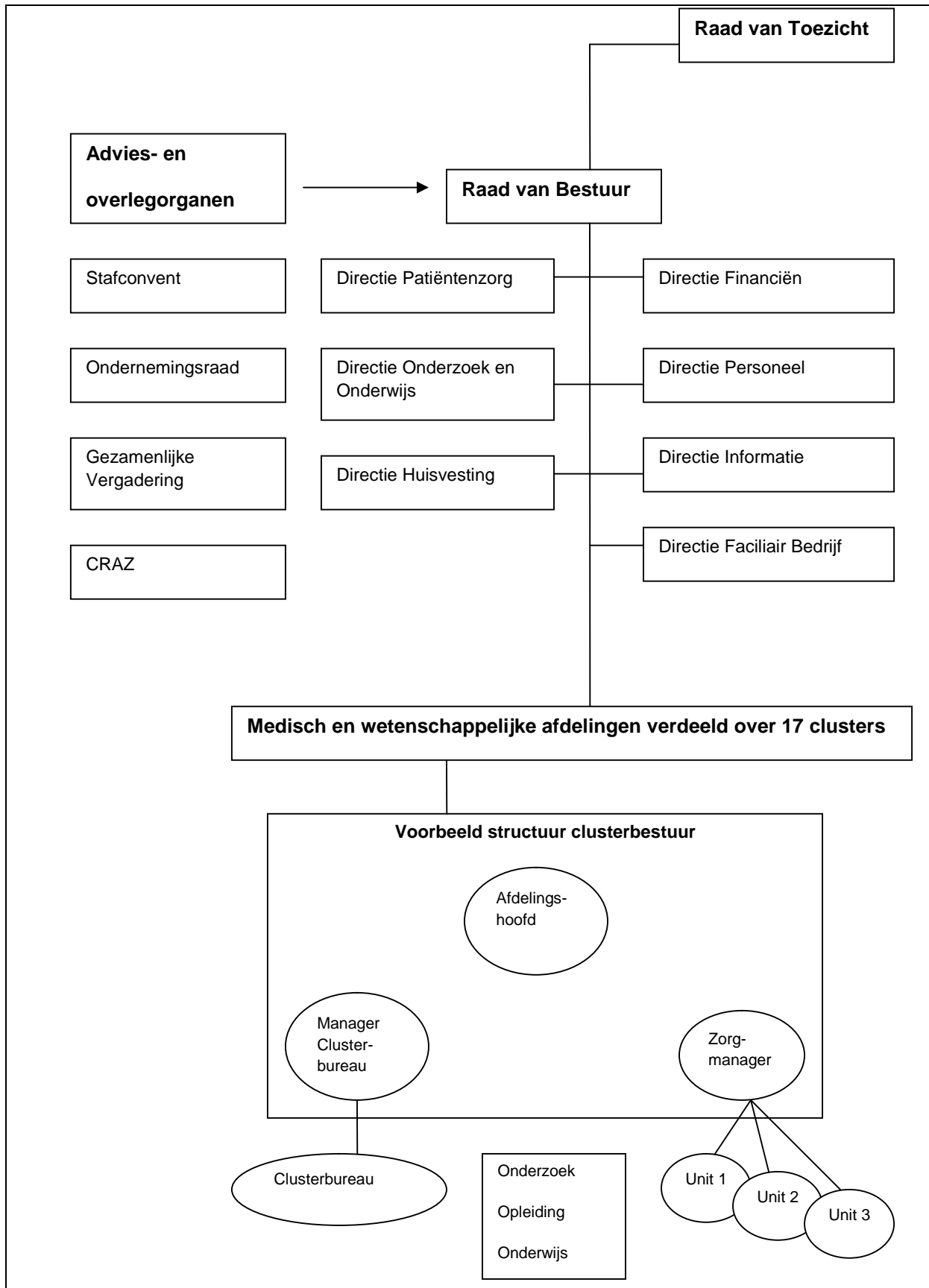
maakt het Erasmus MC deel uit van de Nederlandse Federatie van Universitair Medische Centra (Erasmus MC, 2009).

De visie van het ziekenhuis stoelt op drie pijlers waarvan samenwerken en verbinden de belangrijkste is. De andere twee zijn grenzen verleggen en maatschappelijke verantwoordelijkheid. Het ziekenhuis heeft de kern van de toekomstvisie samengevat in de volgende missie: *'Het Erasmus MC is op het gebied van ziekte en gezondheid een internationaal erkend centrum voor excellente, met toewijding gegeven patiëntenzorg, gewaardeerde kennisoverdracht en hoogwaardige kennisontwikkeling'* (Erasmus MC Koers '013, 2008;4).

2.2.1 Organisatie en structuur

Het ziekenhuis is opgedeeld in ruim 60 afdelingen, deze zijn gegroepeerd in 17 clusters. De clusters worden aangestuurd door een clusterhoofd. Naast deze clusters bestaan ook 7 directies. De directies ontwikkelen beleid met ieder hun eigen deskundigheidsgebied. De Raad van Bestuur (RvB) geeft leiding aan de organisatie en de uitvoering van het beleid. Ieder lid van de RvB is verantwoordelijk voor de afdeling en of stafdirectie die tot zijn portefeuille behoort (Erasmus MC, 2009). De stafdienst heeft een controlfunctie en ondersteunt en adviseert de RvB. Binnen clusters zijn afdelingen te onderscheiden en binnen afdelingen zijn units te onderscheiden. Een unit is een herkenbaar onderdeel van een medische afdeling, bijvoorbeeld een verpleegafdeling. Een klinische unit telt gemiddeld 25 tot 35 medewerkers. Naast deze interne organisatie is er ook de Raad van Toezicht en krijgt het ziekenhuis advies van enkele adviesorganen, waarbij CRAZ staat voor Cliëntenraad Academische Ziekenhuizen (Erasmus MC, 2009). Het organogram is op de volgende pagina opgenomen.

Dit onderzoek richt zich op zeven van de zeventien clusters, in hoofdstuk vier wordt de keuze voor deze clusters verantwoord. De betrokken clusters zijn: 1, 3, 4 & 5, 8, 9, 12 en 17. Binnen cluster één horen de afdelingen keel, neus en oor (KNO), neurochirurgie, psychiatrie, oogheelkunde, neurologie en neurowetenschappen. Cluster drie bestaat uit de afdelingen radiotherapie en klinische pathologie. Clusters vier en vijf vallen samen en de afdelingen reumatologie, longziekten, maag-, darm- en leverziekten, inwendige geneeskunde, heelkunde, spoedeisende hulp en dermatologie en venereologie behoren tot deze clusters. Fysiotherapie, plastische en reconstructieve chirurgie, revalidatie, orthopedie en kaakchirurgie horen bij cluster acht. Cluster negen bestaat uit de afdelingen thoraxchirurgie en cardiologie. Afdelingen verloskunde en vrouwenziekte en urologie behoren bij cluster twaalf. Tot slot vallen intensive care (IC), operatiekamers (OK) en anesthesiologie onder cluster zeventien. In dit onderzoek worden alleen de verzorging en verpleging (functiegroep één) van deze clusters betrokken.



Figuur 1. Organogram Erasmus MC

2.2.2 Kwaliteitsmeting

Eén van de aspecten waaraan men de marktwerking in de zorg kan herkennen, is de inzet voor het behalen van kwaliteitskeurmerken door zorginstellingen. Kwaliteit is een kernbegrip in de gezondheidszorg. Er zijn drie wetten in de zorg die regels stellen aan het bevorderen en bewaken van kwaliteit (Erasmus MC, 2009). De Wet over geneeskundige behandelingsovereenkomsten (WGBO) beoogt het waarborgen van een betere rechtsbescherming voor de patiënt te bieden en verplicht de beroepsoefenaar tot het verlenen van zorg als een goed hulpverlener. Ten tweede de Wet over kwaliteit van Zorginstellingen, deze spreekt over verantwoorde zorg die in elk geval doeltreffend, doelmatig en patiëntgericht moet zijn. Tot slot de Wet Beroepen in de Individuele Gezondheidszorg (Wet BIG), deze heeft als doel het scheppen van voorwaarden voor het bevorderen en bewaken van de kwaliteit van beroepsuitoefening. In deze wet staan bepalingen over zaken als titelbescherming en registratie (Erasmus MC, 2009). Aan deze wetgeving heeft iedere zorginstelling zich te houden, hiernaast heeft het Erasmus MC op 7 november 2008 de accreditatiestatus ontvangen van het NIAZ. Het NIAZ is het Nederlands Instituut voor Accreditatie van Ziekenhuizen. De accreditatiestatus heeft het Erasmus MC ontvangen omdat het ziekenhuis heeft aangetoond de organisatie op een dergelijke manier te hebben ingericht '*dat zij op een reproduceerbare wijze een acceptabel niveau van kwaliteit van zorg voortbrengen*' (NIAZ, 2009). Naast de wet en andere instellingen die de kwaliteit van zorg evalueren, zijn het ook de patiënten die kwaliteit beoordelen. Dit gebeurt vaak door middel van tevredenheidsonderzoeken.

2.3 Tevredenheidsonderzoeken

In de Koers '08, het strategisch perspectief, opgesteld door het Erasmus MC voor de jaren 2004 tot en met 2008 is tevredenheid als één van de speerpunten opgenomen. Met het project *Ruimte voor Nieuw* is een proces gestart om de zorgtrajecten van patiënten te optimaliseren. In het kader van dit project zijn diverse tevredenheidsonderzoeken uitgezet, deze onderzoeken maken deel uit van de planning- en controlcyclus van het ziekenhuis (Erasmus MC, Projectplan Klanttevredenheid, 2006;3).

2.3.1 Medewerkertevredenheid

De gestelde doelen aan het medewerkertevredenheidsonderzoek (MTO) zijn: inzicht in de tevredenheid en effectiviteit verkrijgen, inzicht verkrijgen in knelpunten bij uitvoering van het werk, richting voor verbetering krijgen en tot slot stuurinformatie geven.

De vragenlijst van het MTO is gebaseerd op de Vragenlijst Organisatie Stress Doetichem (VOS-D) en op de Maastrichtse Arbeidssatisfactieschaal voor de Gezondheidszorg (Mas-GZ). De VOS-D vragenlijst is ontwikkeld door de StressGroep Nijmegen. Deze vragenlijst is gebaseerd op het Michigan organisatie-rolstress model en richt zich op het psychisch welzijn en de fysieke gezondheid van de mens (Bergers, Marcelissen & Wolff, 1986;92). Het Michigan stress model beschrijft het proces van stress als een keten van groepen variabelen waarin twee persoonstypes worden onderscheiden.

Meten van stress betekent zoveel mogelijk onderdelen van het stressproces meten. De variabelen worden gemeten door middel van schalen (Bergers et al., 1986;95).

De Mas-GZ is ontworpen door Landeweerd, Boumans en Nissen (1996), deze onderzoekers zijn verbonden aan de Universiteit van Maastricht. De vragenlijst is speciaal gericht op de gezondheidszorg (Schrijvers, Meiss & Donders, 2002). Voordat aandacht werd gericht op *meningen* over arbeidstevredenheid en voordat de vragenlijst werd ontwikkeld, bestond de visie dat verpleging opoffering of liefdewerk was, het was een 'roeping', *verpleegkundigen zouden overvloedig intrinsieke bevredigingsmogelijkheden hebben* (Landeweerd et al., 1996;1). De empirie liet echter iets anders zien. Een stijging van het ziekteverzuim, een groot verloop onder verpleegkundigen en steeds meer klachten over het werk en de werkdruk. De intrinsieke bevredigingsmogelijkheden werden door steeds meer factoren overschaduwd (Landeweerd et al., 1996;1).

Onderscheid is er tussen extrinsieke en intrinsieke motivatie. Extrinsieke motivatie gaat ervan uit dat mensen werken zien als middel of instrument om opbrengsten voor zichzelf te verkrijgen. Intrinsieke motivatie betekent dat het werk zelf voldoening geeft. Werken beantwoordt aan de eigen interesses en behoeften van mensen (Berings & Steen, 2004). De Mas-GZ is gebaseerd op de tevredenheidvragenlijst van Boumans uit 1990, de lijst van Boumans ging uit van de operationalisatie van Algera uit 1981. De aspecten van Algera zijn weer gebaseerd op het taakkenmerkenmodel van Hackman en Oldman uit de jaren 1975 en 1976 (Landeweerd et al., 1996). Uiteindelijk bestaat de Mas-GZ uit zeven schalen: tevredenheid met het afdelingshoofd, met promotiemogelijkheden, met kwaliteit van de zorg, met groeimogelijkheden, met contacten met collega's, met contacten met patiënten en tot slot met duidelijkheid (Landeweerd et al., 1996). Het is een gevalideerde vragenlijst en de zeven subschalen geven gezamenlijk en los van elkaar inhoud aan arbeidssatisfactie in de gezondheidssector (Schrijvers et al., 2002).

2.3.2 Patiënttevredenheid

Het belangrijkste doel bij het onderzoek naar patiënttevredenheid is het optimaliseren van zorgtrajecten van patiënten van het Erasmus MC. De vragenlijst die aan de patiënten is voorgelegd is gebaseerd op de vragenlijst die in 1984 is ontwikkeld door ir. Visser. De versie die in het ziekenhuis is uitgezet, is door de vakgroep Medische Psychologie van de Universiteit van Amsterdam gevalideerd. Visser heeft in de jaren van 1974 tot 1986 in totaal 2019 ziekenhuispatiënten ondervraagd (Visser, 1989). Hierbij werd gekeken naar zowel tevredenheid als gedrag van patiënten. De vragenlijst voor klinische patiënten is gebaseerd op twaalf schalen: opname, verpleegkundige behandeling, medische behandeling, overige disciplines, informatie, zelfstandigheid, emotionele ondersteuning, hotelaspecten, ontspanningsmogelijkheden, overige verblijfsaspecten, bereikbaarheid en tot slot vertrek en nazorg. De vragenlijst voor patiënten bij de poli bestaat uit negen gevalideerde schalen: ontvangst, verpleegkundige behandeling, medische behandeling, overige disciplines, informatie, zelfstandigheid, emotionele ondersteuning, bereikbaarheid en vervolg.

2.4 Conclusie

Enkele HRM-adviseurs van het Erasmus MC zijn benieuwd of binnen het medisch centrum verbanden zijn te ontdekken tussen medewerker- en patiënttevredenheid. Voordat op zoek kan worden gegaan naar deze verbanden is informatie nodig over de organisatie waarin het onderzoek plaatsvindt. Deze informatie is in dit hoofdstuk gegeven. In dit hoofdstuk zijn eerst de algemene ontwikkelingen in de gezondheidssector behandeld, het Erasmus MC is een academisch ziekenhuis dat midden in de samenleving staat en heeft dus van doen met deze ontwikkelingen. Vervolgens is kort het Erasmus MC besproken en zijn de clusters waar dit onderzoek zich op richt, aan bod gekomen. In hoofdstuk vier worden deze onderzoekseenheden verder besproken. Tot slot zijn de tevredenheidsonderzoeken behandeld. De door het ziekenhuis gebruikte vragenlijsten zijn gebaseerd op bepaalde theorieën, deze theorieën zijn besproken. Van belang is dat dit onderzoek in zekere zin voor een deel gebonden is aan de deze vragenlijsten. In het volgende hoofdstuk komt meer theorie aan bod, want dat hoofdstuk vormt het theoretisch kader. Hierin wordt op zoek gegaan naar een theorie die het best aansluit bij dit onderzoek.

3. Theoretisch kader

Op basis van de empirische cyclus (Van Thiel, 2007;32) bevindt dit onderzoek zich in de fase *deductie*. Dit betekent dat hypothesen zullen worden opgesteld op basis van het theoretisch kader. Dit hoofdstuk beslaat het theoretisch kader en geeft daarmee antwoord op de eerste deelvraag. In paragraaf één wordt op zoek naar de theorie die het best aansluit bij dit onderzoek. Hierbij worden verschillende theorieën besproken. Paragraaf twee behandelt de theorie die het best aansluit bij dit onderzoek met daarbij het voorlopig conceptueel model. In paragraaf drie worden vanuit de theorie enkele hypothesen opgesteld. Dit hoofdstuk sluit af met een conclusie in paragraaf vier.

3.1 Op zoek naar de theorie die het best aansluit bij dit onderzoek

In deze paragraaf wordt op zoek gegaan naar de theorie die het best aansluit bij de probleemstelling van dit onderzoek. Er zullen verschillende theorieën en bijpassende modellen de revue passeren. De centrale onderzoeksvraag van dit onderzoek is: *in hoeverre is er een relatie tussen medewerkertevredenheid en patiënttevredenheid binnen het Erasmus MC en welke HRM-activiteiten kan het ziekenhuis inzetten op medewerkertevredenheid om de patiënttevredenheid te vergroten?* Dit is de vraag die uiteindelijk beantwoord dient te worden. Door de vraag op te delen in verschillende aspecten, kan een aantal criteria worden opgesteld om te oordelen of een theorie en model aansluiten bij de probleemstelling. Om te bepalen in hoeverre er een relatie is tussen medewerkertevredenheid en patiënttevredenheid, dienen deze twee aspecten opgenomen te worden in het model. Ten tweede wordt gekeken naar HRM-activiteiten, deze moeten ook worden betrokken. Om de juiste verbanden te kunnen leggen is het van belang dat HRM-activiteiten leiden tot bepaalde HRM-outcomes. Eén van deze resultaten dient arbeidstevredenheid te zijn. Bovenstaande leidt tot de volgende criteria waar de theorie en het model van dit onderzoek aan dienen te voldoen:

1. Tevredenheid van medewerkers speelt een belangrijke rol.
2. Tevredenheid van patiënten speelt een belangrijke rol.
3. HRM-activiteiten zijn van cruciaal belang.
4. HRM-outcomes worden gepresenteerd als resultaten van HRM-activiteiten.
5. Arbeidstevredenheid wordt gepresenteerd als outcome van HRM-activiteiten.

Bij iedere theorie wordt gekeken of aan deze voorwaarden wordt voldaan en aan het einde van deze eerste paragraaf wordt de balans opgemaakt. Van belang voor dit onderzoek is dat het om de tevredenheid van medewerkers en patiënten van het Erasmus MC gaat. In zekere zin is dit onderzoek gebonden aan de vragenlijsten die in de jaren 2006-2008 zijn voorgelegd aan de onderzoekseenheid. Hier dient rekening mee gehouden te worden.

3.1.1 De Service Care Chain

Van Wijk heeft in zijn proefschrift de *Service Profit Chain* van Heskett, Jones, Loveman, Sasser en Schlesinger (1994) omgebogen naar de *Service Care Chain*. De theorie van Van Wijk is gebaseerd op de theorie van Heskett et al., maar ook op theorieën van Boselie en Paauwe wat betreft de inzet van HRM (Van Wijk, 2007;101). De Service Profit Chain gaat uit van het volgende: 'employee satisfaction drives customer loyalty and customer loyalty drives profitability and growth' (Heskett et al., 1994;165-167). Deze medewerkertevredenheid hangt af van de 'internal service quality' (Heskett et al., 1994;166). Hier is de *interne fit* te zien, de fit tussen kwaliteit van het service-leveringssysteem en het HR-systeem en de tevredenheid met het werk en de organisatie van medewerkers (Van Wijk, 2007;102). Van Wijk splitst hier dus de tevredenheid van medewerkers met enerzijds het werk dat zij doen en anderzijds de organisatie waarin zij dit werk verrichten. In dit onderzoek wordt alleen gekeken naar de tevredenheid van medewerkers met hun werk. Naast de interne fit onderscheidt Van Wijk nog vier andere 'fits'. Dit zijn de contextuele fit, de strategische fit, de transactionele fit en de service fit.

De *contextuele fit* heeft te maken met de omgeving waarin zorgorganisaties zich bevinden. In het geval van de Algemene Wet Bijzondere Ziektekosten (AWBZ) sector betrof het voornamelijk de volgende drie zaken: de modernisering van de AWBZ, de gereguleerde marktwerking en de vraaggerichte dienstverlening (Van Wijk, 2007;100). Onder *strategische fit* verstaat Van Wijk een bewuste verbinding tussen het strategisch beleid van de organisatie en het HRM-beleid. Het is van groot belang dat de strategie doorwerkt in de HRM-activiteiten (Van Wijk, 2007;103). Bij de *transactionele fit* gaat het om de afstemming tussen behoeften en wensen van cliënten en het aanbod van zorg tijdens het transactiemoment (Van Wijk, 2007;107). De transactionele fit maakt een verbinding tussen interne en externe service kwaliteit. Tot slot, de *service fit*, hierbij gaat het om externe service kwaliteit en de waardering van cliënten voor de resultaten van de dienstverlening en de organisatie. De externe service kwaliteit bestaat uit de kwaliteit van de externe service, de toegankelijkheid en kwaliteit van de dienstverlening, het intuïtief ervaren van de prijs/kwaliteit verhouding en de participatiemogelijkheden (Van Wijk, 2007;102). Ook bij deze externe fit is de waardering opgesplitst, namelijk in waardering voor de resultaten van de dienstverlening en in waardering voor de organisatie.

Bij de fits zijn drie verschillende perspectieven te zien; het perspectief van de cliënt, van de medewerker en van de manager (Van Wijk, 2007; 163). Cliënten spreken van een geslaagd transactiemoment wanneer de geleverde dienstverlening en hun verwachtingen overeenkomen. Het resultaat telt direct mee in het oordeel van de cliënt wat betreft kwaliteit (Van Wijk, 2007;25). Medewerkers kijken volgens Van Wijk meer vanuit vakinhoud. Kwaliteit beoordelen zij op basis van het kennisperspectief van het vak of het beroep en inhoudelijke kennis en normen die daaruit voortvloeien (Van Wijk, 2007;26). Managers beoordelen zowel de interne als de externe service kwaliteit op een andere wijze dan medewerkers en cliënten. De managers beoordelen de interne service kwaliteit positiever dan de medewerkers en zij beoordelen de externe service kwaliteit

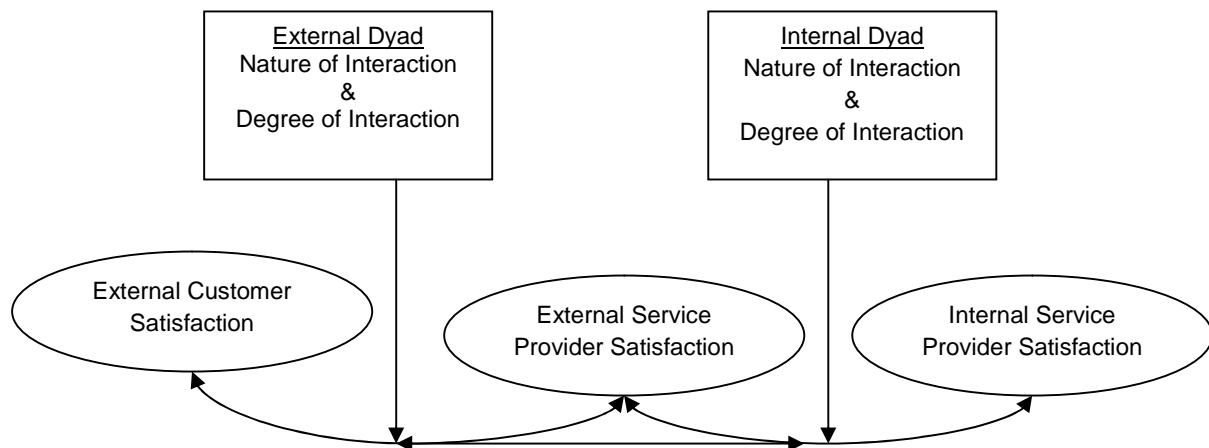
negatiever dan de cliënten. Dit wordt de *service gap* genoemd. Van Wijk heeft niet kunnen ontdekken hoe deze *gap* verklaard kan worden.

3.1.1.1 *Satisfaction Mirror*

Bij de omzetting van de Service Profit Chain naar de *Service Care Chain* gaat Van Wijk (2007;54) uit van vier principes. Eén van deze is het principe van de '*satisfaction mirror*'. Dit betekent dat: *klanttevredenheid positief samenhangt met de tevredenheid van medewerkers over hun ondersteuning om de dienst met kwaliteit te kunnen verlenen* (Van Wijk, 2007;58). Dit onderdeel van de theorie van Van Wijk is interessant voor dit onderzoek, daar waar de relatie tussen tevredenheid van medewerkers en tevredenheid van cliënten aan bod komt. Dit is het transactiemoment van de transactionele fit.

Heskett, Sasser en Schlesinger introduceerden in 1994 het principe *satisfaction mirror* in hun boek 'The Service Profit Chain'. Volgens hen bestaat er een positieve relatie tussen klanttevredenheid en 'front-line service provider job satisfaction'. Een correlatie tussen 0.40 en 0.80 wordt gepresenteerd voor de sterkte van de *satisfaction mirror* (Ellis, Gudergang & Johnson, 2005;54). Deze correlatie bleek uit onderzoek van Ellis et al. (2005) echter vaak te zijn gebaseerd op onderdelen van tevredenheid, het betrof niet de overall-tevredenheid. Het bewijs voor het bestaan van de *satisfaction mirror*, moderatie en correlatie in de service-sector is aanwezig (Ellis et al., 2005;54). Schmit en Allscheid onderbouwen ook de relatie tussen 'employee attitudes and customer satisfaction' (Van Wijk, 2007;58).

Een theoretische onderbouwing was echter nog niet vastgesteld volgens Ellis et al. (2005;54). Het drietal, Ellis, Gudergang en Johnson, hebben in juli 2008 een reflectie op de *satisfaction mirror* uitgebracht om het bestaan ervan theoretisch te onderbouwen. Een belangrijk punt uit deze reflectie is dat de sterkte van de spiegel afhangt van de *nature* en *degree* van interactie tussen medewerker en klant (Ellis et al., 2008). De *nature* (aard) en *degree* (mate) van interactie zijn modererende variabelen op de *satisfaction mirror*. De aard en de mate van interactie, zoals bedoeld in de spiegel, verdienen wat extra aandacht. De aard van de interactie tussen verzorging of verpleging en patiënt is 'face to face' en vaak ook lichamelijk. Dit is een speciale vorm van contact. Het gaat bijvoorbeeld niet om het hulp bieden bij het invullen van een overschrijfkaart van de cliënt (zoals een bankmedewerker), maar bijvoorbeeld om het hulp bieden bij het wassen en aankleden van de cliënt. De mate van interactie is tijdens een ziekenhuisopname continu. De patiënt kan continu, door middel van een oproepsysteem, met de verzorging of verpleging in contact komen. Een ander belangrijk punt wat Ellis et al. (2008) noemen is dat de gedane onderzoeken naar de *satisfaction mirror* gebaseerd zijn op geaggregeerd niveau. Volgens hen kan hierdoor de spiegel op een lagere correlatie uitkomen, dan wanneer men op individueel niveau vergelijkt (Ellis et al., 2008;6). Verder merken Ellis et al. (2008) op dat geen van de onderzoekers van een causaal verband spreken. Het causale verband is tot op heden niet gespecificeerd (Ellis et al., 2008;6). In het volgende figuur wordt de *satisfaction mirror* weergegeven.



Figuur 2. Satisfaction mirror (Ellis, Gudergang & Johnson, 2005)

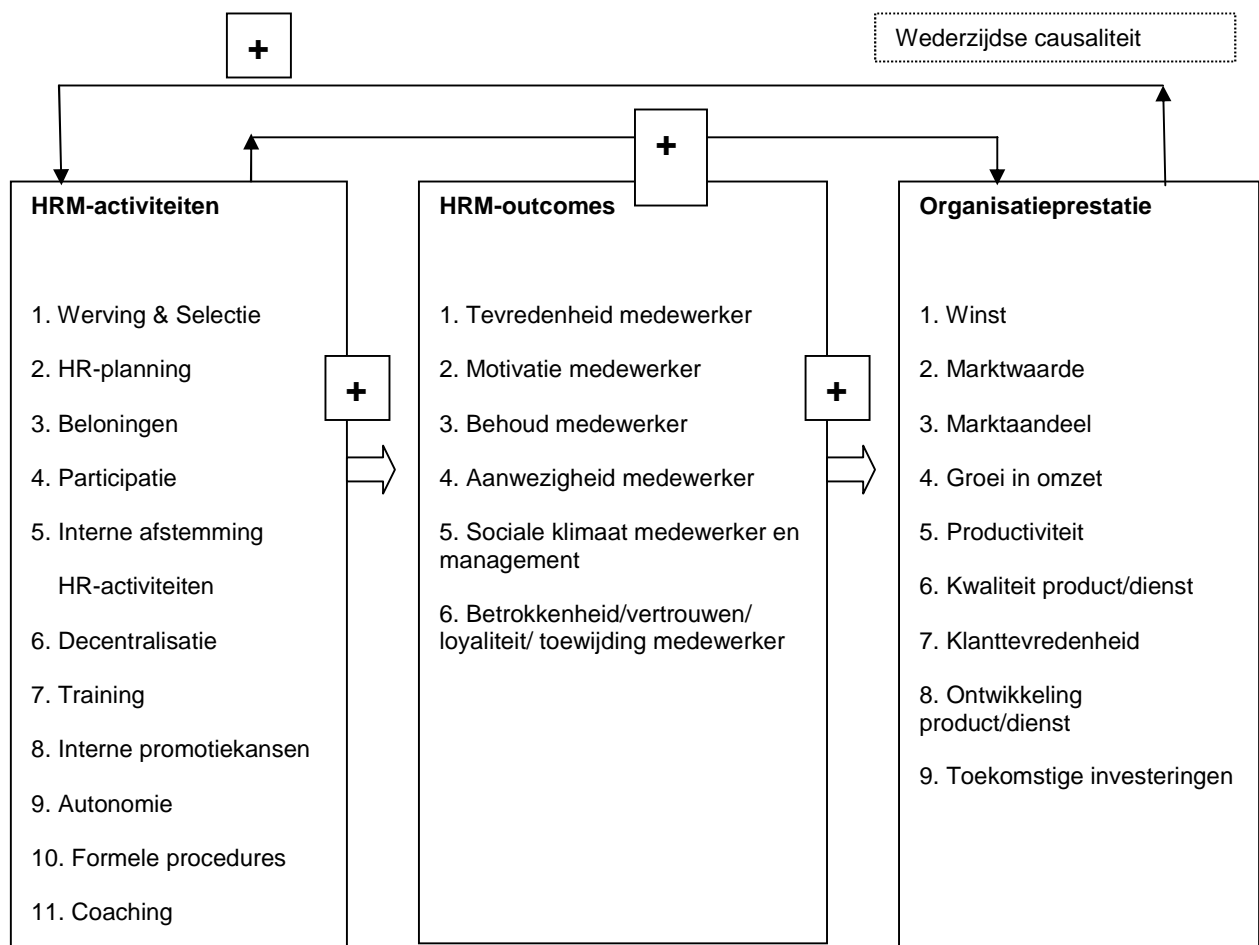
3.1.2 HRM and performance

Van Wijk betreft bij de *Service Care Chain* naast de *satisfaction mirror* van Heskett et al. (1994) onder andere ook de theorie van Paauwe en Boselie (2003). Zowel de theorie van Boselie (2003) als die van Paauwe (1997) zijn interessant voor dit onderzoek. Ondanks het feit dat de theorie van Paauwe en Richardson inmiddels twaalf jaar bestaat, is deze nog niet achterhaald. Dit is mede te zien aan het feit dat Vermeeren, Kuipers en Steijn (2009) hun conceptueel model in het paper *'Performance of Public Organizations'* baseren op dit model. Het model van Paauwe en Richardson bestaat uit drie elementen, ten eerste HRM-activiteiten, ten tweede HRM-uitkomsten en tot slot organisatieprestaties. Voordat dit model verder ter sprake komt, wordt eerst een definitie van HRM gegeven.

Over de inhoud van het begrip HRM is geen consensus (Boselie & Paauwe, 2004). Sommige studies focussen op de effectiviteit van HRM en andere op de waarde van HRM in termen van kennis, vaardigheden en competenties. Dit onderzoek sluit zich echter aan bij de definitie van HRM zoals Boselie (2001) deze geeft, dit omdat Van Wijk (2007;7) zich in zijn proefschrift ook baseert op deze definitie. De definitie luidt als volgt: *"human resource management involves management decisions related to policies and practices which together shape employment relationship and are aimed at achieving individual, organizational and societal goals"* (Boselie 2001 in Van Wijk 2007;7). Naast deze definitie onderscheidt Boselie (2002 in Ruhl, 2005) de drie termen apart. 'Human' heeft betrekking op de medewerker en op zijn werkrelatie met de werkgever. De term 'resource' verwijst naar het feit dat de mens een bron van het bereiken van organisatiesucces kan zijn. Tot slot gaat de term 'management' in op het feit dat leiders acties kunnen inzetten om medewerkers gewenst gedrag te laten vertonen en te laten meewerken aan het behalen van organisatiesucces (Boselie, 2002 in Ruhl).

Belangrijk is dat Boselie (2001) zich focust op HRM beleid (policies) en activiteiten (practices). HRM kan echter op drie mogelijke niveaus worden bekeken. Vermeeren et al.(2009;9) onderscheiden het niveau van gepercipieerd (ontvangen) HRM, het niveau van het bedoeld HRM (design, beleid of activiteiten) en als derde het daadwerkelijke HRM (beleid of activiteiten zoals geïmplementeerd). Dit onderzoek zal HRM onderzoeken op het niveau van gepercipieerd HRM. Dit betekent dat gekeken wordt naar de tevredenheid van de medewerkers over het ontvangen HRM.

Nu helder is wat in dit onderzoek wordt verstaan onder HRM en op welke wijze HRM bekeken wordt, zal een bespreking van het model van Paauwe en Richardson volgen. Volgens hun theorie hebben HRM-activiteiten invloed op HRM-outcomes welke vervolgens de prestaties van de organisatie beïnvloeden (Paauwe & Richardson, 1997). Het model heeft een bepaalde feedback-loop waarin organisatieprestatie kan leiden tot verandering in HRM-activiteiten (Vermeeren et al., 2009;6). Dit is te zien aan de wederzijdse causaliteit tussen organisatieprestatie en HRM-activiteiten in onderstaand figuur:



Figuur 3. HRM and performance model (Paauwe en Richardson, 1997)

De activiteiten, outcomes en prestaties die Paauwe en Richardson noemen, zijn tot stand gekomen toen zij de stand van zaken rondom strategisch HRM onderzochten op dat moment. Het is echter een flink aantal activiteiten, outcomes en prestaties. In 2005 bekijken op hun beurt Boselie, Dietz en Boon de stand van zaken rondom HRM en prestaties. Vervolgens stellen Boselie et al. (2005) een top vier van HRM-activiteiten op. Deze activiteiten komen volgens hen het meeste voor in zogenoemde *High Performance Work Systems* (HPWS). De top vier bestaat ten eerste uit *training en ontwikkeling*, ten tweede uit *prestatie- en beloningssystemen*, ten derde uit *prestatie management* (inclusief beoordeling) en als vierde uit *zorgvuldige werving en selectie*.

Hierbij worden de elf activiteiten van Paauwe en Richardson al teruggebracht naar een viertal. Volgens Appelbaum, Baily, Berg en Kalleberg (2000 in Van Wijk, 2007;106) heeft werken in een HPWS, de specifieke bundel van HRM-activiteiten, een positieve invloed op toewijding van medewerkers en arbeidstevredenheid. De top vier van Boselie et al. (2005) is gebaseerd op een onderzoek naar HRM en prestatie. De zorg is een specifieke sector vanwege de arbeidsintensiviteit, het is mensenwerk (Van Wijk, 2007;18). Het is daarom van belang om binnen de zorgsector passende HRM-activiteiten op te sporen.

3.1.2.1 HRM-activiteiten

Volgens Van Wijk werkt HRM in op de beleving van medewerkers over allerlei arbeidsgerelateerde zaken. Van Wijk verwijst hierbij onder andere naar een onderzoek van Kramer en Smalenberg (1991) waaruit blijkt dat gerichte aandacht voor HRM-activiteiten *zoals de mate van autonomie, het verpleegstelsel, de mogelijkheden tot ontwikkeling en toegankelijkheid van leidinggevenden* leidt tot beter presterende ziekenhuizen. Het oordeel van medewerkers is maatgevend voor de interne kwaliteit, de interne fit (Van Wijk, 2007). Dit onderzoek is gebonden aan de vragen en schalen die al zijn voorgelegd aan de medewerkers van het Erasmus MC. De voorgelegde vragenlijst is gebaseerd op de Vragenlijst Organisatie Stress Doetichem (VOS-D) en op de Maastrichtse Arbeidssatisfactieschaal voor de Gezondheidszorg (Mas-GZ). Wat betreft de HRM-activiteiten is in het bijzonder de Mas-GZ interessant voor dit onderzoek. De wortels van deze vragenlijst zitten in het taakkenmerkenmodel van Hackman en Oldman uit de jaren 1975 en 1976 (Landeweerd et al., 1996). De Mas-GZ meet arbeidstevredenheid op basis van zeven schalen, enkele schalen hebben betrekking op de tevredenheid met HRM-activiteiten (Landeweerd et al., 1996). Deze worden in het volgende hoofdstuk besproken.

Tot nu toe zijn in totaal negentien HRM-activiteiten aan bod gekomen. Paauwe en Richardson (1997) noemen er elf, Boselie et al. (2005) stellen een top vier op en tot slot komen Kramer en Smalenberg (1991 in Van Wijk, 2007) ook tot een opsomming van vier. Verschillende activiteiten die genoemd worden komen in principe op dezelfde activiteit neer. Perry, Mesch en Paarlberg (2006) laten dit zien. Perry et al. hebben in 2006 een literatuurreview opgesteld. Zij hebben meer dan 2600 onderzoeksartikelen over HRM en motivatie bestudeerd en brengen in de review de HRM-activiteiten

terug tot vier kernelementen die HRM-outcomes beïnvloeden. De vier kern HRM-activiteiten volgens Perry et al. (2006) zijn: *financiële prikkels*, *baanontwerp*, *participatie* en *doelen stellen*.

- Wat betreft *financiële prikkels*, komen Perry et al. tot de conclusie dat medewerkers in de publieke sector hier weinig waarde aan hechten. Dit komt in dit geval prima uit, want de meeste beloningen zijn gestandaardiseerd in het ziekenhuis.
- *Baanontwerp* heeft volgens Perry et al. een positief effect op de motivatie, de tevredenheid en arbeidprestatie van medewerkers. Het taakkenmerkenmodel van Hackman en Oldman (1975 in Landeweerd et al., 1996) vormt de basis van de Mas-GZ en ook Perry et al. verwijzen bij het kernelement baanontwerp naar dit taakkenmerkenmodel.
- *Participatie* heeft ook een positief effect, zij het beperkt, op de motivatie, tevredenheid en prestatie van medewerkers (Perry et al. 2006;509). Participatie heeft onder andere betrekking op de relatie met de leidinggevende en op de manier waarop besluitvorming plaatsvindt.
- Tot slot is het *stellen van doelen* van zeer groot belang om medewerkers te motiveren en tevreden te stellen volgens Perry et al. Duidelijke doelen stellen heeft een positieve invloed op de acties van medewerkers (Perry et al., 2006).

Op dit moment lijken drie van vier activiteiten, namelijk baanontwerp, participatie en doelen stellen, van belang voor dit onderzoek. Bij de operationalisatie in het volgende hoofdstuk zal een definitieve keuze worden gemaakt en verantwoord. Daarnaast zal een koppeling plaatsvinden tussen deze activiteiten en de schalen die aan de orde zijn geweest tijdens het medewerkertevredenheid-onderzoek.

3.1.2.2 HRM-outcome

Volgens de theorie van Paauwe en Richardson (1997) hebben HRM-activiteiten invloed op HRM-outcomes welke vervolgens de prestaties van de organisatie beïnvloeden. De HRM-activiteiten zijn besproken. Paauwe en Richardson presenteren in hun model zes *HRM-outcomes*. De HRM-outcome die van belang is voor dit onderzoek, is *tevredenheid van medewerkers*, daar het om het verband tussen medewerker- en patiënttevredenheid gaat. Het centrale begrip van de organisatieprestatie is in dit geval dus *patiënttevredenheid*. In de volgende subparagraaf wordt patiënttevredenheid in de vorm van performance besproken.

3.1.2.3 Performance

Zoals, eerder beschreven, het oordeel van medewerkers maatgevend is voor de interne kwaliteit, is nu het oordeel van cliënten maatgevend voor de externe kwaliteit bij de transactionele fit. Tijdens het transactiemoment vindt het contact tussen medewerker en cliënt plaats. Van Wijk spreekt hier van de externe service kwaliteit. Volgens Heskett (in Van Wijk, 2007;46-47) is service het einddoel, maar niet tegen iedere prijs: het moet renderen. Het is niet de bedoeling dat een organisatie die volgens klanten wel erg goed presteert, toch failliet kan gaan. Heskett et al. (in Van Wijk, 2007) stellen vier aspecten

op waarop cliënten de service kunnen waarderen: de resultaten, de kwaliteit en de toegankelijkheid van de dienstverlening en de verhouding tussen de prijs en de kwaliteit.

Ook bij de meting van performance is dit onderzoek gebonden aan de vragenlijst die is voorgelegd aan de patiënten van het Erasmus MC. Sinds de jaren '60 wordt patiënttevredenheid onderzocht (Hendriks, Oort, Vrielink & Smets, 2002;471). De vragenlijst die aan de patiënten is voorgelegd, is gebaseerd op de vragenlijst die in 1984 is ontwikkeld door ir. Visser. Deze lijst is vervolgens gevalideerd door de vakgroep Medische Psychologie van de Universiteit van Amsterdam en draagt de naam *Satisfaction with Hospital Care Questionnaire* (SHCQ). De SHCQ kan twee meetdoelen dienen. Ten eerste het meten van patiënttevredenheid. In dit geval is patiënttevredenheid de afhankelijke variabele en wordt bijvoorbeeld gemeten wat de invloed is van het geslacht van de dokter op patiënttevredenheid (Hendriks et al.). Het tweede meetdoel van de SHCQ is het meten van de kwaliteit van ziekenhuizen. In dit geval beoordelen de patiënten het ziekenhuis op verschillende aspecten (Hendriks et al.). Tijdens het patiënttevredenheidsonderzoek binnen het Erasmus MC is de SHCQ ingezet om patiënttevredenheid te meten.

3.1.3 Balans

Zoals gezegd, wordt in deze subparagraaf de balans opgemaakt. Dit gebeurt in een tabel waarin de theorieën naast de criteria worden geplaatst.

Tabel 1. Vergelijking van theorieën

criterium	Service Care Chain	HRM and performance
1. Tevredenheid van medewerkers speelt een belangrijke rol.	Ja	Gedeeltelijk
2. Tevredenheid van patiënten speelt een belangrijke rol.	Ja	Gedeeltelijk
3. HRM-activiteiten zijn van cruciaal belang.	Ja	Ja
4. HRM-outcomes worden gepresenteerd als resultaten van HRM-activiteiten.	Gedeeltelijk	Ja
5. Arbeidstevredenheid wordt gepresenteerd als outcome van HRM-activiteiten.	Gedeeltelijk	Ja

Beide theorieën voldoen geheel of gedeeltelijk aan de gestelde criteria. Dit betekent dat er een combinatie van de twee theorieën zal worden opgesteld. Dit gebeurt in de volgende paragraaf, waarin de theorie en het conceptueel model die het best aansluiten bij de probleemstelling van dit onderzoek, worden ontworpen.

3.2 De theorie die het best aansluit bij dit onderzoek

In beide modellen zijn HRM-activiteiten van cruciaal belang. Dit onderdeel komt dus per definitie terug in het conceptueel model van dit onderzoek. Welke onderdelen van welke theorie nog meer worden opgenomen, wordt in deze paragraaf besproken.

3.2.1. De Service Care Chain

De *Service Care Chain* (Van Wijk) in zijn geheel is te groot voor dit onderzoek. De vier fits, zoals besproken, zijn niet allemaal nodig in dit onderzoek. Alleen de transactionele en de interne fit zijn van belang voor dit onderzoek. De transactionele fit betreft zowel de tevredenheid van medewerkers als van patiënten. De interne fit betreft de afstemming tussen HRM-activiteiten en tevredenheid van medewerkers. De *satisfaction mirror* (Heskett et al. in Van Wijk, 2007) als onderdeel van de *Service Care Chain* wordt ook meegenomen.

3.2.2 HRM and performance

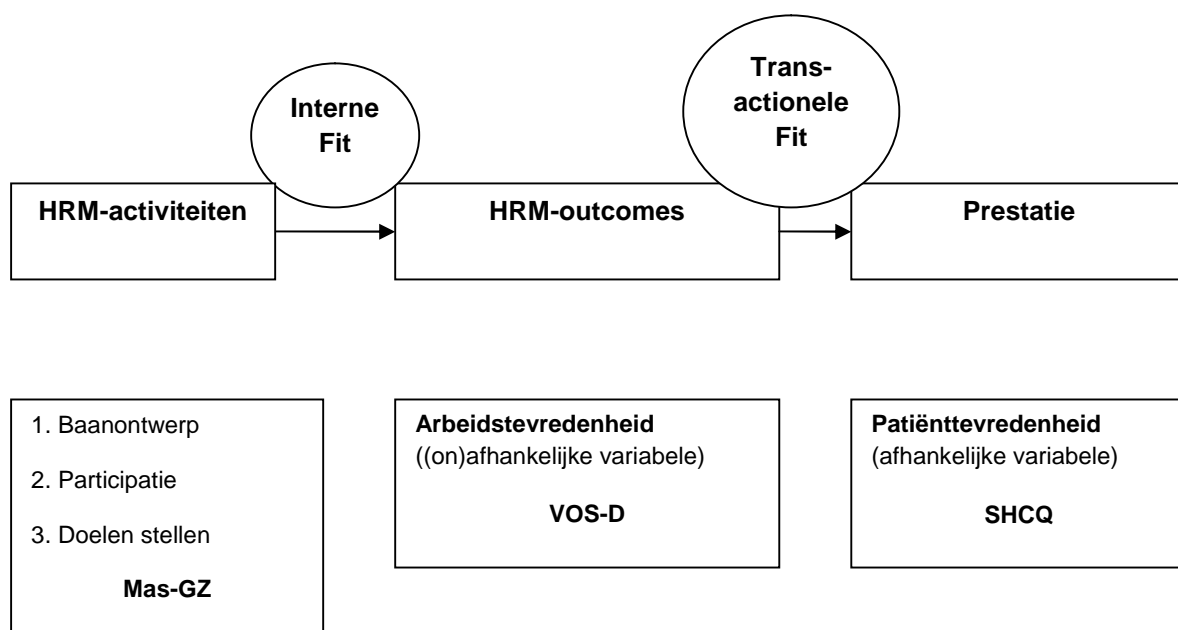
Het model van Paauwe en Richardson (1997) presenteert HRM-outcomes als resultaten van *HRM-activiteiten*. In de besproken theorie worden 19 HRM-activiteiten genoemd, Perry et al. (2006) brengen de HRM-activiteiten terug tot vier kernelementen. Van deze vier kernelementen komen er drie terug in de theorie die het best aansluit bij dit onderzoek. Dit zijn: baanontwerp, participatie en doelen stellen (Perry et al.). De vierde, financiële prikkels, wordt buiten beschouwing gelaten daar de beloningen gestandaardiseerd zijn. In het ziekenhuis wordt bijvoorbeeld niet gewerkt met een bonussysteem zoals men dat ziet in het bedrijfsleven. Bovendien geven Perry et al. aan dat medewerkers in de publieke sector weinig waarde hechten aan financiële prikkels. In het volgende hoofdstuk zal een koppeling gemaakt worden tussen de drie kernelementen en de schalen van de Mas-GZ die zijn voorgelegd aan de medewerkers tijdens het tevredenheidsonderzoek.

Arbeidstevredenheid wordt door Paauwe en Richardson gepresenteerd als outcome van HRM-activiteiten. De tevredenheid van de verzorging en verpleging is dan ook gekozen als HRM-outcome van dit onderzoek. Het gaat hierbij alleen om de tevredenheid van medewerkers met hun werk en niet met de gehele organisatie. Van belang is echter wel dat men zich realiseert dat arbeidstevredenheid niet alleen afhankelijk is van HRM-activiteiten (Ott & Van Dijk, 2005). Er spelen meer zaken een rol, maar dit onderzoek richt zich op het effect van HRM-activiteiten.

Klanttevredenheid presenteren Paauwe en Richardson als prestatie van de organisatie. In dit onderzoek zal men spreken van patiënttevredenheid. Patiënten hebben kunnen aangeven in welke mate zij tevreden zijn over de door hen ontvangen zorg. Dit onderzoek beperkt zich tot de zorg die is verleend door de verzorging en verpleging van het ziekenhuis. De tevredenheid van patiënten wordt gebaseerd op de SHCQ. Ook wat betreft patiënttevredenheid over de zorgverlening is het van belang zich te realiseren dat dit niet alleen afhangt van wat de patiënten kunnen aangeven in de SHCQ. Zo is bijvoorbeeld het resultaat van een ingreep ook van belang voor de tevredenheid (Van Wijk, 2007). Maar ook de kwaliteit van het eten speelt een belangrijke rol volgens Ott en Van Dijk (2005). Tot slot is het voor te stellen dat de reden (soort ziekte bijvoorbeeld) van een ziekenhuisbezoek een rol speelt bij patiënttevredenheid.

3.2.3 Conceptueel model

Uit de gecombineerde theorie kan de eerste opzet van het conceptueel model worden opgesteld. De interne en transactionele fit van Van Wijk komen terug. Het model van Paauwe en Richardson vormt de basis. Drie van de vier kernelementen van Perry et al. komen terug bij HRM-activiteiten. Arbeidstevredenheid wordt gepresenteerd als HRM-outcome en zal gebaseerd worden op een item uit de VOS-D. Patiënttevredenheid wordt gepresenteerd als organisatieprestatie en wordt gebaseerd op enkele schalen van de SHCQ. In het volgende hoofdstuk, waarin de operationalisatie plaatsvindt, worden die schalen uit de vragenlijst gekoppeld aan de centrale begrippen. Deze schalen vormen uiteindelijk de basis voor dit onderzoek. In hoofdstuk vier wordt het definitief conceptueel model gevormd.



Figuur 4. Voorlopig conceptueel model

3.3 Hypothesen

Uit het conceptueel model kunnen twee centrale hypothesen worden opgesteld. De eerste hypothese wordt vanuit het midden van het model naar rechts opgesteld. Dit is de startvraag van dit onderzoek en heeft betrekking op de transactionele fit. Volgens de *Service Care Chain* (Van Wijk) en het principe van de *satisfaction mirror* (Heskett in Van Wijk, 2007) leidt grotere medewerkertevredenheid tot grotere patiënttevredenheid. Op basis hiervan is de volgende hypothese opgesteld:

H1: *Hoe groter de medewerkertevredenheid, hoe groter de patiënttevredenheid.*

De tweede hypothese wordt opgesteld van links naar het midden van het conceptueel model en heeft betrekking op de interne fit (Van Wijk, 2007). Op basis van de theorie van Paauwe en Richardson

(1997) en op basis van de toepassing van Vermeeren et al. (2009) hiervan, is een hypothese opgesteld met betrekking tot de relatie van HRM-activiteiten en HRM-outcomes. Het gaat hierbij om het niveau van ontvangen HRM. Deze tweede hypothese is op te delen in verschillende subhypothesen. In het volgende hoofdstuk, na de operationalisatie van HRM-activiteiten, zal de opdeling in subhypothesen plaatsvinden. Hypothese twee luidt:

H2: *Hoe beter geïmplementeerd de HRM-activiteiten, hoe groter de medewerkertevredenheid zal zijn.*

Wanneer medewerkers meer tevreden zijn, zullen patiënten meer tevreden zijn (Van Wijk). Door de juiste HRM-activiteiten op een goede manier te implementeren, wordt de medewerkertevredenheid en daarmee indirect de patiënttevredenheid vergroot. De voorgaande hypothesen duiden dus op een indirect verband tussen HRM-activiteiten en patiënttevredenheid. In hoofdstuk vijf, waarin de analyses plaatsvinden, worden de hypothesen getoetst.

3.4 Conclusie

In dit hoofdstuk zijn verschillende theorieën aan bod gekomen. De *Service Care Chain* (Van Wijk), de *satisfaction mirror* (Heskett in Van Wijk, 2007) en de theorie rondom HRM en performance van Paauwe en Richardson. Uit deze theorieën zijn verschillende onderdelen genomen om een voorlopig conceptueel model, dat past in dit onderzoek, te ontwerpen. De centrale begrippen zijn HRM-activiteiten, HRM-outcomes (medewerkertevredenheid) en organisatieprestatie (patiënttevredenheid). Verder is in dit hoofdstuk ingegaan op de relatie tussen de centrale begrippen en zijn hypothesen opgesteld. Het volgende hoofdstuk betreft de onderzoeksopzet van het kwantitatieve gedeelte van dit onderzoek. In dit volgende hoofdstuk zal onder andere een koppeling gemaakt worden tussen de kernelementen genoemd door Perry et al. (2006) met de schalen uit het medewerkertevredenheid-onderzoek.

4. De opzet van het toetsende onderzoek

Dit hoofdstuk geeft de opzet van het deductieve en kwantitatieve deel van het onderzoek weer. Op basis hiervan kan, in het volgende hoofdstuk, een antwoord geformuleerd worden op deelvragen twee, drie, vier en zes en kunnen de hypothesen uit hoofdstuk drie getoetst worden. In de eerste paragraaf komen de onderzoeksstrategie, -methode en –techniek aan bod. Paragraaf twee bespreekt de onderzoekseenheid en de respons. In paragraaf drie vindt de operationalisatie van de centrale begrippen plaats wat uitmondt in een definitief conceptueel model. De vierde paragraaf behandelt de betrouwbaarheid en validiteit van de onderzoeksgegevens en paragraaf vijf gaat in op de beoogde wijze van analyse. Dit hoofdstuk sluit af met een conclusie in paragraaf zes.

4.1 Opzet

De centrale vraagstelling van dit onderzoek is: *in hoeverre is er een relatie tussen medewerkertevredenheid en patiënttevredenheid binnen het Erasmus MC en welke HRM-activiteiten kan het ziekenhuis inzetten op medewerkertevredenheid om de patiënttevredenheid te vergroten?* De vraag is opgedeeld in zes deelvragen. Deelvraag één is beantwoord in het vorige hoofdstuk. Deelvragen twee, drie, vier en zes kunnen met behulp van bestaande data worden beantwoord. Van Thiel (2007;66) verstaat onder onderzoeksstrategie de overkoepelende opzet of logica van het onderzoek. De onderzoeksstrategie van het kwantitatieve gedeelte is *bestaand materiaal*. De onderzoeksmethode van het kwantitatieve gedeelte is *secundaire analyse*. Bij een secundaire analyse worden (delen van) datasets samengevoegd en worden nieuwe berekeningen uitgevoerd op die gegevens (Van Thiel, 2007;125). De secundaire analyse vindt deels plaats op geaggregeerd niveau op basis van de gehouden tevredenheidsonderzoeken. De techniek die tijdens het kwantitatieve onderzoek wordt toegepast is *statistische analyse*. Dit betekent dat met behulp van het programma Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) de resultaten van de tevredenheidsonderzoeken geanalyseerd worden. ‘*Secundaire analyse richt zich over het algemeen op statistische gegevens en past daarom goed bij deductief, hypothesetoetsend, onderzoek*’ (Van Thiel, 2007;127). In paragraaf vijf worden de technieken verder besproken.

Tabel 2. Opzet in schema

Strategie	Methode	Techniek
I Bestaand materiaal	Secundaire analyse	Statistische analyse

4.2 Onderzoekseenheid en respons

Het ziekenhuis heeft in totaal zeventien clusters, in dit onderzoek worden zeven clusters betrokken: 1, 3, 4 & 5, 8, 9, 12 en 17. In hoofdstuk twee is besproken uit welke afdelingen deze clusters bestaan. Dit betekent dat tien clusters buiten beschouwing worden gelaten, dit is niet zonder reden. Cluster twee was onderdeel van de zogeheten pilot (voorproef) en bij clusters zes en zeven zijn zeer beperkte

en afwijkende metingen gedaan. Van deze clusters is de respons niet bruikbaar voor de analyse in dit onderzoek. De clusters 10 en 11 behoren tot het Sophia Kinderziekenhuis, dit betekent twee zaken. Ten eerste hebben niet de patiënten zelf, de kinderen, maar de ouders van de kinderen de vragenlijsten ingevuld. Ten tweede is de patiëntenvragenlijst hierop aangepast. Dit maakt de gegevens van clusters 10 en 11 niet bruikbaar voor analyse in dit onderzoek. Clusters 13, 14, 15 en 16 houden zich allemaal bezig met onderzoek, zij zijn onderdeel van de faculteit. Medewerkers van deze clusters hebben hierdoor nauwelijks of geen contact met patiënten en zijn daarom niet interessant voor dit onderzoek.

Dit onderzoek richt zich op het verzorgende en verpleegkundige personeel en de patiënten, zowel van de poli als van de kliniek, van het Erasmus MC. Ten tijden van de tevredenheidsonderzoeken stonden 2163 medewerkers geregistreerd als verplegende en verzorgende, zij vormen functiegroep 1 binnen het ziekenhuis. In totaal hebben 884 medewerkers van deze functiegroep de vragenlijst bruikbaar ingevuld. Dit is een respons van 41%. Van de clusters 1, 3, 4 & 5, 8, 9, 12 en 17 hebben in totaal 496 medewerkers van de verzorging en verpleging de vragenlijst ingevuld. Hiervan is 15% man en 85% vrouw. Naar de patiënten zijn in totaal 8800 vragenlijsten verstuurd. Deze zijn zowel naar de poliklinische als naar de klinische patiënten gestuurd. Van de 8800 vragenlijsten aan patiënten zijn er 4090 teruggekomen, dit is een gemiddelde respons van 44%. Van de polikliniek (clusters 1, 3, 4 & 5, 8, 9, 12 en 17) hebben in totaal 1903 patiënten de vragenlijst ingevuld en van dezelfde clusters van de kliniek zijn dat er 1314 geweest. Dit geeft een totaal van 3217 ingevulde patiëntenvragenlijsten van de betrokken clusters.

4.3 Operationalisatie

Deze paragraaf gaat in op de operationalisatie van de drie centrale begrippen uit het conceptueel model: HRM-activiteiten, medewerkertevredenheid en patiënttevredenheid. Medwkerkertevredenheid verdient hierbij speciale aandacht. Bij de startvraag van dit onderzoek, *in hoeverre is er een relatie tussen medewerkertevredenheid en patiënttevredenheid binnen het Erasmus MC*, is medewerkertevredenheid de onafhankelijke variabele die de hoogte van de afhankelijke variabele, patiënttevredenheid, bepaalt. Het tweede gedeelte van de centrale vraag is: *welke HRM-activiteiten kan het ziekenhuis inzetten op medewerkertevredenheid om de patiënttevredenheid te vergroten?* In deze relatie is medewerkertevredenheid de afhankelijke variabele en zijn HRM-activiteiten de onafhankelijke variabelen. Omdat dit onderzoek begint met de genoemde startvraag wordt eerst het begrip medewerkertevredenheid geoperationaliseerd, vervolgens patiënttevredenheid en tot slot de HRM-activiteiten.

4.3.1 Medwkerkertevredenheid

In het theoretisch kader wordt medewerkertevredenheid gepresenteerd als een HRM-outcome. Wat betreft het meetbaar maken van het begrip medewerkertevredenheid, is dit onderzoek gebonden aan

de schalen en vragen die zijn opgenomen in de voorgelegde medewerkertevredenheidvragenlijsten. Vraag 47 van het MTO is gebaseerd op de VOS-D. Deze vraag in de vorm van een stelling heeft betrekking op de arbeidstevredenheid van de medewerker en kan beantwoord worden met een Likert-schaal lopend van één tot en met vijf. De antwoordmogelijkheden lopen van geheel mee eens (één) tot geheel oneens (vijf). De stelling waar het om gaat is:

- 'Ik zou mijn baan niet willen ruilen voor een andere.'

4.3.2 Patiënttevredenheid

Deelvraag drie van dit onderzoek gaat in op het oordeel van patiënten over de door hen ontvangen zorg. Patiënttevredenheid wordt in dit onderzoek opgevat als een prestatie van de organisatie. Tevredenheid van patiënten is op basis van twaalf schalen met in totaal 72 items bevraagd in de SHCQ. De antwoordmogelijkheden, op een Likert-schaal, per vraag lopen van één (zeer ontevreden) tot vijf (zeer tevreden). Echter heeft niet ieder item of iedere schaal betrekking op de verzorging en verpleging. Dit onderzoek richt zich op het verband tussen medewerkertevredenheid van de verzorging en verpleging en de patiënttevredenheid. Dit betekent dat alleen die items en schalen worden meegenomen bij patiënttevredenheid die betrekking hebben op zorg verleend door de verzorging of verpleging. De volgende schalen komen in aanmerking hiervoor: opname/ontvangst, verpleegkundige behandeling, informatie, overige verblijfsaspecten (alleen bij kliniek) en vertrek. Het gemiddelde van deze schalen vormt de patiënttevredenheid. Zoals te zien, staat bij de schaal overige aspecten 'alleen bij kliniek'. Dit houdt in dat die schaal alleen meegenomen is bij de meting van patiënttevredenheid bij de kliniek. De overige schalen zijn zowel bij de polikliniek als bij de kliniek opgenomen. De volgende tabel laat zien hoeveel items per schaal zijn opgenomen en welke vragen bij iedere schaal horen.

Tabel 3. Operationalisatie patiënttevredenheid

Schaal	Poli	Kliniek	Vraagstelling: hoe tevreden bent u over:
Opname/Ontvangst	3	2	De ontvangst in het ziekenhuis/ bij de balie/ op de verpleegafdeling. De schriftelijke informatie die u vooraf gekregen heeft van het ziekenhuis.
Verpleegkundige behandeling	4	6	Hoe verpleegkundigen met u omgingen. Hoe u door verpleegkundigen werd geholpen als u om hulp vroeg. De aandacht van de verpleegkundigen voor uw wensen en behoeften. Hoe deskundig u door de verpleegkundigen werd geholpen. De sfeer onder het verpleegkundig personeel. De wachttijd na uw bel voor verpleegkundige hulp.
Informatie	2	2	De duidelijkheid van de door de verpleegkundigen gegeven informatie. De toegankelijkheid van medewerkers als u iets wilde weten.
Overige verblijfsaspecten	X	2	De regels en dagindeling van de verpleegafdeling. De mate waarin uw privacy werd gerespecteerd.
Vertrek en nazorg	2	3	De informatie over de verdere behandeling. De overdracht van informatie. Het ontslaggesprek door de verpleegkundige.

4.3.3 HRM-activiteiten

HRM-activiteiten zijn van cruciaal belang in de zorgsector (Van Wijk, 2007). In het theoretisch kader wordt de keuze gemaakt en verantwoord voor drie van de vier kernelementen van Perry et al. Verder is besproken dat dit onderzoek HRM-activiteiten bekijkt op het niveau van gepercipieerd HRM. Dit betekent dat gekeken wordt naar de tevredenheid van de medewerkers over de *ontvangen* HRM. De selectie van de activiteiten is afhankelijk van de vragenlijst (Mas-GZ) die is voorgelegd aan de medewerkers van het Erasmus MC. De Mas-GZ bestaat in totaal uit zeven schalen met 21 items, dit zijn dus drie items per schaal. Van de zeven schalen hebben er vier betrekking op HRM-activiteiten, dit zijn: hoofd/leidinggevende, groeimogelijkheden, promotiebeleid en duidelijkheid. De stellingen van de Mas-GZ hebben betrekking op *arbeidstevredenheid* met deze activiteiten (Landeweerd et al., 1996). De antwoordmogelijkheden lopen van zeer ontevreden (één) tot zeer tevreden (vijf).

Participatie heeft volgens Perry et al. onder andere betrekking op de relatie van de medewerker met de leidinggevende en op de manier waarop besluitvorming plaatsvindt. Om deze reden valt de schaal *hoofd/leiding* onder het kernelement participatie. Bij *baanontwerp* verwijzen Perry et al. naar het taakkenmerkenmodel van Hackman en Oldman. Hierbij gaat het om de inhoud en invulling van het werk. Zowel *promotiebeleid* als *groeimogelijkheden* passen daarom bij baanontwerp. De Mas-GZ stelt geen vragen die betrekking hebben op werkdruk, wat een belangrijke factor is in de zorg (Van Wijk, 2007). Vragen over werkdruk komen wel terug in de VOS-D, maar hierbij wordt niet naar de tevredenheid met deze factor gevraagd. De Mas-GZ richt zich wel op de tevredenheid met de HRM-activiteiten. Het *stellen van doelen* is volgens Perry et al. ook één van de kernelementen en vooral het stellen van duidelijke doelen. De schaal *duidelijkheid* wordt daarom gekoppeld aan het element doelen stellen. Deze koppelingen zijn opgenomen in tabel vier, deze tabel laat tevens zien welke vragen zijn gesteld per schaal.

Tabel 4. Operationalisatie HRM-activiteiten

Schaal	Perry et al.	Vraagstelling: hoe tevreden bent u met:
Hoofd	Participatie	De mate waarin u het gevoel hebt, dat de leiding van de afdeling goed verloopt. De mate waarin de leidinggevende zijn vak goed verstaat. De mate waarin de leidinggevende op de hoogte is van de gang van zaken op de afdeling.
Promotie	Baanontwerp	De mate waarin u als zorgprofessional goede promotiemogelijkheden hebt in dit ziekenhuis. De mate waarin u mogelijkheden hebt vooruit te komen in dit ziekenhuis. De mate waarin er een rechtvaardig promotiebeleid in dit ziekenhuis wordt gevoerd.
Groei	Baanontwerp	De mate waarin het werk u het gevoel geeft dat u werkelijk wat kunt. De mate waarin u uw kundigheden en mogelijkheden kunt gebruiken. De mate waarin het werk het beste uit u haalt waartoe u in staat bent.
Duidelijkheid	Doelen stellen	De mate waarin u van te voren weet, wat voor werk u opgedragen krijgt. De mate waarin er vaste en duidelijk omschreven regels zijn waaraan u zich kunt houden. De mate waarin u verteld wordt wat er van u verwacht wordt.

4.3.3.1 Subhypothesen HRM-activiteiten

Vanuit de operationalisatie van de HRM-activiteiten kan, zoals gezegd in het vorige hoofdstuk, hypothese twee worden opgedeeld in vier subhypothesen. De opdeling vindt plaats per HRM-activiteit. De subhypothesen zijn:

H2a: *Hoe beter het hoofd leiding geeft, hoe groter de medewerkertevredenheid zal zijn.*

H2b: *Hoe beter het promotiebeleid, hoe groter de medewerkertevredenheid zal zijn.*

H2c: *Hoe beter de groeimogelijkheden, hoe groter de medewerkertevredenheid zal zijn.*

H2d: *Hoe beter de duidelijkheid, hoe groter de medewerkertevredenheid zal zijn.*

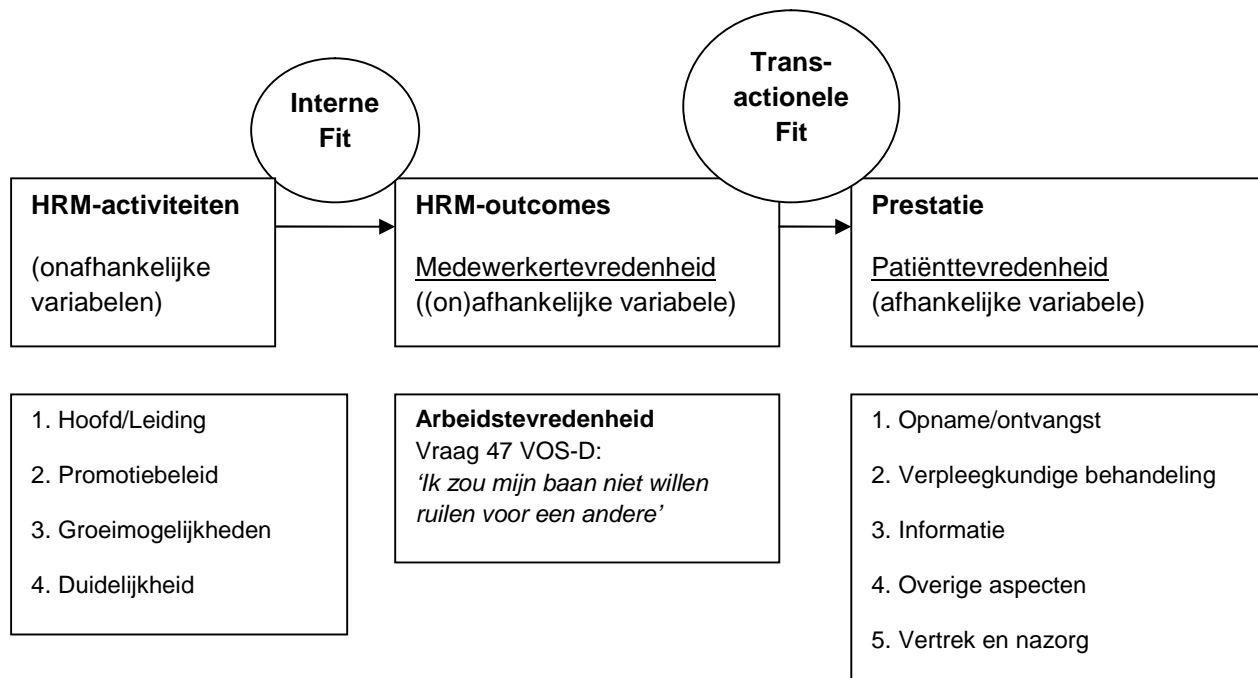
Met de woorden *hoe beter*, wordt bedoeld *hoe meer tevreden de medewerkers met de bepaalde HRM-activiteit zijn*. Tevredenheid met de activiteit is hier van belang.

In tabel vijf is een overzicht te zien van de operationalisatie van *alle* centrale begrippen. In dit onderzoek wordt gewerkt met drie vragenlijsten: één vragenlijst voor de medewerkers en twee vragenlijsten voor de patiënten (kliniek en poli). De twee vragenlijsten van de patiënten zijn teruggebracht tot één lijst door bepaalde items te selecteren, vandaar de twee kolommen met schalen.

Tabel 5. Operationalisatie overzicht

Operationalisatie		Operationalisatie		Operationalisatie	
HRM-activiteiten	→	Medewerkertevredenheid	Vraag 47	Patiënttevredenheid	Gemiddelde:
		(on)afhankelijke variabele	VOS-D	afhankelijke variabele	
		Schalen	Perry et al.	Schalen	
Onafhankelijke variabelen		Hoofd/leiding	Participatie	Opname/Ontvangst	
		Promotiebeleid	Baanontwerp	Verpleegkundige behandeling	
		Groeimogelijkheden	Baanontwerp	Informatie	
		Duidelijkheid	Doelen stellen	Overige aspecten (kliniek)	
				Vertrek en nazorg	

Deze operationalisatie laat de basis zien van een nieuw en definitief conceptueel model. De drie centrale begrippen zijn geoperationaliseerd met behulp van enkele schalen en items uit de vragenlijsten. Deze schalen vormen de basis van de statistische analyse in hoofdstuk vijf. In de volgende paragraaf wordt de betrouwbaarheid van de schalen en de items behandeld.



Figuur 5. Definitief conceptueel model

4.4 Betrouwbaarheid en validiteit

Betrouwbaarheid heeft betrekking op de nauwkeurigheid en consistentie van metingen. Een meetinstrument is betrouwbaar als het bij dezelfde omstandigheden steeds dezelfde uitslag geeft (herhaalbaarheid) (Van Thiel, 2007; 187). Volgens Pallant (2001 in Peters, 2007;16) is het van belang dat schalen die worden opgenomen in vragenlijsten betrouwbaar zijn. Interne consistentie die de samenhang tussen items aangeeft, staat hierbij centraal. De items van een schaal dienen hetzelfde onderliggende construct te meten (Pallant 2001 in Peters, 2007;16).

De Cronbachs alpha is een interne consistentiemaat, een betrouwbaarheidscoëfficiënt, die een waarde kan hebben tussen 0 en 1. De Cronbachs alpha mag worden uitgevoerd bij ten minste drie items. Bij de Mas-GZ zijn per schaal, dus per HRM-activiteit drie vragen gesteld. Deze vragen zijn opgenomen in de operationalisatie. Scores onder 0.60 worden als onbetrouwbaar gezien, scores boven 0.70 als betrouwbaar, daartussen zitten scores in een grijs gebied, maar zijn ze wel acceptabel (Steijn & Leisink, 2009;8). In de volgende tabel zijn vier schalen van de Mas-GZ opgenomen. Deze schalen vormen de HRM-activiteiten die in dit onderzoek geanalyseerd worden.

Tabel 6. Cronbachs alpha Mas-GZ

Schalen Mas-GZ	Cronbachs alpha	Aantal items	N=
1. Hoofd/leiding	0.859	3	470
2. Promotie	0.880	3	468
3. Groei	0.758	3	480
4. Duidelijkheid	0.656	3	470

Tabel zes laat zien dat de Cronbachs alpha van vier schalen van de Mas-GZ zich tussen 0.656 en 0.880 bevinden. Dit houdt in dat de totale meetvariatie door het meetinstrument wordt verklaard en dat er geen (toevallige) meetfouten zijn vastgesteld (Peters, 2007;17).

De schalen van de Mas-GZ bevatten allemaal drie items per schaal, wat voldoende is om een Cronbachs alpha uit te voeren op de schalen. Dit geldt echter niet voor alle schalen die bij de patiënttevredenheidsonderzoeken horen. Zoals tabel drie laat zien, worden bij vier schalen twee items opgenomen. Om de betrouwbaarheid van deze schalen te bepalen zal daarom de correlatiecoëfficiënt berekend worden. Dit is naast de Cronbachs alpha ook een methode om de consistentie van items te bepalen. De correlatiecoëfficiënt geeft de lineaire samenhang aan tussen twee variabelen (Vermeij, 2005). Dit betekent dat een getal, met een waarde tussen -1.0 en 1.0, *aangeeft in hoeverre verandering in de ene variabele invloed heeft op de andere variabele*. Deze samenhang kan zowel negatief als positief zijn, maar hoe verder verwijderd van de 0 hoe nauwkeuriger de voorspelling (Vermeij, 2005).

De twee belangrijkste maten voor een correlatie zijn de Pearson's correlatiecoëfficiënt en de Spearman's rangcorrelatiecoëfficiënt. De Pearson is een maat voor het lineaire verband tussen twee interval of ratio variabelen. De Spearman geeft het verband aan tussen twee ordinale variabelen (De Vocht, 2009;187). Om te bepalen welke correlatiecoëfficiënt voor dit onderzoek geschikt is, moet dus gekeken worden naar de meetschalen in de vragenlijsten. Hierin is te zien dat alleen de vragen met betrekking tot geslacht en leeftijd dan wel dienstjaren nominaal en ordinaal zijn te noemen. De overige vragen vallen onder de intervallschaal. Er is een bepaalde afstand tussen de antwoordmogelijkheden (Likert-schaal), maar er is geen sprake van een arbitrair of willekeurig nulpunt (De Vocht, 2009;23). Op basis van dit gegeven, is in dit onderzoek gekozen voor de Pearson's correlatiecoëfficiënt. Bij de interpretatie van de coëfficiënt wordt de indeling volgens Feinstein gehanteerd (in Peppen & De Bie, 2003;2). Een correlatiecoëfficiënt van <0.3 duidt op een slechte samenhang, waarden tussen 0.3 en 0.7 worden als redelijk beschouwd en waarden >0.7 als goed (Peppen & De Bie, 2003;2). In de volgende tabel zijn de schalen en items uit de patiëntenvragenlijsten opgenomen met de bijbehorende Cronbachs alpha of de Pearson's correlatiecoëfficiënt en de aantallen per kliniek en polikliniek.

Tabel 7. Cronbachs alpha en Pearson's correlatiecoëfficiënt (r) PTO

Schalen PTO	Aantal items	Chronbachs alpha kliniek	Kliniek (r)	Kliniek N=	Aantal items	Chronbachs alpha poli	Poli (r)	Poli N=
1. Opname/Ontvangst	2		0.697	1124	3	0.720		1312
2. Verpleegkundige behandeling	6	0.937		1040	4	0.948		1215
3. Informatie	2		0.685	1128	2		0.643	1206
4. Overige aspecten	2		0.590	1065				
5. Vertrek en nazorg	3	0.869		828	2		0.649	930
Totaal	15	0.945		578	11	0.924		506

Tabel zeven laat betrouwbaarheidcoëfficiënten tussen de 0.590 en 0.948 zien. Alleen de schaal *overige aspecten* scoort net onder het gestelde criterium van een minimale 0.60. De overige schalen en items om de tevredenheid onder patiënten te meten, voldoen aan het gestelde criterium van een minimale 0.60 (Steijn & Leisink, 2009). Omdat gewerkt zal worden met het gemiddelde van deze schalen, zijn ook de Cronbachs alpha's van alle items (per kliniek en per polikliniek) opgenomen. Ook de schaal *overige aspecten* is opgenomen, omdat het de betrouwbaarheid van de alle schalen bij elkaar, niet omlaag brengt. De 15 items van het PTO bij de kliniek laten namelijk een Cronbachs alpha van 0.945 zien en de 11 items bij de polikliniek een alpha van 0.924. Deze getallen duiden op een hoge betrouwbaarheid, daar de hoogste waarde van een Cronbachs alpha 1 is.

Van Thiel beschrijft zowel interne als externe validiteit. Interne validiteit betekent dat je meet wat je wilt meten. Externe validiteit heeft betrekking op de generaliseerbaarheid van de conclusies (Van Thiel, 2007;201). De interne validiteit is in dit onderzoek vergroot door de controlevariabelen op te nemen. Van de medewerkers zijn geslacht en aantal dienstjaren opgenomen. Daarnaast zijn niet ingevulde vragen, de *missing values*, gedefinieerd. Op deze manier worden opengelaten vragen niet meegenomen tijdens de analyse en kunnen zij de analyse niet verstoren (De Vocht, 2009;47).

4.5 Beoogde wijze van analyse

Ter beantwoording van de centrale vraagstelling, worden de databestanden met behulp van SPSS geanalyseerd. De volgende tabel laat zien welke methoden en statistische technieken worden gebruikt om de deelvragen twee, drie, vier en zes van dit onderzoek te kunnen beantwoorden.

Tabel 8. Overzicht deelvragen en statistische analyse

2. In hoeverre zijn medewerkers tevreden over hun werk (arbeidssatisfactie)?	3. In hoeverre zijn patiënten tevreden over de door hen ontvangen zorg?	4. In welke mate hangt de tevredenheid van medewerkers samen met de tevredenheid van patiënten over de door hen ontvangen zorg?	6. Welke HRM-activiteiten kunnen worden ingezet op medewerkertevredenheid om de patiënttevredenheid te vergroten?
Oordeel medewerkers	Oordeel patiënten	Oordeel medewerkers en patiënten gekoppeld in clusters (werkeenheden)	Oordeel medewerkers
N=496	N=3217	n=7	N=496
Gemiddelde en standaarddeviatie	Gemiddelde en standaarddeviatie	Correlatieanalyse	Regressieanalyse

De beschrijvende statistiek die ter beantwoording staat van deelvragen twee en drie geeft inzicht in de tevredenheid van medewerkers en van patiënten. Met deze techniek kan een uitspraak worden gedaan over de tevredenheid. Om deelvraag vier te beantwoorden zal een correlatieanalyse uitgevoerd worden. De analyse van deelvraag vier vindt plaats op geaggregeerd niveau. Dat betekent

dat medewerkers en patiënten van dezelfde clusters tot werkeenheden (n) aan elkaar zijn gekoppeld. Door medewerkers aan patiënten te koppelen, heeft het oordeel over zorgverlening daadwerkelijk betrekking op de zorgrelaties (Peters, 2007;14). Ook in dit geval zal de Pearson's correlatiecoëfficiënt worden toegepast. Medewerkertevredenheid is in dit geval de onafhankelijke variabele die de afhankelijke variabele, patiënttevredenheid, bepaalt. Een correlatieanalyse kan een statistisch verband aantonen, maar dit betekent niet dat er dan ook sprake is van een causaal verband (Van Thiel, 2007;143).

Tot slot zal ter beantwoording van deelvraag zes de techniek multiple regressieanalyse (toetsende statistiek) worden toegepast. Een regressieanalyse maakt het wel mogelijk om voorspellende uitspraken te doen over de causaliteit tussen afhankelijke en onafhankelijke variabelen (Peters, 2007;22). Vanuit de theorie (Pauwe & Richardson, 1997; Van Wijk, 2007) wordt een indirect verband verondersteld tussen HRM-activiteiten en patiënttevredenheid. Dit indirecte verband is ook terug te zien door hypothese één en twee van dit onderzoek samen te nemen. Door bepaalde HRM-activiteiten in te zetten, wordt de medewerkertevredenheid vergroot waardoor de patiënttevredenheid kan toenemen. In deelvraag zes is medewerkertevredenheid de afhankelijke variabele en worden de onafhankelijke variabelen gevormd door de HRM-activiteiten.

4.6 Conclusie

In dit hoofdstuk is ingegaan op de aanpak van het kwantitatieve gedeelte van dit onderzoek. De onderzoekseenheid is besproken en de centrale begrippen zijn geoperationaliseerd. Uit de operationalisatie is een definitief conceptueel model ontstaan dat de basis vormt voor de rest van dit onderzoek. De betrouwbaarheid van de schalen is aangetoond met behulp van Cronbachs alpha en correlatiecoëfficiënten. Tot slot is ingegaan op de beoogde wijze van analyse. De analyse gaat plaatsvinden in het volgende hoofdstuk, waarin deelvragen twee, drie, vier en zes beantwoord zullen worden en waarin de hypothesen uit hoofdstuk drie getoetst zullen worden.

5. Toetsen van de hypothesen

In dit hoofdstuk worden de resultaten van het kwantitatieve gedeelte van dit onderzoek gepresenteerd. In paragraaf één komt de gemeten tevredenheid van de medewerkers en de patiënten aan bod, in deze paragraaf wordt tevens antwoord gegeven op deelvragen twee, drie en vier. De correlatieanalyse in deze paragraaf zal hypothese één toetsen. De regressieanalyse vindt plaats in paragraaf twee, waarin tevens hypothese twee wordt getoetst en waarin een antwoord wordt geformuleerd op deelvraag zes. In paragraaf drie worden de resultaten geanalyseerd en paragraaf vier sluit dit hoofdstuk af met een conclusie.

5.1 De tevredenheid

Teneinde deelvraag vier goed te kunnen beantwoorden, is ervoor gekozen om de tevredenheid van medewerkers (deelvraag twee) en patiënten (deelvraag drie) hier per cluster te presenteren. Met gebruik van beschrijvende statistiek wordt de tevredenheid weergegeven.

5.1.1 Medewerkertevredenheid en patiënttevredenheid

Om de medewerkertevredenheid te bepalen is één vraag in de vorm van een stelling voorgelegd aan de medewerkers: *ik zou mijn baan niet willen ruilen voor een andere*. Deze vraag is gehercodeerd in SPSS zodat ook de arbeidssatisfactie loopt van negatief naar positief (1= geheel oneens, 2= enigszins oneens, 3=niet eens niet oneens, 4=enigszins mee eens, 5=geheel mee eens). De gemiddelde medewerkertevredenheid van alle clusters samen is **3,82**. Ook het onderzoek waarnaar Steijn (2004;12) verwijst in het artikel *HRM arbeidssatisfactie en de publieke sector* laat precies dezelfde score van 3,82 zien op medewerkertevredenheid in de zorgsector. Dit oordeel ligt ruim boven het theoretisch gemiddelde en duidt er dus op dat de medewerkers van het Erasmus MC tevreden zijn.

Naast de medewerkertevredenheid wordt met de beschrijvende statistiek ook de patiënttevredenheid bepaald. Hierbij worden kliniek en polikliniek gescheiden gehouden. De antwoordmogelijkheden bij de patiënten lopen ook van negatief naar positief (1= ontevreden, 2= matig tevreden, 3= redelijk tevreden, 4= duidelijk tevreden, 5= zeer tevreden). De gemiddelde patiënttevredenheid bij de clusters van de kliniek is **3,73**. De gemiddelde patiënttevredenheid bij de clusters van de polikliniek is **3,76**. In beide gevallen ligt het gemiddelde ook ruim boven het theoretisch gemiddelde. Deze getallen duiden op tevreden patiënten binnen het Erasmus MC.

De standaarddeviatie bij medewerkertevredenheid varieert tussen de clusters van 1,100 tot 1,273. Bij de tevredenheid van de patiënten is de spreiding kleiner, deze varieert namelijk tussen 0,537 en 0,889. Deze spreidingen laat zien dat de medewerkers meer verschillend van elkaar geantwoord hebben dan dat de patiënten hebben gedaan. In de volgende tabel wordt per cluster de gemiddelde medewerker- en patiënttevredenheid en de bijbehorende standaarddeviatie weergegeven.

Tabel 9. Medewerkertevredenheid, patiënttevredenheid en standaarddeviatie (σ) per cluster

Cluster	Medewerkertevredenheid = 3,82 N= 493	σ N=493	Patiënttevredenheid kliniek= 3,73 N= 578	σ N=578	Patiënttevredenheid poli= 3,76 N= 643	σ N=643
1	3,61	1,203	3,65	0,542	3,73	0,657
3	4,11	1,100	3,90	0,646	3,98	0,615
4 & 5	3,73	1,241	3,48	0,732	3,72	0,742
8	3,21	1,273	3,57	0,889	3,79	0,600
9	4,12	1,114	3,79	0,621	3,84	0,647
12	4,04	1,171	3,94	0,537	3,96	0,698
17	3,84	1,192	4,05	0,611	X	X
Eta= 0.174 $p= 0,020^*$			Eta= 0.109 $p= 0,176$		Eta= 0.280 $p= 0,000^*$	

* = $p < 0,05$

In tabel negen zijn naast de gemiddelden en de standaarddeviaties ook de *eta* en de *p*-waarde opgenomen. De *eta* is een associatiemaat voor een onafhankelijke categorale variabele en een afhankelijke interval of ratio variabele. De *eta* ligt tussen 0 en 1, waarbij 0 op geen verband duidt en 1 op een volledig verband (De Vocht, 2009;165). De associaties (*eta*) zijn in dit geval niet erg sterk met getallen variërend van 0.109 tot 0.280, daar het getal 1 op een volledig verband duidt. Verder is de *p*-waarde opgenomen. De *p*-waarde heeft betrekking op de term significantie. De statistische significantie is een nauwkeurighedsmaat. In dit geval is een significantieniveau van 5% opgenomen. Dit is een gangbaar niveau (De Vocht, 2009;125). Een *p*-waarde van $<0,05$ komt overeen met een betrouwbaarheid van de conclusies van 95% (De Vocht, 2009;125). In dit geval berusten de verschillen in tevredenheid bij de medewerkers en de patiënten van de poli niet op toeval, maar zijn de verschillen significant.

Opvallend aan de resultaten in tabel negen is dat cluster 8 lager scoort op medewerkertevredenheid dan het algemene gemiddelde. Ook clusters 1 en 4 & 5 scoren aan de lage kant. Clusters 9 en 12 scoren juist hoger dan het gemiddelde op medewerkertevredenheid. Bij patiënttevredenheid van de kliniek scoort cluster 4 & 5 het laagst, cluster 8 het op één na laagste en daarna scoort cluster 1 het minst. Clusters 17 en 12 scoren hoger dan het gemiddelde van de kliniek. Het valt hier op dat zowel de medewerkers als de patiënten van de clusters 1, 4 & 5 en 8 onder het gemiddelde scoren op tevredenheid. Bij de polikliniek is de gemiddelde patiënttevredenheid 3,76. In tabel negen is te zien dat clusters 1 en 4 & 5 onder dit gemiddelde scoren. Clusters 3 en 12 scoren boven het algemene gemiddelde. Ook bij de vergelijking tussen de tevredenheid van zowel polipatiënten als medewerkers blijken clusters 1 en 4 & 5 lager te scoren dan de gemiddeldes. Deze resultaten duiden op een verband tussen medewerker- en patiënttevredenheid zoals aangegeven in **hypothese één**: *hoe groter de medewerkertevredenheid, hoe groter de patiënttevredenheid*. In de volgende paragraaf wordt dit verband geanalyseerd.

5.1.2 Correlatieanalyse

Het toetsen van hypothese één gebeurt door middel van een correlatieanalyse. Een correlatie geeft een verband aan tussen twee variabelen (De Vocht, 2009). De vragen vallen nog altijd onder de intervallschaal en daarom is ook nu gekozen voor een Pearson's correlatiecoëfficiënt. Dit keer is het significantieniveau gesteld op 0,01. Bij deze Pearson's correlatiecoëfficiënt zijn de medewerkers aan de patiënten gekoppeld per cluster. Door dit te doen, heeft het oordeel over de zorgverlening daadwerkelijk betrekking op de zorgrelaties (Peters, 2007;14). De resultaten worden gepresenteerd in een correlatiematrix. De aantallen N=7 en N=6 berusten op het aantal clusters dat is meegenomen. Bij patiënttevredenheid van de poli is cluster 17 weggefallen. Dit is begrijpelijk want cluster 17 bestaat uit de afdelingen intensive care, operatiekamers en anesthesiologie. Met deze afdelingen komen patiënten niet in aanraking tijdens een bezoek aan de polikliniek. In de matrix worden verbanden paarsgewijs aangegeven (Vermeij, 2005). Tabel tien laat de correlatiematrix zien die hoort bij hypothese één en bij deelvraag vier.

Tabel 10. Correlatiematrix medewerkertevredenheid en patiënttevredenheid

	Medewerkertevredenheid N=7	Patiënttevredenheid poli N=6	Patiënttevredenheid kliniek N=7
Medewerkertevredenheid	1		
Patiënttevredenheid poli	0,668 p= 0,147	1	
Patiënttevredenheid kliniek	0,629 p= 0,130	0,925 p= 0,008*	1

* = $p < 0,01$

De matrix laat een correlatie van 0,668 tussen medewerkertevredenheid en patiënttevredenheid van de poli zien. Daarnaast laat de matrix een correlatie van 0,629 tussen medewerker- en patiënttevredenheid van de kliniek zien. De verbanden tussen de tevredenheid van medewerkers en patiënten zijn niet significant. Een p-waarde van 0,15 bij het verband medewerker- en patiënttevredenheid van de poli, komt overeen met een betrouwbaarheid van de conclusie van 85%. Een p-waarde van 0,13 bij het verband medewerker- en patiënttevredenheid van de kliniek komt overeen met een betrouwbaarheid van 87%. Dat de verbanden niet significant zijn, is begrijpelijk gezien de kleine N (6 of 7). De gebruikelijke significantieniveaus van 0,05 of 0,01 worden niet gehaald, maar de correlaties zijn zo hoog te noemen gezien de lage N dat hypothese één niet verworpen kan worden. Om dit verband met meer zekerheid te kunnen vaststellen, zijn echter meer cases nodig. Hypothese één kan dus *niet worden verworpen*. Dit is in overeenstemming met de theorie (Ellis et al., 2008; Heskett et al., 1994; Paauwe & Richardson, 1997; Van Wijk, 2007).

Het verband tussen tevredenheid van patiënten van de polikliniek en de kliniek is wel significant, met een p-waarde van 0,008. Daarnaast is dit verband sterk te noemen met een correlatie van 0,925. Deze correlatie betekent dat de oordelen van de patiënten in sterke mate overeenkomen. Dit resultaat

is verder niet van belang voor dit onderzoek, maar het vergroot wel de betrouwbaarheid van de gegevens van dit onderzoek.

5.2 Effecten van HRM-activiteiten

In de vorige paragraaf bleek een correlatie te bestaan tussen medewerker- en patiënttevredenheid, dit is in overeenstemming met de theorie (Ellis et al., 2008; Heskett et al., 1994; Paauwe & Richardson, 1997; Van Wijk, 2007). Bij het volgende vraagstuk gaat het om HRM-activiteiten die het Erasmus MC het best kan inzetten op medewerkertevredenheid om patiënttevredenheid te vergroten. In deze paragraaf wordt deelvraag zes beantwoord en wordt **hypothese twee** getoetst: *hoe beter geïmplementeerd de HRM-activiteiten, hoe groter de medewerkertevredenheid zal zijn.*

5.2.1 Regressieanalyse

Het toetsen van hypothese twee, inclusief subhypothesen, en het beantwoorden van deelvraag zes gebeurt door middel van een multiple regressieanalyse. Bij het vraagstuk welke HRM-activiteiten het best kunnen worden ingezet worden vier HRM-activiteiten geanalyseerd. Dit zijn hoofd (leidinggevende), promotiebeleid, groei mogelijkheden en duidelijkheid. Bij een multiple regressieanalyse wordt een causaal verband verondersteld tussen een afhankelijke variabele en onafhankelijke variabelen (De Vocht, 2009;198). Voorafgaand aan de regressieanalyse wordt een Pearson correlatieanalyse uitgevoerd om de verbanden tussen de variabelen in beeld te brengen. Bij de correlatieanalyse worden de volgende inhoudelijke variabelen opgenomen: geslacht, dienstjaren, hoofd/leiding, promotie, groei en duidelijkheid. Deze variabelen en de clusters worden opgenomen in de regressieanalyse.

Tabel 11. Correlatiematrix inhoudelijke variabelen: geslacht, dienstjaren, hoofd/leiding, promotie, groei en duidelijkheid inclusief gemiddelde en standaarddeviatie (σ)

	Gemiddelde	σ	Geslacht	Dienstjaren	Hoofd/leiding	Promotie	Groei	Duidelijkheid
Geslacht	X	X	1					
Dienstjaren	13,79	8,277	-0,049	1				
Hoofd/leiding	3,333	0,776	-,004	0,031	1			
Promotie	2,845	0,763	0,056	-0,074	0,380**	1		
Groei	3,612	0,619	0,097*	0,036	0,457**	0,441**	1	
Duidelijkheid	3,456	0,561	0,020	-0,039	0,546**	0,261**	0,479**	1

** = $p < 0,01$

* = $p < 0,05$

Bij de bespreking van de correlatiematrix in tabel elf, worden eerst de negatieve verbanden besproken en vervolgens de positieve verbanden die significant zijn. De correlatiematrix laat zien dat dienstjaren en geslacht elkaar, al is het zwak, negatief beïnvloeden (-0,049). Na het uitvoeren van een kruistabel blijkt procentueel gezien dat meer mannen langer werken dan vrouwen. Wanneer we bijvoorbeeld binnen de data kijken naar de medewerkers die langer dan 25 jaar in dienst zijn, dan is dat 36% man en 22% vrouw. Verder is een klein negatief verband van -0,004 te zien tussen geslacht en hoofd/leiding. Ook dit keer is een kruistabel uitgevoerd en het blijkt dat vrouwen iets meer tevreden zijn over hun leidinggevende dan mannen. Tot slot zijn zwakke negatieve verbanden te zien tussen dienstjaren en het promotiebeleid en tussen dienstjaren en duidelijkheid. Wederom zijn kruistabellen uitgevoerd en hieruit blijkt dat 'hoe langer in dienst, hoe minder tevreden de medewerkers zijn over het promotiebeleid en over duidelijkheid'. Tot zover de negatieve verbanden, nu komen de positieve significante verbanden aan bod.

Ten eerste laat de correlatiematrix een zwak positief verband zien tussen geslacht en groei. Het blijkt dat vrouwen procentueel gezien iets meer tevreden zijn over de groeimogelijkheden dan mannen. Ten tweede wordt getoond dat de leidinggevende en het promotiebeleid elkaar positief beïnvloeden (0,380). De leidinggevende heeft ook een positieve invloed op de groeimogelijkheden en toont het sterkste positieve verband (0,546) in deze matrix met de variabele duidelijkheid. Maar ook promotie en groei en promotie en duidelijkheid beïnvloeden elkaar positief. Tot slot laten groei en duidelijkheid een positief verband van 0,479 zien.

Nu deze verbanden in beeld zijn gebracht met de correlatieanalyse, wordt de regressieanalyse uitgevoerd. Bij deze hiërarchische regressieanalyse is significantie weer van belang en ditmaal wordt een niveau van $<0,05$ aangehouden. In de volgende tabel zijn de *onafhankelijke variabelen*, de *bèta* en de *adjusted R square* opgenomen. De onafhankelijke variabelen zijn de clusters, het geslacht en het aantal dienstjaren van de medewerker en de vier HRM-activiteiten: hoofd/leiding, promotie, groei en duidelijkheid. De onafhankelijke variabelen worden in drie stappen geanalyseerd ten opzichte van de medewerkertevredenheid. Bij de eerste stap wordt alleen gekeken naar de variabele *cluster*. Er wordt gekeken of clusters van invloed zijn op de tevredenheid. Bij de tweede stap wordt, naast de invloed van de variabele cluster, ook gekeken naar de invloed van *geslacht en aantal dienstjaren van de medewerker* op de arbeidssatisfactie. Tijdens de derde stap worden de HRM-activiteiten hoofd/leiding, promotiebeleid, groeimogelijkheden en duidelijkheid toegevoegd aan de analyse en wordt gekeken welke invloed de activiteiten hebben op de medewerkertevredenheid.

De *bèta* geeft de sterkte van het verband aan. Een grotere *bèta* betekent een relatief grotere invloed op de afhankelijke variabele (De Vocht, 2009). De *adjusted R square* is een gecorrigeerde R square voor het aantal onafhankelijke variabelen en de steekproefomvang, daarnaast verklaart deze in procenten de afhankelijke variabele (De Vocht, 2009). Veranderingen in deze zaken geven informatie om de resultaten te interpreteren (Steijn, 2004). Cluster acht is in dit geval de referentievariabele omdat dit cluster het laagst scoort op medewerkertevredenheid, dit is de reden dat cluster acht niet is

terug te zien in tabel elf. Dit betekent ook dat de overige clusters de dummievariabelen zijn. Dummies worden altijd geïnterpreteerd ten opzichte van de referentiecategorie (De Vocht, 2009;207).

Tabel 12. Resultaten multiple regressieanalyse

Clusters, controlevariabelen geslacht en dienstjaren, HRM-activiteiten: hoofd, promotie, groei en duidelijkheid met afhankelijke variabele medewerkertevredenheid.

	Model 1	Model 2	Model 3
Onafhankelijke variabelen	Bèta	Bèta	Bèta
Cluster 3	0,186*	0,198*	0,150*
Cluster 4/5	0,239*	0,261*	0,199
Cluster 1	0,155	0,189	0,216*
Cluster 9	0,122	0,144	0,071
Cluster 12	0,206*	0,211*	0,178*
Cluster 17	0,249*	0,275*	0,243*
Geslacht		0,147*	0,121*
Dienstjaren		0,069	0,057
Hoofd/leiding			0,146*
Promotie			0,015
Groei			0,313*
Duidelijkheid			0,012
Verklaarde variantie	0,005	0,026	0,181
Adjusted R square			

* = $p < 0,05$

5.2.2 Resultaten regressieanalyse

Model één uit tabel twaalf laat stap één van de hiërarchische regressieanalyse zien. Hier is te zien dat de clusters 3, 4 & 5, 12 en 17 significant verschillen van de referentievariabele cluster 8. De verschillende clusters verklaren echter in totaal maar 0,5% van de medewerkertevredenheid. Model twee laat stap twee van de regressieanalyse zien. Bij deze stap stijgt de verklaarde variantie naar 2,6%. In model twee is tevens te zien dat het geslacht van de medewerker een significant verschil maakt. In tabel één in bijlage I is een kruistabel opgenomen waarin is te zien dat vrouwen over het algemeen iets meer tevreden zijn dan mannen. Wanneer stap drie wordt toegevoegd, is te zien dat de verklaarde variantie stijgt van 2,6% naar 18,1%. Dat wil zeggen dat de tevredenheid met de HRM-activiteiten voor 15% de medewerkertevredenheid verklaren. Per subhypothese wordt gekeken wat de invloed is van de HRM-activiteiten.

Ten eerste hoofd/leiding. De leidinggevende zelf is geen HRM-*instrument* te noemen, maar hij (of zij) voert het HRM-beleid uit en is daarmee van belang voor de HRM-activiteiten. Zoals bij de operationalisatie duidelijk is geworden gaat het om drie zaken bij de leidinggevende: de mate waarin hij goed leiding geeft, waarin hij goed zijn vak verstaat en de mate waarin hij op de hoogte is van de gang van zaken op de afdeling. Dit is samen te vatten met de termen 'goed leidinggeven'. De variabele *hoofd/leiding* laat een redelijke bèta van 0,146 zien en is bovendien is significant.

- Subhypothese 2a: *hoe beter het hoofd leiding geeft, hoe groter de medewerkertevredenheid zal zijn*, kan dus worden aangenomen.

Ten tweede het promotiebeleid. Deze HRM-activiteit laat een bèta van 0,015 zien. De bèta is zwak te noemen, daar komt bij dat de variabele niet significant is. Het promotiebeleid van het ziekenhuis heeft weinig invloed op de medewerkertevredenheid.

- Subhypothese 2b *hoe beter het promotiebeleid, hoe groter de medewerkertevredenheid zal zijn*, kan hiermee worden verworpen.

Ten derde de groeimogelijkheden. Dat groeimogelijkheden van belang zijn voor de medewerkertevredenheid, laat een bèta van 0,313 zien. Daarnaast is de HRM-activiteit significant. Deze variabele heeft betrekking op de mate waarin de medewerker door het werk wat hij (of zij) doet het gevoel krijgt dat hij werkelijk wat kan, dat hij zijn kundigheden en mogelijkheden kan gebruiken en dat het werk het beste uit de medewerker haalt waartoe hij in staat is. Deze zaken zijn dus zeer van belang voor de medewerkertevredenheid van de verzorging en verpleging in het ziekenhuis.

- Subhypothese 2c: *hoe beter de groeimogelijkheden, hoe groter de medewerkertevredenheid zal zijn*, kan op basis van de resultaten worden aangenomen.

Tot slot duidelijkheid. Deze HRM-activiteit laat een nog kleinere bèta zien dan promotiebeleid, namelijk 0,012. Daar komt bij dat deze activiteit niet significant is. Geconcludeerd kan worden dat duidelijkheid geen grote mate van invloed heeft op de medewerkertevredenheid.

- Subhypothese 2d: *hoe beter de duidelijkheid, hoe groter de medewerkertevredenheid zal zijn*, kan hierbij dus worden verworpen.

Deelvraag zes kan nu beantwoord worden. Het Erasmus MC kan, wat betreft HRM-activiteiten, het beste inzetten op *hoofd* (leidinggeven) en op *groeimogelijkheden* om medewerkertevredenheid en daarmee indirect patiënttevredenheid te vergroten. Het cluster met de hoogste medewerkertevredenheid (cluster 9) scoort zowel op *hoofd* als op *groei* het hoogst. Dit blijkt uit tabel twee van bijlage I. Uit deze tabel kan men tevens opmaken dat deze twee HRM-activiteiten 'clusteroverstijgend' de meeste invloed op medewerkertevredenheid hebben.

Opvallend aan deze resultaten is dat duidelijkheid zo laag scoort. In dit onderzoek is de HRM-activiteit duidelijkheid gekoppeld aan het kernelement *doelen stellen* van Perry et al. (2006). In hun literatuurreview maken Perry et al. duidelijk dat het stellen van doelen van zeer groot belang is om medewerkers te motiveren en tevreden te stellen. Om te achterhalen waarom duidelijkheid in dit onderzoek zo laag scoort is een correlatieanalyse en nogmaals de hiërarchische regressieanalyse uitgevoerd.

Ten eerste is een Pearson correlatieanalyse met de HRM-activiteiten hoofd/leiding en duidelijkheid uitgevoerd. De correlatie tussen deze twee is 0,546 met een significantie van 0,000 (zie ook tabel drie van bijlage II). Op basis van deze resultaten is besloten om dezelfde regressieanalyse nogmaals uit te voeren, maar dan zonder de HRM-activiteit hoofd/leiding. Het is mogelijk dat effect duidelijkheid loopt via de leidinggevende en dat om die reden duidelijkheid zo laag scoort in dit onderzoek. Uit de tweede regressieanalyse (zie tabel vier bijlage II) blijkt dat de bèta van duidelijkheid stijgt van 0,012 naar 0,068. Daar komt bij dat het significantieniveau daalt van 0,837 naar 0,182. In deze analyse is duidelijkheid dus nog steeds niet significant, maar de bèta is wel duidelijk gestegen. Het *zou dus kunnen* dat het effect van duidelijkheid loopt via de leidinggevende. In dit onderzoek is dat echter niet bewezen. Met voorzichtigheid is nu, met de resultaten van de tweede regressieanalyse, een reden gegeven waarom duidelijkheid laag scoort in dit onderzoek.

5.3 Analyse van de resultaten

Hypothese één is in dit hoofdstuk *niet verworpen*. Het veronderstelde positieve verband tussen medewerker- en patiënttevredenheid is gevonden in een redelijk stevige correlatieanalyse. De *transactionele fit* is hiermee terug te zien. Bij deze fit gaat het om de afstemming tussen behoeften en wensen van de patiënten en het aanbod van zorg tijdens het transactiemoment (Van Wijk). Tijdens dat moment geldt dus: dat wanneer de verzorging of verpleging meer tevreden is, zullen de patiënten dit ook zijn.

Hypothese twee heeft betrekking op de *interne fit*. Hierbij gaat het om de tevredenheid van medewerkers met het HR-systeem, in dit geval de activiteiten van de organisatie (Van Wijk). Wanneer de HRM-activiteiten beter geïmplementeerd zijn, zijn de medewerkers meer tevreden. Op basis van de resultaten van de toetsende statistiek, kan wat betreft de HRM-activiteiten *leidinggeven* en *groeimogelijkheden*, hypothese twee worden *bevestigd*. Als de HRM-activiteiten beter geïmplementeerd zijn, dan zijn de medewerkers meer tevreden. Wanneer de medewerkers meer tevreden zijn, dan zijn de patiënten meer tevreden. Dus als de interne fit beter is, zal de transactionele fit ook beter zijn. Van de medewerkertevredenheid is op dit moment in totaal 18,1% verklaard. Dit betekent dat er nog tal van andere zaken zijn die invloed hebben op de tevredenheid van medewerkers. Enkele van deze zaken worden in het verkennende onderzoek geïllustreerd.

5.4 Conclusie

In dit hoofdstuk is ingegaan op de empirische resultaten van het kwantitatieve gedeelte van dit onderzoek. De correlatieanalyse tussen medewerker- en patiënttevredenheid is redelijk sterk, maar vertelt niets over de wijze waarop de medewerkers of patiënten dit verband ervaren. In het verkennende onderzoek zal deze ervaring van de medewerkers geïllustreerd worden. Het volgende hoofdstuk bevat dit verkennende onderzoek.

6. Het verkennende onderzoek

Dit hoofdstuk bespreekt het verkennende onderzoek, de data van dit onderzoek zijn kwalitatief van aard. Ten eerste komt de opzet aan bod met daarin de onderzoeksstrategie, -methode en –techniek. In dezelfde paragraaf wordt ook de onderzoekseenheid besproken. In paragraaf twee worden de vragen geoperationaliseerd op basis van de theorie en de resultaten van het kwantitatieve onderzoek. Deze paragraaf behandelt ook de betrouwbaarheid en de validiteit. Paragraaf drie presenteert en analyseert de resultaten van het kwalitatieve onderzoek. Bij de analyse wordt op basis van de resultaten een antwoord geformuleerd op deelvraag vijf. Tot slot sluit dit hoofdstuk af met een conclusie in de vierde paragraaf waarin ook alle bevindingen in het conceptueel model worden gepresenteerd.

6.1 Opzet

Deelvraag vijf staat centraal in dit hoofdstuk en luidt: *op welke manier wordt deze mate van samenhang (tussen medewerker- en patiënttevredenheid) ervaren door de medewerkers?* Dit gedeelte van het onderzoek is aanvullend op de statistische analyse. Het *verkennen* van het verband tussen medewerker- en patiënttevredenheid is de doelstelling. De onderzoeksstrategie is hierbij *gevalsstudie (casestudy)*. Het gaat om de meningen van medewerkers van het Erasmus MC over het verband tussen de tevredenheid van medewerkers en patiënten. De methode om de meningen te verzamelen is *interviewen*. De techniek die hierbij wordt toegepast is *semi-gestructureerd* interviewen. Tijdens een semi-gestructureerd interview vindt het gesprek plaats aan de hand van een interviewhandleiding of topiclijst (Van Thiel, 2007;107). Casestudies vinden plaats in hun natuurlijke situatie (Van Thiel, 2007;97). In dit geval wordt ingegaan op het verband tussen de tevredenheid van medewerkers van het Erasmus MC van de clusters 1, 3, 4 & 5, 8, 9, 12 en 17 en de patiënten van deze clusters. Dit is een afgebakend gebied.

Tabel 13. Opzet in schema

Strategie	Methode	Techniek
II Gevalsstudie	Interviewen	Semi-gestructureerd

6.1.1 Onderzoekseenheid

Omdat het aanvullend onderzoek betreft, zal de onderzoekseenheid in dit geval niet groot zijn. In totaal zijn tien personen geïnterviewd. De personen zullen bij functie worden genoemd en niet bij naam om de anonimiteit te waarborgen. De steekproef (n) vindt select plaats, dit betekent dat de onderzoekseenheden gericht worden geselecteerd (Van Thiel). De selectie van de onderzoekseenheid vindt plaats op basis van de resultaten die in het vorige hoofdstuk zijn gepresenteerd. *Best practice* is de leidraad bij de selectie. Uit de analyse blijken clusters 4 & 5 en 8 minder te scoren dan de gemiddelde tevredenheid van medewerkers en patiënten. Cluster 12 scoort juist hoger dan het gemiddelde. Van deze clusters zijn enkele leidinggevenden en enkele

medewerkers van de verpleging geselecteerd. In tabel veertien wordt een overzicht gegeven welke personen zijn geselecteerd voor het kwalitatieve onderzoek.

Tabel 14. Onderzoekseenheden kwalitatief onderzoek

Cluster of afdeling	Functie	Aantal
Cluster 4/5	Unithoofd	2
Cluster 4/5	Verpleegkundige	2
Cluster 8	Unithoofd	2
Cluster 8	Verpleegkundige	2
Cluster 12	Unithoofd	1
Cluster 12	Verpleegkundige	1
	Totaal	10

6.2 Operationalisatie van de interviewvragen

In deductief onderzoek worden de interviewvragen afgeleid uit het theoretisch kader (Van Thiel, 2007;107). In dit geval worden de semi-gestructureerde interviewvragen gebaseerd op zowel het theoretisch kader als op de resultaten van het kwantitatieve gedeelte van dit onderzoek. Zowel in de theorie (Ellis et al., 2008; Heskett, 1994; Paauwe en Richardson, 1997; Van Wijk, 2007) als uit de resultaten van het empirische onderzoek blijkt een positief verband te bestaan tussen medewerker- en patiënttevredenheid. Deze bevinding wordt voorgelegd aan de respondent met behulp van een stelling waarbij de volgende semi-gestructureerde vragen worden gesteld:

1. Stelling: er bestaat een positief verband tussen de tevredenheid van medewerkers en de tevredenheid van patiënten.

- 1a. Verrast deze bevinding u?
- 1b. Hoe denkt u dat dit verband in elkaar steekt?
- 1c. Kunt u een voorbeeld geven van het verband?
- 1d. Op welke wijze ervaart u dat verband?
- 1e. Hoe werkt het verband op deze afdeling volgens u?
- 1f. Bestaat er volgens u een verschil tussen afdelingen dan wel clusters in de relatie?

Uit de resultaten van het kwantitatieve onderzoek, bleek in totaal slechts 18,1% van de medewerkertevredenheid verklaard te worden. De volgende vragen hebben betrekking op de tevredenheid van medewerkers.

2. Op welke manier kunt u merken dat uw collega's tevreden zijn met hun werk?
3. Welke factoren, naast HRM-activiteiten, hebben volgens u invloed op de tevredenheid van medewerkers?

- 3a. Kunt u voorbeelden geven van deze factoren?
4. Hebt u tips om de medewerkertevredenheid te vergroten?

Het doel van de interviews is verkennen, daarom zal op een open en neutrale manier de gegevens worden verzameld. Het verkennende onderzoek ligt als het ware in het verlengde van het kwantitatieve onderzoek. De meerwaarde van casestudies ligt in de grote hoeveelheid empirische informatie die het onderzoek oplevert die de basis kan vormen voor nieuwe theorievorming of de bestaande theorie kan verbeteren (Van Thiel, 2007;104).

6.2.1 *Betrouwbaarheid en validiteit*

Bij casestudies worden de meeste problemen ten aanzien van betrouwbaarheid en validiteit veroorzaakt door het lage aantal onderzoekseenheden (Van Thiel, 2007;104). Dit is ook in dit onderzoek het geval, daar de onderzoekseenheid tien is. De oplossingen die Van Thiel in haar boek aandraagt zijn; het toepassen van triangulatie, het onderscheiden van subeenheden en bijvoorbeeld het bijhouden van een database.

In dit onderzoek zal gebruik gemaakt worden van alle drie de oplossingen. Triangulatie definieert Van Thiel als het verzamelen en of verwerken van informatie op meer dan één manier. In dit geval wordt een stelling voorgelegd aan de respondenten. Op die manier worden feiten gecheckt en dit is een vorm van triangulatie (Van Thiel, 2007;107). Ten tweede worden drie subeenheden onderscheiden. De interviews zullen plaatsvinden met zowel leidinggevendenden (unithoofden), met regieverpleegkundigen als met seniorverpleegkundigen. Een regieverpleegkundige heeft als voornaamste doel de regie voeren over het zorgproces, kwaliteitszorg en professionalisering binnen een werkeenheid. De regieverpleegkundige heeft dus hoofdzakelijk coördinerende taken (Functiewaardering Vereniging Academische Ziekenhuizen, FuwaVAZ, 2009). De seniorverpleegkundige is naast coördinerend ook uitvoerend bezig in het werk. Het voornaamste doel van de seniorverpleegkundige is dan ook het zorgdragen voor de verpleegkundige zorg aan één of meer patiënten (FuwaVAZ, 2009). De derde oplossing, het bijhouden van een database, wordt ook toegepast in dit onderzoek. Wanneer bepaalde antwoorden of termen vaak worden genoemd door de respondenten, worden deze opgenomen in de resultaten.

Tot slot vinden de interviews semi-gestructureerd plaats. Want hoe gestructureerder de interviewtechniek, hoe beter dit is voor de betrouwbaarheid en validiteit (Van Thiel, 2007). Van de interviews worden interviewverslagen gemaakt. De interne en externe validiteit bij interviews verschillen. De externe validiteit, de generaliseerbaarheid, is aan de lage kant, terwijl de interne validiteit van interviews redelijk hoog is (Van Thiel, 2007). Van belang is te beseffen dat het kwalitatieve onderzoek aanvullend is op het kwantitatieve onderzoek. De hoofdvraag van dit onderzoek kan op basis van de resultaten van de statistische analyses uit hoofdstuk vijf beantwoord worden. Daarnaast zijn alle deelvragen, op vraag vijf na, beantwoord. Met de resultaten van het

toetsende onderzoek wordt het werkveld ingegaan om te verkennen op welke wijze de medewerkers het positieve verband tussen medewerker- en patiënttevredenheid ervaren.

6.3 Resultaten kwalitatief onderzoek

In deze paragraaf worden de resultaten van het kwalitatieve onderzoek gepresenteerd. Dit zal gebeuren aan de hand van de vragen die gesteld zijn aan de respondenten. Hierbij worden opvallende zaken besproken.

Van de tien respondenten is *niemand* verrast door de bevinding van het kwantitatieve onderzoek. Het verband *hoe groter de medewerkertevredenheid, hoe groter de patiënttevredenheid* vindt men niet verassend en in sommige gevallen noemt men het logisch. Eén respondent heeft wel een toevoeging aan de stelling. Het verband werkt volgens de respondent in ieder geval één kant op. *“Wanneer medewerkers van een afdeling heel ontevreden zijn, dan zul je niet snel heel tevreden patiënten aantreffen. Maar het kan ook zo zijn dat de medewerkers heel tevreden zijn doordat zij hun eigen belang boven dat van de patiënten stellen, en dan zijn de patiënten toch minder tevreden.”*

In de theorie (Ellis et al., 2008; Heskett et al., 1994; Paauwe & Richardson, 1997; Van Wijk, 2007) en in dit onderzoek wordt gesproken van een positief verband. De respondent draait in dit geval het verband om naar *ontevreden*. Het is interessant om in de toekomst het verband en de effecten ervan tweezijdig te onderzoeken

Op de vraag hoe men denkt dat het verband in elkaar steekt, antwoorden zes respondenten dat dit te maken heeft met de uitstraling van de medewerkers. *“Als je tevreden bent in je werk, dan straalt je dat uit, patiënten voelen dat.”* Aandacht is een ander steekwoord dat regelmatig genoemd wordt bij de uitleg van het verband. *“Wie aandacht krijgt, kan aandacht geven.”* Hier wordt meer de lijn gelegd naar de omgang van het personeel met elkaar en de omgang met de leidinggevende. Maar aandacht geldt ook in de vorm van een praatje met de patiënt nadat de verpleeg-technische handelingen zijn voltooid. Het zijn de extra dingen die een patiënt nodig heeft. Verder hebben volgens de respondenten de sfeer en de werkdruk ook een bepaalde invloed op het verband. Wanneer er een goede sfeer heerst en de medewerkers zijn vrolijk dan komen patiënten bijvoorbeeld makkelijker uit bed en dan zijn de patiënten meer open naar de verpleegkundigen, ze stellen dan meer vragen aan de verpleging. De werkdruk van een moment bepaald hoeveel tijd men heeft voor de patiënten. Door drukte kan het belangrijke praatje met de patiënt erbij inschieten. Dit is zowel voor de verpleegkundigen als voor de patiënten even vervelend. Eén van de concrete voorbeelden die genoemd wordt, heeft ook de te maken met de factor aandacht. *“Op het moment dat de verpleegkundigen door werkdruk minder aandacht hebben voor de patiënten, dan stijgt het aantal klachten.”* Aan de positieve kant wordt als voorbeeld genoemd dat *“patiënten bedankkaartjes sturen naar afdeling wanneer de patiënten weer thuis zijn omdat zij zo tevreden zijn over de behandeling door de verzorging en verpleging”*. Beide voorbeelden laten zien dat aandacht een belangrijke factor is tijdens de zorgverlening.

Op de vraag of er een verschil in het verband bestaat tussen de verschillende afdelingen, dan wel clusters van het ziekenhuis, wordt verschillend geantwoord. Volgens zeven respondenten bestaat er geen verschil. Zij antwoorden direct met *“nee, het verband werkt door het hele ziekenhuis hetzelfde.”* De overige drie respondenten geven in eerste instantie aan dat er een verschil bestaat. Dat *“mannen bijvoorbeeld minder psychosociale aandacht nodig hebben dan vrouwen”* en daardoor sneller tevreden zijn. Ook het onderscheid tussen langdurige of kortdurige opnames van patiënten wordt genoemd. Volgens deze respondent kunnen verpleegkundigen zich makkelijker tolerant opstellen ten opzichte van patiënten die kortdurig verblijven. *“Die is toch over een paar dagen weer weg, dan zet je makkelijker je vrolijke gezicht op tegenover die patiënt.”* Later in hun antwoorden komen de respondenten (ook) tot de conclusie dat het verband wel op dezelfde manier werkt door het hele ziekenhuis, maar dat de verschillende patiëntengroepen verschillende vormen van aandacht nodig hebben. Het is interessant om te onderzoeken of verschillende patiëntengroepen verschillende mate van invloed hebben op de tevredenheid binnen het ziekenhuis.

Wat betreft de medewerkertevredenheid wordt in dit verkennende onderzoek vooral op zoek gegaan naar andere factoren dan HRM-activiteiten die van invloed zijn op de tevredenheid. *Alle respondenten* geven aan dat de faciliteiten, dus de praktische zaken, invloed hebben op de tevredenheid van medewerkers. Vier keer wordt hierbij het parkeerbeleid genoemd. Het gebrek aan parkeergelegenheden brengt frustratie met zich mee. Verder worden voorbeelden genoemd van de bevoorrading van de medicijnen tot de aanwezigheid van een tosti-ijzer op de afdeling.

Zowel leidinggevend en als verpleegkundigen gaven aan dat sfeer, aandacht en informatie van belang zijn voor medewerkertevredenheid. Het onderscheid tussen wat een HRM-activiteit is en wat niet, is in dit geval niet minder helder dan zoals dat beschreven is bij de operationalisatie. De sfeer op de afdeling heeft veel te maken *“met het team waarin je werkt, met de één heb je nu eenmaal meer dan met de ander.”* Uit de interviews blijkt dat ook medewerkers aandacht hechten aan informatie en duidelijkheid. Een leidinggevende maakte de volgende vergelijking: *“wat een patiënt wil, dat wil de medewerker eigenlijk ook, dat zijn aandacht en informatie”*. Een patiënt wil weten waar hij aan toe is, maar dat geldt voor het personeel ook. Dus hoewel niet zo sterk gevonden in de statistiek, blijkt duidelijkheid (doelen stellen) van Perry et al. (2006) wel gevonden in dit verkennende onderzoek.

Opvallend is dat de verbouwing en daarmee de verhuizingen een positief effect hebben op de medewerkertevredenheid. De verhuizingen zelf waren strak geregeld, waarbij iedereen een heldere taak had. Hoewel er niet meer ruimte bij is gekomen zijn de afdelingen wel schoner, lichter, frisser en herkenbaarder geworden. *“Dit verhoogt het werkplezier.”* En volgens de respondenten is het ook een verbetering geweest voor de patiënten.

Tot slot is opgevallen dat de vijf unithoofden met wie gesproken is, alle vijf een redelijke eigen manier van leidinggeven hebben. Eén leidinggevende vindt dat zorgverlening het best gaat op de manier van

de 'ouderwetse zuster' waarbij aandacht centraal staat. Een ander unithoofd streeft ernaar om de beste afdeling van het ziekenhuis te realiseren en creëert daarbij een 'wij-cultuur' op de afdeling. Weer een ander unithoofd is ervan overtuigd dat betere patiëntenzorg gerealiseerd kan worden door alle ondersteuning die het personeel nodig heeft, te kunnen bieden. Stabiliteit en duidelijkheid creëren op de afdeling zijn kernpunten voor een andere leidinggevende. En tot slot is het creëren van een open sfeer op de afdeling het meest van belang voor het 'laatste' unithoofd. Uit deze verschillende visies blijkt dat situationeel leiderschap op zijn plaats is binnen het ziekenhuis.

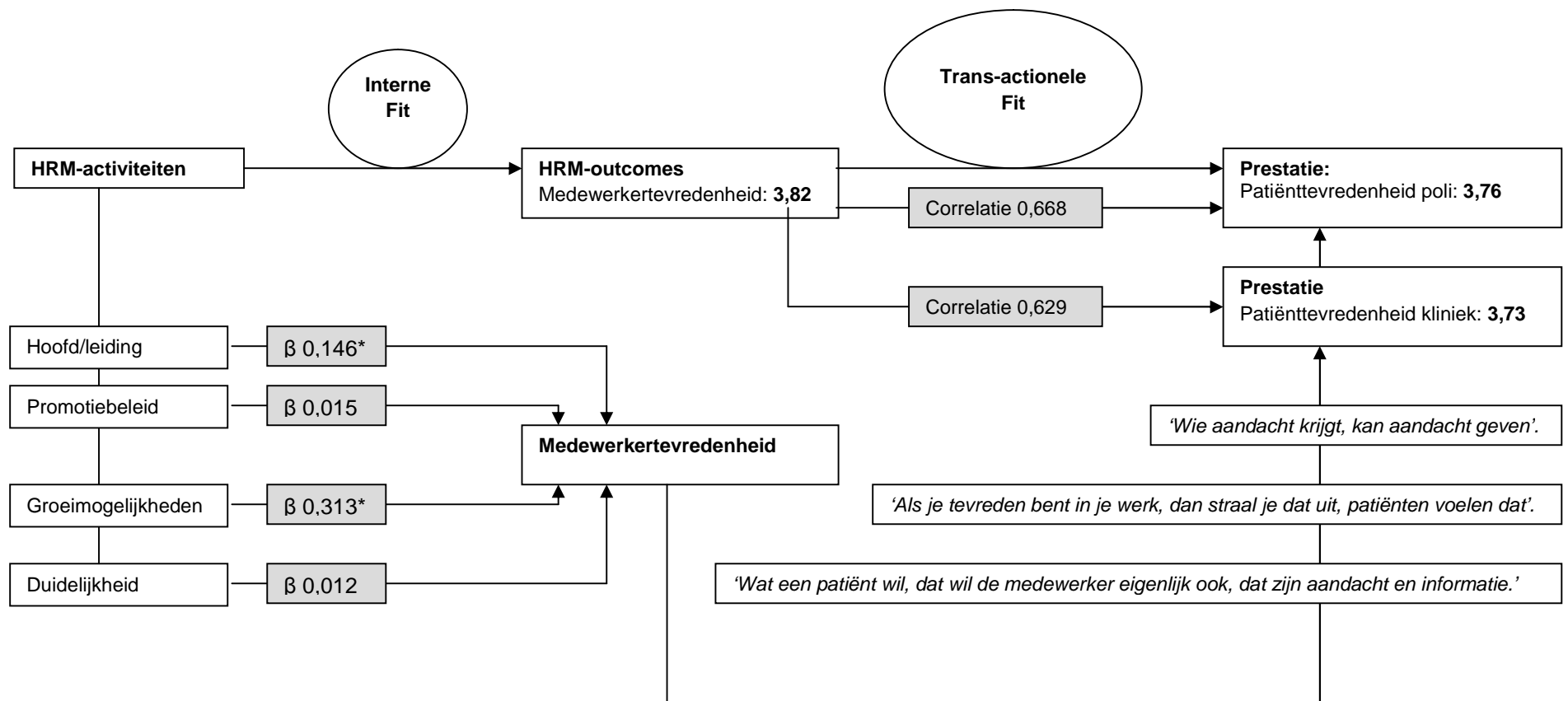
6.3.1 Analyse kwalitatieve data

In deze deelparagraaf staat de beantwoording van deelvraag vijf centraal. Ten eerste is geen van de respondenten verrast door de bevinding van het empirische onderzoek. De respondenten zien het verband als *logisch*, *vinden zich erin* of *vinden het te verwachten*. Zij ervaren het verband ook zoals gevonden in het kwantitatieve onderzoek. *“De bejegening van patiënten is heel belangrijk en als je lekker in je vel zit en je bent vrolijk, dan werken patiënten makkelijker mee.”* Omgekeerd werkt het verband ook volgens de respondenten; wanneer medewerkers ontevreden zijn, dan krijgen zij dat terug van de patiënten. Dan krijgen de verpleegkundigen bijvoorbeeld te horen: *‘met je verkeerde been uit bed gestapt, nou lekker dan’*.

Uit de analyse blijkt dat de respondenten hun eigen stemming terug zien aan de patiënten. De *satisfaction mirror*, zoals beschreven in de theorie, speelt hierbij een rol. Patiënten voelen de sfeer op een afdeling aan. Wanneer medewerkers meer tevreden zijn, zijn patiënten dat ook. Medewerkers merken dit aan het gedrag van patiënten, doordat zij bijvoorbeeld makkelijker uit bed komen 's morgens of omdat patiënten kaartjes sturen naar de afdeling terwijl ze al thuis zijn. Op het moment dat medewerkers minder tevreden zijn, dan merken de respondenten dit ook aan de patiënten. Patiënten zoeken dan minder contact met de verpleegkundigen terwijl zij hier wel behoefte aan hebben en het aantal klachten neemt toe.

6.4 Conclusie

In dit hoofdstuk is het positieve verband dat gevonden is in het kwantitatieve onderzoek voorgelegd aan tien medewerkers van het ziekenhuis. Met behulp van de citaten, steekwoorden en concrete voorbeelden die in dit hoofdstuk zijn genoemd, is beschreven op welke wijze de medewerkers het verband in de praktijk ervaren. Door dit te doen is geprobeerd om de kwantitatieve resultaten op een levendige wijze te illustreren. Het blijft echter van belang om te beseffen dat dit hoofdstuk in het verlengde ligt van het kwantitatieve onderzoek. De citaten, steekwoorden en concrete voorbeelden zijn illustraties van de resultaten van het kwantitatieve onderzoek. Tot slot van dit hoofdstuk worden de resultaten van zowel het kwantitatieve als het kwalitatieve onderzoek gepresenteerd in het conceptueel model op de volgende pagina.



* $p < 0,05$

Figuur 6. Resultaten in conceptueel model

7. Onderzoek in bespreking

Dit onderzoek heeft empirische resultaten opgeleverd. In dit hoofdstuk komen de conclusies, aanbevelingen en beperkingen aan bod. De eerste paragraaf bespreekt de conclusies met daarbij de aanbevelingen voor de praktijk. Paragraaf twee omvat de discussie. Paragraaf drie betreft de kritische reflectie op het onderzoek. Hierin komen de beperkingen aan bod en worden de aanbevelingen voor de theorie gedaan. Dit onderzoek besluit met een afronding in paragraaf vier.

7.1 Conclusie en aanbeveling praktijk

Alle deelvragen zijn in de voorgaande hoofdstukken beantwoord. De antwoorden op de deelvragen samen vormen het antwoord op de hoofdvraag (Van Thiel, 2007;27). Om die reden wordt in deze paragraaf een antwoord geformuleerd op de hoofdvraag van het onderzoek.

7.1.1 Conclusie

De twee belangrijkste doelstellingen van dit onderzoek zijn toetsen en verkennen. Tijdens het toetsende onderzoek is gekeken naar een aantal zaken. Zo is de tevredenheid van de medewerkers en van de patiënten per cluster in beeld gebracht. Vervolgens is gekeken naar de relatie tussen de tevredenheid van twee deze groepen. Tot slot is bekeken welke HRM-instrumenten het Erasmus MC het best kan inzetten om de medewerkertevredenheid en daarmee indirect de patiënttevredenheid te vergroten. Op basis van het toetsende onderzoek kan een antwoord geformuleerd worden op de hoofdvraag die luidt: *In hoeverre is er een relatie tussen medewerkertevredenheid en patiënttevredenheid binnen het Erasmus MC en welke HRM-activiteiten kan het ziekenhuis inzetten op medewerkertevredenheid om de patiënttevredenheid te vergroten?*

In het kwantitatieve onderzoek worden correlaties van 0,668 (medewerkers en patiënten poli) en van 0,629 (medewerkers en patiënten kliniek) gepresenteerd. De correlaties geven aan in hoeverre er een relatie is tussen de medewerkertevredenheid en de patiënttevredenheid binnen het Erasmus MC. Deze getallen duiden op een redelijk stevig positief verband tussen de tevredenheid van medewerkers en patiënten. Hierbij is de *transactionele fit* terug te zien. Tijdens het moment van zorgverlening wordt een verbinding gemaakt tussen intern (verzorging en verpleging) en extern (patiënten). Tijdens dat moment geldt: wanneer de verzorging of verpleging meer tevreden is, zullen de patiënten dit ook zijn.

Uit het kwantitatieve onderzoek blijken de HRM-activiteiten *hoofd (leidinggeven)* en *groeimogelijkheden* de meeste invloed te hebben op medewerkertevredenheid. De fit tussen de HRM-activiteiten en de medewerkertevredenheid is de *interne fit*. Wanneer de HRM-activiteiten beter geïmplementeerd zijn, zijn de medewerkers meer tevreden. Het ziekenhuis kan dus het best deze activiteiten inzetten op medewerkertevredenheid om patiënttevredenheid te vergroten. Wanneer de twee genoemde activiteiten teruggekoppeld worden aan Perry et al. (2006), is te zien dat twee van de onderzochte drie kernelementen worden ondersteund. Participatie en baanontwerp worden ook in dit

onderzoek gevonden als belangrijke variabelen die van invloed zijn op de arbeidssatisfactie. Het derde kernelement; doelen stellen (in dit onderzoek *duidelijkheid*) is na een lage score opnieuw geanalyseerd. Uit die tweede analyse blijkt dat het effect van duidelijkheid *zou kunnen* lopen via de leidinggevende en daarom laag scoort in dit onderzoek. Deze verklaring is in dit onderzoek niet bewezen.

Uit het verkennende gedeelte van dit onderzoek blijkt dat de medewerkers van het ziekenhuis het verband ervaren zoals is gevonden in het kwantitatieve onderzoek. De respondenten zien hun eigen stemming terug aan de patiënten. De *satisfaction mirror* (Ellis et al, 2008) is hierbij van belang. Patiënten voelen de sfeer op een afdeling aan. Wanneer medewerkers meer tevreden zijn, zijn patiënten dat ook. Dit is te zien aan het gedrag van patiënten. Bij tevreden personeel, werken patiënten makkelijker mee, zij komen bijvoorbeeld makkelijker uit bed 's morgens om gewassen te worden. Uitstraling en aandacht van de medewerkers zijn hierbij de kernelementen. Bij ontevreden personeel zoeken patiënten minder contact met verpleegkundigen terwijl zij hier wel behoefte aan hebben en dan stijgt het aantal klachten van de patiënten.

7.1.2 Aanbevelingen praktijk

Een derde, maar geen hoofddoelstelling van dit onderzoek, is prescriptie. Op basis van de resultaten van dit onderzoek kunnen enkele aanbevelingen aan het Erasmus MC worden gedaan. De aanbevelingen worden gedaan op het niveau van HRM-beleid en zijn bedoeld om de tevredenheid binnen de organisatie te vergroten en om de kwaliteit van het transactiemoment te verbeteren. Ten eerste de HRM-activiteit hoofd (leidinggeven).

- De leidinggevende speelt een belangrijke rol bij de medewerkertevredenheid. Dit blijkt zowel uit de theorie (Pauwe & Richardson, 1997; Perry et al., 2006) als uit de resultaten van dit onderzoek.

Het Erasmus MC besteedt veel aandacht aan haar personeel en haar personeelsbeleid. Een paar voorbeelden hiervan zijn: persoonlijk budget van iedere medewerker, jaargesprekken met de leidinggevende en de inrichting van het loopbaancentrum (Erasmus MC, 2009). Verder staan op dit moment enkele trajecten in de startblokken bijvoorbeeld op het gebied van management en development en op het gebied van strategische personeelsplanning. Bovendien heeft het ziekenhuis zich ten doel gesteld om als één van de beste werkgevers onder de universitair medisch centra te boek te staan en om in de top drie van beste Rotterdamse werkgevers te staan voor het jaar 2013 (Erasmus MC Koers '013, 2008). Tevreden medewerkers zijn hierbij van belang.

De kaders staan dus binnen het Erasmus MC. De aanbeveling die daarom op dit moment, wat betreft leidinggeven, gedaan kan worden is: *onderzoek in welke mate de projecten rondom leidinggeven effectief worden ingezet in het ziekenhuis*. Het is van belang dat het beleid zoals bedoeld door de

HRM-adviseurs ook op die wijze geïmplementeerd wordt. Of dit gebeurt, is interessant om te onderzoeken. De vraag; *zijn de projecten rondom leidinggeven voldoende bekend binnen de organisatie*, kan hierbij gesteld worden. De vervolgvraag kan dan zijn; *wordt er voldoende effectief gebruik gemaakt van de projecten rondom leidinggeven?* Bij deze stap veranderen de werkzaamheden van zowel de HRM-adviseurs als van de leidinggevenden niet. De adviseurs blijven de kaders stellen en de leidinggevenden blijven de leiding hebben over hun afdeling. Volgens de aanbeveling wordt nader bekeken op welke wijze het HRM-beleid wordt geïmplementeerd door de leidinggevenden binnen het Erasmus MC.

De tweede aanbeveling heeft betrekking op de HRM-activiteit die de meeste invloed heeft op de medewerker tevredenheid namelijk, groeimogelijkheden.

- Groeimogelijkheden spelen een belangrijke rol bij medewerkertevredenheid. Ook deze bevinding uit het kwantitatieve onderzoek sluit aan bij de theorie (Perry et al., 2006).

De HRM-activiteit groeimogelijkheden heeft in dit onderzoek betrekking op drie vragen. Het gaat hierbij om de vragen in welke mate het werk de medewerker het gevoel geeft dat hij werkelijk wat kan, in welke mate de medewerker zijn kundigheden en mogelijkheden kan gebruiken. En de mate waarin het werk het beste uit de medewerker haalt waar hij toe in staat is. Zolang deze zaken in orde zijn, is de kans groot dat de medewerker meer tevreden is. Het is voor het Erasmus MC van belang dat deze behoeften van de medewerkers vervuld blijven. Maar mensen ontwikkelen zich. Mensen groeien en zijn op een bepaald moment klaar voor de volgende stap. Dit is een belangrijk punt. *Aan het ziekenhuis de taak om te zorgen dat medewerkers de volgende stap binnen het Erasmus MC willen zoeken en vinden.* Hierbij spelen onder andere de leidinggevende, de personeelsadviseur en het loopbaancentrum een belangrijke rol. Voor de ene verpleegkundige is het kiezen van een specialisme de volgende stap, voor de andere verpleegkundige is leidinggevende taken erbij misschien wel gepast. Deze aanbeveling is niet concreet, maar geeft het belang van het creëren van groeimogelijkheden voor het ziekenhuis nogmaals aan.

Wanneer het Erasmus MC bovenstaande aanbevelingen opvolgt, is de kans dat de doelstelling om één van beste Rotterdamse werkgevers te worden in 2013 misschien wat groter. Het Erasmus MC kan zich bovendien dan op basis van tevredenheid onderscheiden van andere universitair medisch centra.

7.2 Discussie

In deze paragraaf wordt een aantal onderwerpen besproken die een discussie verdienen. Ten eerste de verschillende visies. Het perspectief van de verzorging en verpleging verschilt van het perspectief van de patiënt. De medewerkers kijken vanuit vakinhoud en kennisperspectief naar de patiënt. Voor de patiënt telt het *resultaat* van zorgverlening zwaar mee in het oordeel (Van Wijk, 2007). In dit onderzoek is niet gekeken naar het resultaat van de behandeling van de patiënten. Het is interessant om te bekijken wat het aandeel is van verzorging en verpleging tijdens het gehele ziekenhuisbezoek. Welke onderdeel: de operatie, de behandeling of de bejegening telt het zwaarst mee voor de patiënten wanneer zij het hun bezoek beoordelen. Een patiënt gaat immers naar het ziekenhuis om beter te worden (het resultaat) om vervolgens weer naar huis te gaan. Een cliënt van bijvoorbeeld een verpleeghuis gaat naar het verpleeghuis om er te wonen en om blijvende zorg te ontvangen. Hierin verschillen een ziekenhuis en een verpleeghuis wezenlijk.

Ten tweede een praktische zaak. Het Erasmus MC is sinds enkele jaren aan het verbouwen. De verbouwing schijnt een bepaald licht over het medisch centrum, hoe mooi het eindresultaat ook zal zijn. Door de verbouwing veranderen werkomgevingen en moeten patiënten en bezoekers bijvoorbeeld soms omlopen naar een ingang. Dit heeft een bepaalde invloed. Ten derde het niveau van HRM. De aanbevelingen van de vorige paragraaf zijn op het niveau van *beleid*. Het kwantitatieve onderzoek is echter gebaseerd op oordelen over de *ontvangen* HRM-activiteiten. Volgens Vermeeren et al. (2009) bestaat er een verschil tussen deze niveaus. Door de eerste aanbeveling op te volgen, kan duidelijk worden gemaakt wat dit verschil betekent voor het Erasmus MC. Als vierde punt wordt de vorm van contact tussen medewerkers en patiënten aangehaald. De nature (aard) en de mate van interactie zijn bijzonder te noemen in de zorgsector. De aard van het contact is veelal face tot face en vaak ook lichamelijk. De mate van het contact is continu. Met behulp van een oproepsysteem kan de patiënt constant in contact komen met de verzorging en verpleging. Deze zaken maken de vorm van contact tussen medewerker en patiënt in de zorgsector bijzonder.

Tot slot verdient het principe van de *satisfaction mirror* nog wat extra aandacht. Ten eerst blijft de causaliteit een punt. Welke kant gaat het verband op? Zijn op afdelingen waar hele zware patiënten liggen de medewerkers meer ontevreden door de zware patiënten of zijn de patiënten meer ontevreden omdat zij zo ziek zijn. Dit blijft een lastig punt. Ten tweede is het principe van de *satisfaction mirror* gebaseerd op het bedrijfsleven (Heskett et al.) De relatie kosten *versus* kwaliteit telt in het bedrijfsleven misschien zwaarder mee dan in de zorgsector. Daar komt bij dat het principe is bedacht in de Verenigde Staten, waar een ander financieringsstelsel in de zorg geldt. In Nederland worden zorgverzekeringen afgesloten en premies geheven om de zorg collectief te bekostigen. In de VS wordt meer 'geshopt' in de zorg waardoor de relatie kosten *versus* kwaliteit misschien meer meespeelt in de beslissingen van patiënten.

7.3 Kritische reflectie op het onderzoek en aanbeveling theorie

In deze paragraaf komen de kritische reflectie op het onderzoek en enkele aanbevelingen voor de theorie aan bod. De theorie staat in deze paragraaf dus centraal.

7.3.1 Kritische reflectie.

Wanneer gekeken wordt naar het totale onderzoeksproces zijn enkele zaken van belang die reflectie verdienen of die een beperking vormen.

In dit onderzoek is de keuze gemaakt om alleen te kijken naar de medewerkertevredenheid van functiegroep één (verzorging en verpleging) van het ziekenhuis. Een zelfde onderzoek kan worden uitgevoerd door te kijken naar de tevredenheid van andere functiegroepen, bijvoorbeeld van de artsen in verband met de patiënttevredenheid. Dit levert misschien een meer compleet beeld op van de correlatie. Bovendien is in dit onderzoek uitgegaan van een positief verband, maar het is ook interessant om het verband tweezijdig te onderzoeken.

Medewerkertevredenheid is nu gemeten met de stelling *'ik zou mijn baan niet willen ruilen voor een andere'*. Van de gehele gebruikte vragenlijst (VOS-D en Mas-GZ), meet deze vraag het best arbeidstevredenheid. Er zijn echter betere vragen te stellen om de algehele tevredenheid te meten van medewerkers, bijvoorbeeld met de vraag: *hoe tevreden bent u, alles bij elkaar genomen, met uw werk?* (Steijn, 2004;11). Daarnaast heeft dit onderzoek gekeken naar vier HRM-activiteiten. De selectie van deze vier is besproken en verantwoord op basis van wetenschappelijke literatuur. Er bestaan echter nog meer activiteiten en aspecten die mogelijk van invloed zijn op de medewerkertevredenheid. Dit geldt ook voor de aspecten op basis waarvan patiënttevredenheid is gemeten. Er zijn nog meer aspecten die van invloed zijn hierop en die onderzocht kunnen worden.

Verder is alleen gekeken naar het verband tussen medewerker- en patiënttevredenheid. Uit het model van Paauwe en Richardson (1997) kunnen meer items worden opgenomen ten opzichte van klanttevredenheid, bijvoorbeeld het behoud van medewerkers. Een andere kanttekening die geplaatst kan worden bij dit onderzoek is de kleine N (6 of 7). Tot op het niveau van clusters konden werkeenheden gecreëerd worden, onder dat niveau was het niet mogelijk. Er kon dus niet per unit of afdeling gekeken worden naar de relatie tussen medewerker- en patiënttevredenheid. Na het toetsen van de hypothesen zijn de conclusies daarom met voorzichtigheid getrokken. Een grotere N bij het onderzoek zou beter zijn.

Tot slot kan de kanttekening gemaakt worden dat dit onderzoek gebruik heeft gemaakt van bestaande databestanden. De verschillende vragenlijsten zijn samengevoegd op geaggregeerd niveau. Oorspronkelijk zijn de vragenlijsten niet voor dat doeleinde ontwikkeld. Het toepassen van secundaire analyse leverde echter wel een grote tijdwinst op.

7.3.2 Aanbevelingen theorie

De conclusie, discussie en kritische reflectie leiden tot enkele aanbevelingen voor vervolgonderzoek. Ten eerste ondersteunt dit onderzoek grotendeels de bevindingen in de literatuurreview van Perry et al. (2006). Van de vier kernelementen die Perry et al. noemen, heeft dit onderzoek er drie betrokken. Zowel *participatie* als *baanontwerp* worden als belangrijke variabelen gevonden wat betreft arbeidssatisfactie. Het element *doelen stellen* is niet met overtuigende cijfers ondersteund, maar werd wel regelmatig tijdens de interviews genoemd. Dit onderzoek veronderstelt dat het effect van duidelijkheid via leidinggeven zou kunnen lopen, maar bevestigt deze veronderstelling niet. Deze veronderstelling kan in vervolgonderzoek geanalyseerd worden.

Ten tweede is het aan te bevelen om meer (werk-)eenheden op te nemen in dit onderzoek. Betrek meer functiegroepen en onderzoek meer aspecten. Het is interessant om te bekijken welke functiegroep welke invloed heeft op de patiënttevredenheid. Men kan dus de invloed van verschillende functiegroepen met elkaar vergelijken, daarmee kan ook het resultaat van de ingreep apart worden gemeten. Wat telt het zwaarst voor een patiënt tijdens een ziekenhuisbezoek/opname? Daarnaast kunnen meer aspecten meegenomen worden. In dit onderzoek wordt 18,1% van de medewerkertevredenheid verklaard met behulp van, onder andere, vier HRM-activiteiten. In het verkennende onderzoek zijn nog een aantal andere zaken gepresenteerd die van invloed zijn op de medewerkertevredenheid die betrokken kunnen worden in onderzoek.

Verder kan ook de relatie tussen patiënttevredenheid en de overige HRM-outcomes van Paauwe en Richardson (1997) worden onderzocht. Men kan bijvoorbeeld ook het verband onderzoeken naar 'behoud medewerker' in relatie met patiënttevredenheid. In principe kunnen alle overige vijf HRM-outcomes genoemd door Paauwe en Richardson (motivatie, behoud, aanwezigheid van de medewerker, sociale klimaat en betrokkenheid/vertrouwen/loyaliteit van de medewerker) in relatie worden bekeken met patiënttevredenheid. Door meer aspecten op te nemen, kan misschien meer verklaard worden van de tevredenheid en wordt de validiteit vergroot.

Daarnaast kan het effect van HRM-activiteiten en HRM-outcomes op meer onderdelen van de ziekenhuisprestaties worden onderzocht. Aan het begin van dit onderzoek is verwezen naar een artikel van West et al. (2006), in dit artikel wordt een onderzoek gepresenteerd naar het verband tussen HRM en het aantal sterfgevallen in ziekenhuizen. Het omlaag brengen van het aantal sterfgevallen is een prestatie van ziekenhuizen. In getallen is het concreet te berekenen, maar in sociaal opzicht is het lastiger, patiënten kiezen er bijvoorbeeld voor om thuis te sterven in plaats van in een ziekenhuis (West et al., 2006). Enkele andere organisatieprestaties genoemd door Paauwe en Richardson (1997) zoals productiviteit, kwaliteit en ontwikkeling van diensten kunnen ook in verband worden gebracht met HRM in vervolgonderzoek.

Een andere maatregel om de validiteit te vergroten tijdens het vervolgonderzoek is het ontwikkelen van een vragenlijst specifiek voor dit onderzoek. Met de informatie die een specifieke vragenlijst oplevert, kunnen gerichte maatregelen worden genomen om tevredenheid te vergroten. Daarnaast is meer onderzoek naar de correlatie nodig om het bestaan van de *satisfaction mirror* (Ellis et al., 2008) verder theoretisch te onderbouwen. Tot slot de laatste aanbeveling, die ook aansluit bij een aanbeveling gegeven door Van Wijk (2007). In dit onderzoek is een paar keer aanbevolen om de correlatie tweezijdig te onderzoeken. Kijk in verder onderzoek dus niet alleen naar tevredenheid, maar ook naar onttevredenheid van zowel medewerkers als van cliënten.

7.4 Afronding

Vragen leiden tot vragen. Het lezen van het proefschrift van Van Wijk (2007) leverde de vraag op of binnen het Erasmus MC dezelfde positieve verbanden zijn te vinden tussen medewerker- en patiënttevredenheid. Deze vraag is in dit onderzoek bevestigend beantwoord. Maar ook dit onderzoek heeft een aantal vragen opgeleverd, twee hiervan zijn; wat is het verschil tussen het bedoelde en het ontvangen HRM-beleid binnen het ziekenhuis en hebben sommige functiegroepen misschien meer invloed op patiënttevredenheid dan andere? De doelstellingen van dit onderzoek, het toetsen en het verkennen, zijn gerealiseerd. Dit verhaal is hiermee rond, maar zoals gezegd, zorg is altijd in ontwikkeling. Met oog op het tekort aan personeel in de zorgsector de komende jaren, blijft aandacht en zorg voor de medewerkers in deze sector van levensbelang.

Bronnenlijst

Literatuur

Berings, D. & Steen, T. (2004). *Mens en organisatie*. Brussel: De Boeck.

Bergers, G. P. A., Marcelissen, F. H. G. & Wolff, Ch. J. De. (1986). *Vragenlijst Organisatiestress-D*. Stress Groep Publicatie 36. Stress Groep Nijmegen Psychologie van arbeid en organisatie.

Boselie, J. P. & Paauwe, J. (2004). *HRM and Performance: What's next?* International industrial relations association Human Resource Management study group. IIRA HRM Study Group Working Papers in Human Resource Management 1.

Boselie, J.P., Dietz, G.& Boon, C. (2005). *Commonalities and contradictions in HRM and performance research*. Human Resource Management Journal 15 3: 67-94.

Ellis, R.S., Gudergang, S.P. & Johnson, L.W. (2005). *Social Psychological Underpinnings of the Satisfaction Mirror*. Melbourne Business School.

Ellis, R.S., Gudergang, S.P. & Johnson, L.W. (2008). *Reflections on the Satisfaction Mirror*. Melbourne Business School.

Hendriks, A. A. J., Oort, F. J., Vrieling, M. R. & Smets, E. M. A. (2002). *Reliability and validity of the Satisfaction with Hospital Care Questionnaire*. International Journal for Quality in Health Care 2002, 14, number 6:471-482.

Heskett, J.L., Jones, T.O., Loveman, G.W., Sasser, W. E.& Schlesinger, L.A. (1994). *Putting the Service-Profit Chain to Work*. Harvard Business Review March-April 1994.

Landeweerd, J.A., Boumans, N.P.G.& Nissen, J.M.J.F. (1996). *De Maastrichtse arbeidssatisfactieschaal voor de gezondheidszorg (MAS-GZ)*. Bedrijfsgezondszorg Studies 11 Universiteit Maastricht.

Ott, M. & Dijk, H. Van. (2005). *Effects of HRM on client satisfaction in nursing and care for the elderly*. Emerald Group Publishing Limited. Employee Relations, 27 (4):413-424.

Paauwe, J. & Richardson, R. (1997). *Introduction special issue on HRM and performance*. The International Journal of Human Resource Management 8, 3 June 1997.

- Peppen, R. Van & Bie, R. De. (2003). *Systematisch meten van evenwicht en loopvaardigheid bij patiënten met een CVA*. Stimulus, 22^e jaargang, 4.
- Perry, J.L., Mesch, D. & Paarlberg, L. (2006). *Motivating Employees in a New Governance Era: the performance paradigm revisited*. Public Administration Review, July/August: 505-514.
- Peters, C. (2007). *Servicewaardering in de gezondheidszorg. Een onderzoek naar de tevredenheid van medewerkers en cliënten omtrent de kwaliteit van de dienstverlening in de AWBZ sector*. Rotterdam: Erasmus Universiteit.
- Ruhl, N. (2005). *Bouwen aan het personeelsbestand. De relatie tussen een HPWS en verloopintentie en de rol van tevredenheid en leeftijd in deze relatie*. Tilburg: Universiteit Tilburg.
- Schrijvers, A.J.P., Meiss-De Haas, C.L. & Donders, R. (2002). *Trapezewerkers en hun vangnet. Een onderzoek naar de arbeidssatisfactie van de centralisten ambulancezorg*. Utrecht: Universitair Medisch Centrum Utrecht.
- Steijn, A. J. (2004). *HRM, arbeidssatisfactie en de publieke sector*. Bestuurswetenschappen, 20 (4).
- Steijn, A. J. & Leisink, P. (2009). *Gemotiveerd voor de publieke zaak? Public Service Motivation in Nederland*. Bestuurswetenschappen, 63 (1).
- Thiel, S. Van, (2007). *Bestuurskundig onderzoek. Een methodologische inleiding*. Bussum: Coutinho.
- Universitair Medisch Centrum Rotterdam, Erasmus MC, 2006. *Projectplan Klanttevredenheid*.
- Universitair Medisch Centrum Rotterdam, Erasmus MC, 2008. *Koers '013. Strategische visie van het Erasmus MC voor 2013. Samen & verbinden*.
- Universitair Medisch Centrum Rotterdam, Erasmus MC, 2008. *Maatschappelijk Jaarverslag 2008*.
- Vermeeren, B. Kuipers, B. & Steijn, A.J. (2009). *Performance of Public Organizations. A study of HRM and the Role of the Supervisor in Dutch Municipalities*. Rotterdam: Erasmus Universiteit.
- Vermeij, A. (2005). *Dictaat Statistische Methoden*. Nijmegen: Radboud Universiteit.
- Visser, A. Ph. (1989). *Are the satisfied more docile? The case of satisfaction in hospital patients*. In Veenhoven, R. (1989). *How harmful is happiness? Consequences of enjoying life or not*. Rotterdam: Erasmus Universiteit.

West, M. A., Guthrie, J. P., Dawson, J. F., Borril, C. S., & Carter, M. (2006). *Reducing patient mortality in hospitals: the role of human resource management*. Journal of Organizational Behaviour, 27; 983-1002.

Wijk, K.P. Van, (2007). *De Service Care Chain. De invloed van service en HRM op de realisering van vraaggerichte dienstverlening door zorgorganisaties*. Proefschrift. Rotterdam: Erasmus Universiteit.

Websites

- Erasmus MC, 2009. Geraadpleegd op 7 februari 2009.

http://www.erasmusmc.nl/overerasmusmc/wat_doet_erasmus_mc/608961/

- Erasmus MC intranet, 2009. Geraadpleegd 12 mei 2009.

http://intranet.erasmusmc.nl/directie_personeel/dienstenenproducten/

- Universitair Medisch Centrum Rotterdam, Erasmus MC. Jaarverslag 2006. *Passie*. Geraadpleegd op 25 januari 2009.

<http://www.erasmusmc.nl/5663/177341/183080/jv2006?lang=nl>

- Kiesbeter.nl, 2009. Geraadpleegd op 18 februari 2009.

<http://www.kiesbeter.nl/Ziekenhuizen/Kwaliteit/>

- Functiewaardering Vereniging Academische Ziekenhuizen, 2009. Geraadpleegd op 9 juni 2009.

<https://fuwavaz.nl/MWT/>

- Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport, 2009. Geraadpleegd op 30 januari 2009.

<http://www.minvws.nl/onderwerpen/bekostiging-van-zorg/>

- Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport, 2009. Geraadpleegd op 16 februari 2009.

<http://www.minvws.nl/dossiers/ziekenhuizen/>

- Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport, 2009. Geraadpleegd op 16 februari 2009.

<http://www.minvws.nl/onderwerpen/werken-aan-kwaliteit/>

- Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport, 2009. Geraadpleegd op 18 februari 2009.

<http://www.minvws.nl/dossiers/innovaties-in-de-zorg/>

- Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport, 2009. Geraadpleegd op 18 februari 2009.

<http://www.minvws.nl/dossiers/werken-in-de-zorg/>

- Nederlands Instituut voor Accreditatie van Ziekenhuizen, 2009. Geraadpleegd op 19 februari 2009.

<http://www.niaz.nl/>

Bijlage I

Tabel 1. Kruistabel arbeidstevredenheid en geslacht van de medewerker

Vraag: ik zou mijn baan niet willen ruilen voor een andere			
N=473			
	Man	Vrouw	Totaal
Geheel oneens	14.9%	4.8%	6.3%
Enigszins oneens	12.2%	9.0%	9.5%
Niet eens niet oneens	25.7%	18.5%	19.7%
Enigszins mee eens	10.8%	31.6%	28.3%
Geheel mee eens	36.5%	36.1%	36.2%
Totaal	100%	100%	100%

Tabel 2. Gemiddelde tevredenheid van medewerkers per cluster met HRM-activiteiten: hoofd/leidinggevende, promotiebeleid, groeimogelijkheden en duidelijkheid.

Cluster		Hoofd /leidinggevende	Promotiebeleid	Groeimogelijkheden	Duidelijkheid
1	N=	77	76	78	75
	Gemiddelde	2,88	2,61	3,42	3,28
3	N=	35	35	36	37
	Gemiddelde	3,20	2,73	3,81	3,68
4	N=	124	124	130	124
	Gemiddelde	3,35	3,01	3,65	3,44
8	N=	19	19	19	19
	Gemiddelde	3,18	2,84	3,49	3,58
9	N=	52	51	51	51
	Gemiddelde	3,74	3,31	3,90	3,65
12	N=	47	47	47	47
	Gemiddelde	3,33	2,83	3,63	3,62
17	N=	116	116	119	116
	Gemiddelde	3,50	2,66	3,52	3,35
Totaal	N=	470	468	480	470
	Gemiddelde	3,33	2,84	3,61	3,46

Bijlage II

Tabel 3. Correlatiematrix hoofd/leiding en duidelijkheid

	Hoofd/leiding	Duidelijkheid
Hoofd/leiding	1	
Duidelijkheid	0,546 p= 0,000*	1

* = p<0,01

Tabel 4. Resultaten multiple regressieanalyse zonder hoofd/leiding

Clusters, controlevariabelen geslacht en dienstjaren, HRM-activiteiten: promotie, groei en duidelijkheid met afhankelijke variabele medewerkertevredenheid.

	Model 1	Model 2	Model 3
Onafhankelijke variabelen	Bèta	Bèta	Bèta
Cluster 3	0,194*	0,207*	0,154*
Cluster 4/5	0,233*	0,253*	0,206
Cluster 1	0,153	0,186	0,207*
Cluster 9	0,120	0,141	0,071
Cluster 12	0,195*	0,200*	0,177*
Cluster 17	0,250*	0,272*	0,277*
Geslacht		0,139*	0,107*
Dienstjaren		0,072	0,061
Promotie			0,040
Groei			0,340*
Duidelijkheid			0,068
Verklaarde variantie	0,005	0,023	0,168
Adjusted R square			

* = p<0,05