

Contract en Conflict  
Strategisch Management van  
Inkooptransacties

CONTRACT EN CONFLICT  
STRATEGISCH MANAGEMENT VAN INKOOPTRANSACTIES

CONTRACT AND CONFLICT  
STRATEGIC MANAGEMENT IN PURCHASING  
(WITH A SUMMARY IN ENGLISH)

Proefschrift ter verkrijging van de graad van doctor aan de Universiteit Utrecht  
op gezag van de Rector Magnificus, prof. dr. W.H. Gispen, ingevolge het besluit  
van het College voor Promoties in het openbaar te verdedigen op maandag 13  
mei 2002 des namiddags te 14.30 uur

door

Gerrit Rooks  
geboren op 29 april 1963 te Smalingerland

Promotores

Prof. dr. W. Raub

Prof. dr. F. Tazelaar

Co-promotor

Dr. C. Snijders

Manuscriptcommissie

Prof. dr. W.A. Arts

Prof. dr. F.L. Leeuw

Prof. dr. T.A.B. Snijders

Dit proefschrift werd ondersteund door een subsidie van de NEVI Research Stichting (NRS) van de Nederlandse Vereniging voor Inkoopmanagement (NEVI) in het kader van het project 'Inkoop van IT-producten'. Het proefschrift maakt deel uit van het door de Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek (NWO) gesubsidieerde PIONIER-programma 'The Management of Matches' (NWO PGS 50-370 en 400-45-100). De in de hoofdstukken 3 tot en met 5 gebruikte data werden verzameld met subsidie vanuit het PIONIER-programma.

## Let's get ready to rumble...

Een collega van mij vergeleek zijn promotieonderzoek met het beklimmen van een berg. Daar zit, weet ik nu uit ervaring, wat in: promoveren is een langdurige en uitputtende bezigheid met uiteindelijk, als de top bereikt is, als resultaat een prachtig panorama en het gevoel iets bereikt te hebben. Toch mis ik iets in die vergelijking. Promotieonderzoek was voor mij niet een constante, vermoeiende, vrij eenzame bezigheid zoals bergbeklimmen. Het leek meer op een bokswedstrijd. In de eerste ronde was het vlak na de gong nog wat rustig aftasten, maar al snel ging het er niet altijd even rustig en zachtzinnig aan toe. Mijn tegenstander bleek een taai veelkoppig monster te zijn. Als ik dacht de beslissende klap uitgedeeld te hebben, kwam het monster meestal, vaak in de vorm van een nieuw en nog groter probleem, in een volgende ronde toch weer sterk terug. Zonder mijn coaches had ik geen enkele ronde kunnen winnen. Ik wil hen dan ook hartelijk danken. Werner Raub, de eerste man in de hoek, liet me zien waar de zwakke plekken in mijn verdediging zaten. Dat was soms wel eens incasseren, maar ik ben er minder bang voor monsters van geworden. Veel van de theoretische ideeën in dit boek zijn terug te voeren op eerder werk van Werner. De tweede man in de hoek, Frits Tazelaar, vulde Werner in vele opzichten aan. Hij had juist oog voor de zwakke plekken van de tegenstander, bovendien leerde hij me dat hoewel promotieonderzoek soms afzien en knokken is, het ook een prachtige bezigheid kan zijn. Veel van de empirische uitwerkingen in dit boek zijn gebaseerd op ideeën van Frits. De derde man in de hoek, Chris Sniijders, leerde me niet alleen om klappen uit te delen, maar sprong als het nodig was zelf ook in de ring om een ronde mee te draaien. Naast de coaches in de hoek zijn er nog de vele uitmuntende sparringpartners uit onze eigen 'sportschool', het 'Management of Matches' programma, die ik wil bedanken. Jeroen Weesie stond altijd klaar om te helpen bij statistische en theoretische problemen en leverde daarnaast door zijn kritische vragen ook een waardevolle bijdrage aan hoofdstuk vier van dit boek, bovendien trad hij enkele malen als 'mental coach' op. Ronald Batenburg moet soms gek geworden zijn van alle kleine triviale vragen die ik hem stelde over het MAT-databestand. Zonder hem en zijn werk zouden hoofdstuk drie tot en met vijf in het geheel niet tot stand zijn gekomen. Vincent Buskens, de bergbeklimmer, heeft bij talloze problemen assistentie verleend en was nooit te beroerd om een lastige vraag te stellen. Ik begeleidde Robert Selten in zijn afstudeerfase, maar ik heb minstens evenveel van hem geleerd. Thomas Gautschi fungeerde menigmaal als helpdesk bij diverse L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X-problemen. Boris Blumberg was in een vroeg stadium gids in bedrijfskunde en inkoopland. Met Peter Vaessen heb ik prettig samengewerkt bij de constructie van onze eerste vragenlijst. Pamala Wiepking en Arnout van de Rijt hielpen als studentassistenten bij allerhande klussen.

Bij de Capaciteitsgroep Sociologie en het ICS in Utrecht is het goed toeven geweest. Er heerst een collegiale, maar ook enigszins competitieve sfeer die er voor zorgt dat je het maximale uit jezelf kunt halen. Ik wil al mijn ex-collega's in Utrecht bedanken voor hun support en gezelschap. Ik wil met name Rudi Turksema bedanken die, alhoewel PSV-fan, iemand is waar ik het uitermate goed mee kon en kan vinden. Ik mis het gezamenlijke koffieleuten des ochtends nog

steeds. Ook de andere jaargroepgenoten in Utrecht wil ik bedanken voor hun stimulerende gezelschap: Hilde Bras, Bernard Nijstad, Inge de Wolf en Sylvia Korupp. Een speciaal woord van dank aan mijn ex-kamergenoten: Susanne Rijken, Sylvia Korupp, Per Kropp en Thomas Gautschi. De laatste drie jaren in Utrecht werden opgevrolijkt doordat ik met Chris Snijders een kamer deelde en alhoewel hij me tijdens mentale bokswedstrijdjes vaak alle hoeken van de kamer liet zien, heb ik gelukkig meer verstand van schaken.

In Groningen werd ik hartelijk ontvangen door John Griffiths voor een stage. Ik wil hem, naast het aangename verblijf en de stimulerende gesprekken, danken voor de door hem geboden toegang tot literatuur in de rechtssociologie en voor zijn commentaar op een eerste versie van hoofdstuk 5.

Rudi Turksema las het manuscript van A tot Z en leverde daarbij enkele opmerkingen die zo nuttig bleken dat ze me nog het nodige werk opleverden, waarvoor hartelijk dank.

Ruud Ploeg, Agnes Hollewand en Annet Loot verenigden hun aanzienlijke creatieve talenten en ontwierpen in korte tijd de omslag van het boek. Buurman Lambert stak letterlijk zijn handen uit de mouwen voor de omslag. Alle vier heel erg bedankt!

Een aantal gedeelten uit dit boek zijn eerder als artikelen verschenen. Het tweede hoofdstuk is als het artikel “Samenwerking tussen afnemer en toeleverancier: effecten van sociale inbedding op de onderhandelingsinspanning bij inkooptransacties” in *Mens en Maatschappij* verschenen. Een Engelstalige bewerking van dat artikel getiteld “How Inter-firm Co-operation Depends on Social Embeddedness: A Vignette Study” is later in *Acta Sociologica* verschenen. Ik wil hierbij Piet Hermkens, Tom Snijders, Jeroen Weesie en Vincent Buskens nogmaals bedanken voor hun waardevolle bijdragen aan deze twee artikelen. Het eerste gedeelte van het vijfde hoofdstuk van dit boek is als het artikel “The Purchase of Information Technology Products by Dutch SME’s: Problem Resolution” in *Journal of Supply Chain Management* verschenen.

Dit proefschrift werd mede mogelijk gemaakt door de financiële steun van de Research Stichting (NRS) van de Nederlandse Vereniging voor Inkoopmanagement (NEVI). Het proefschrift maakt deel uit van het door de Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek (NWO) gesubsidieerde PIONIER-programma ‘The Management of Matches’. Ik ben beide instellingen zeer erkentelijk voor de geboden ondersteuning.

Mijn collega’s in mijn huidige werkring bij de Capaciteitsgroep Technologie en Beleid in Eindhoven zorgden de afgelopen tijd voor de nodige afleiding. Bedankt allemaal! Ik wil mijn baas Jan Smits en onze voorzitter Eddy Szirmai hartelijk bedanken voor de ruimte die ze me gaven.

Mijn lieve ouders wil ik hartelijk bedanken voor alle support die ze me hebben gegeven. Lieve Johan, heel erg bedankt dat je zelfs in de moeilijkste periode van je leven nog klaar stond om mij te helpen. Ik ben blij dat je gezond en wel deze afsluiting kunt meemaken!

Mijn allerliefste Annet. Ik weet dat het niet altijd even leuk was om aan de ring te zitten. Bedankt voor alle support en liefde die je deze jaren hebt gegeven.



# Inhoudsopgave

<b>1 Contract en conflict</b>	<b>1</b>
1.1 Transacties: contracten en problemen . . . . .	2
1.2 Transactiemanagement . . . . .	6
1.2.1 De fase waarin transactiemanagement plaatsvindt . . . . .	6
1.2.2 De inhoud van het transactiemanagement . . . . .	6
1.2.3 De inspanning voor het transactiemanagement . . . . .	8
1.3 Verklaringen . . . . .	8
1.3.1 Transactiekenmerken . . . . .	10
1.3.2 De sociale inbedding van transacties . . . . .	14
1.4 Opzet van het boek . . . . .	21
<b>2 Samenwerking tussen afnemer en leverancier: een vignetonderzoek</b>	<b>25</b>
2.1 Inleiding . . . . .	25
2.2 Theorie en hypothesen . . . . .	27
2.2.1 Transactiespecifieke investeringen . . . . .	28
2.2.2 Onzekerheid . . . . .	29
2.2.3 Volume . . . . .	29
2.2.4 Inbeddingskenmerken . . . . .	30
2.2.5 Temporele inbedding . . . . .	30
2.2.6 Netwerkinbedding . . . . .	32
2.3 Data en methode . . . . .	34
2.3.1 Dataverzameling . . . . .	37
2.3.2 Analysestrategie . . . . .	38
2.4 Resultaten . . . . .	38
2.4.1 Hypothesentoetsing . . . . .	39
2.4.2 Verschillen tussen inkoopmanagers . . . . .	41
2.5 Conclusie en discussie . . . . .	42
<b>3 Dataverzameling: het management van IT-transacties</b>	<b>45</b>
3.1 Populatie: IT transacties en het MKB . . . . .	46
3.1.1 IT-transacties . . . . .	46
3.1.2 Het Midden en Klein Bedrijf . . . . .	48
3.2 Steekproef . . . . .	49

3.2.1	Steekproefkader . . . . .	50
3.2.2	De gestratificeerde steekproef . . . . .	50
3.2.3	De aanvullende steekproef . . . . .	52
3.3	De gegevensverzameling in 1995: het veldwerk . . . . .	53
3.4	De gegevensverzameling in 1998: het veldwerk . . . . .	57
3.5	Clustering in de gegevens . . . . .	60
<b>4</b>	<b>Relaties en prestaties: problemen tijdens de uitvoering van IT-contracten</b>	<b>63</b>
4.1	Inleiding . . . . .	63
4.2	Theorie en hypothesen . . . . .	65
4.2.1	Transactiekennmerken . . . . .	66
4.2.2	Inbeddingskennmerken . . . . .	68
4.2.3	De contractuele planning van een transactie . . . . .	70
4.3	Data en methode . . . . .	71
4.3.1	Operationalisaties: afhankelijke variabele . . . . .	71
4.3.2	Operationalisaties: onafhankelijke variabelen . . . . .	74
4.3.3	Beschrijvende gegevens . . . . .	81
4.3.4	Analysestrategie . . . . .	83
4.4	Resultaten . . . . .	86
4.5	Conclusie en discussie . . . . .	91
<b>5</b>	<b>Afdwingen of afzien? Sequenties in ex post transactiemanagement</b>	<b>97</b>
5.1	Inleiding: de dispuutpiramide . . . . .	97
5.2	Conflictverloop: de vorm van de piramide . . . . .	100
5.3	Sequenties in ex post transactiemanagement . . . . .	104
5.4	De beklimming van de piramide . . . . .	109
5.4.1	Gangbare theorieën leiden niet eenduidig tot hypothesen . . . . .	109
5.4.2	De literatuur is verdeeld . . . . .	110
5.4.3	Hypothesen: het belang van kosten en het optreden van escalatie . . . . .	112
5.5	Wie komt hoe hoog? . . . . .	114
5.5.1	Analysestrategie en de keuze van variabelen . . . . .	114
5.5.2	Analyse . . . . .	115
5.5.3	Bedrijfsverschillen in ex post transactiemanagement . . . . .	117
5.6	Escalatie van disputen . . . . .	118
5.7	Conclusie en discussie . . . . .	119
<b>6</b>	<b>Contract en conflict: conclusie, discussie en aanbevelingen</b>	<b>123</b>
6.1	Theoretisch kader en data . . . . .	123
6.2	Conclusies . . . . .	128
6.3	Discussie . . . . .	132
6.4	Implicaties voor de managementpraktijk . . . . .	136



*INHOUDSOPGAVE*

ix

<b>A</b>	<b>Expertonderzoek 1: netwerkinbedding van afnemers</b>	<b>139</b>
<b>B</b>	<b>Expertonderzoek 2: het MKB en IT-gebruik</b>	<b>143</b>
<b>C</b>	<b>Correlaties tussen de variabelen uit het MAT databestand</b>	<b>147</b>
	<b>Summary</b>	<b>149</b>
	<b>Referenties</b>	<b>163</b>



# Hoofdstuk 1

## Contract en conflict

Wie zich in de recente managementliteratuur verdiept, valt daarin op dat veel aandacht wordt besteed aan het fenomeen ‘samenwerking’. De belangstelling voor samenwerking houdt verband met technologische veranderingen en veranderingen op afzet- en inkoopmarkten. Deze veranderingen resulteren in steeds kortere levenscycli van steeds complexere producten en diensten. Transacties tussen bedrijven worden als gevolg van deze ontwikkelingen steeds complexer van aard, denk bijvoorbeeld aan *just in time* en *time to market* arrangementen en het gezamenlijk ontwikkelen en implementeren van maatwerkproducten. Om dergelijke complexe transacties succesvol uit te voeren is samenwerking van essentieel belang. Samenwerking tussen bedrijven is echter niet vanzelfsprekend. Transactiepartners kunnen aan verleidingen blootstaan om zich ‘opportunistisch’ te gedragen en samenwerking kan ook anderszins mislukken. Samenwerkingsproblemen worden in de praktijk nauwelijks opgelost door transacties juridisch volledig dicht te timmeren. De rechtssocioloog Macaulay (1963: 60) constateerde in een klassiek geworden artikel het volgende:

“[M]any, if not most, exchanges reflect no planning, or only a minimal amount of it, especially concerning legal sanctions and the effect of defective performances.”

Bovendien constateerde Macaulay (1963: 61) dat er zelden gebruik wordt gemaakt van juridische procedures als er tijdens een transactie onverhoopt problemen optreden.

“Disputes are frequently settled without reference to the contract or potential or actual legal sanctions. There is a hesitancy to speak of legal rights or to threaten to sue in these negotiations.”

Het werk van Macaulay heeft in de rechtssociologie (zie Griffiths 1996 als overzicht) en in de economische sociologie (zie Granovetter en Swedberg 1992) alsmede in de transactiekostentheorie (Williamson 1985) veel aandacht gekregen. De bevindingen van Macaulay zijn herhaaldelijk gerepliceerd (zie bijvoorbeeld Beale en

Dugdale 1975). Weliswaar werd in de literatuur (zie Galanter, Macaulay, Palay en Rogers 1991: 18-19) geopperd dat ontwikkelingen zoals groeiende concurrentie tussen bedrijven, de internationalisering van het economische verkeer alsmede de toenemende complexiteit van transacties tot meer contractuele planning en juridische procedures zouden moeten leiden. Recent empirisch onderzoek naar de groei van juridische procedures ondersteunt deze bewering echter niet (zie Dunworth en Rogers 1996 over de situatie in de Verenigde Staten). Het door Macaulay geschetste beeld van het zaken lijkt nog steeds springlevend te zijn (zie ook Jettinghoff 2001). Dit roept de vraag op die in dit boek centraal staat: Hoe kunnen we verklaren dat er ondanks de mogelijkheid dat transactiepartners zich opportunistisch gedragen, ondanks andere risico's bij transacties en ondanks geringe aandacht voor gedetailleerde contractuele planning toch succesvol zaken worden gedaan en problemen gezamenlijk worden opgelost? In deze inleiding wordt de achtergrond van de bestudering van deze vraag besproken.

## 1.1 Transacties: contracten en problemen

In dit boek staan transacties tussen afnemers en leveranciers centraal. Een transactie is gedefinieerd als een overdracht van een goed of dienst over een of andere technologisch te onderscheiden grens (Williamson 1981: 552). Bij een dergelijke overdracht is meestal sprake van een overeenkomst of contract. Een contract is niet, zoals vaak gedacht, een schriftelijke akte die door de partijen moet worden ondertekend. Volgens het Nederlandse contractenrecht worden contracten door wilsovereenstemming aangegaan: als elk van de partijen voor zich een beslissing heeft genomen die overeenstemt met de wil van de andere partij is er sprake van een contract (Asser-Hartkamp 1997: nr. 34). Een voorwaarde daarbij is dat partijen wel hun wil 'kenbaar' maken (Asser-Hartkamp 1997: nr. 97).

Inherent aan een contract is dat het meestal in een bepaalde mate *onvolledig* is (Klein 1983; Williamson 1985; Grossman en Hart 1986; Hart 1987). Zelfs bij relatief eenvoudige transacties is het praktisch gezien vrijwel onmogelijk om de vele mogelijke relevante omstandigheden rondom een transactie volledig op te sommen (Al-Najjar 1995). Daarbij komt dat er kosten gemoeid zijn met het contractueel plannen van een transactie, er is bijvoorbeeld tijd en geld gemoeid met het onderhandelen om tot afspraken te komen. Dergelijke kosten worden wel transactiekosten genoemd (Williamson 1985). Het volledig dichttimmeren en expliciet maken van afspraken is vanwege deze transactiekosten meestal te tijdrovend en kostbaar, zodat een contract in een bepaalde mate onvolledig blijft. De 'gaten' in onvolledige contracten worden aangevuld door een gemeenschappelijk kader van (vaak globale) verwachtingen over een transactie (Milgrom en Roberts 1992: 132). Dit gemeenschappelijk kader wordt soms een 'impliciet contract' (Azariadis 1989) of 'psychologisch contract' (Ring en van de Ven 1994) genoemd.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup>In het Nederlandse contractenrecht is het beginsel van de 'redelijkheid en billijkheid' in het kader van opvullen van 'gaten' in contracten van toepassing. Redelijkheid en billijkheid verwijzen naar het 'ongeschreven objectieve recht' (Asser-Hartkamp 1997: hoofdstuk 16). Volgens dit beginsel behoren partijen bij het uitvoeren van een overeenkomst op een redelijke wijze te handelen en dienen zij met elkaars gerechtvaardigde belangen rekening te houden. Het is vooraf

Het is niet vanzelfsprekend dat contracten altijd volledig worden nagekomen. Er kunnen zich bijvoorbeeld omstandigheden voordoen waarvoor geen voorzieningen zijn getroffen. Een dergelijke probleemsituatie hoeft niet tot een conflict te leiden als de beide partijen overeenstemmen over een redelijke, rechtvaardige gang van zaken gegeven de nieuwe omstandigheden. Het kan echter ook zo zijn dat er een situatie ontstaat waarbij er geen overeenstemming wordt bereikt. Eén van de partijen vindt bijvoorbeeld dat uitvoering van een contract onder de gerezen omstandigheden onredelijk is, terwijl de andere partij juist vindt dat de afspraken, ook onder de gerezen omstandigheden, moeten worden nagekomen. Naast het optreden van versturende onvoorziene omstandigheden is er nog een tweede reden waardoor gemaakte afspraken niet altijd worden nagekomen. Het kan moeilijk zijn te verifiëren of afspraken daadwerkelijk worden nagekomen. Het eventueel niet nakomen van een afspraak is dan moeilijk aantoonbaar aan een derde partij, zoals de rechtbank (Kreps 1990; Choe 1998). Als een transactiepartner weet dat het niet nakomen van een afspraak moeilijk bewijsbaar is, dan is de afschrikkende werking van mogelijke juridische procedures minder effectief.

De oorzaken van mogelijke problemen rondom transacties worden hier in drie typen ingedeeld. Ten eerste kunnen ze te maken hebben met het optreden van omstandigheden die redelijkerwijs buiten de controle van bedrijven vallen. We spreken dan van overmachtsproblemen.<sup>2</sup> Met overmachtsproblemen doelen we op problemen die worden veroorzaakt door *random acts of nature*. Een voorbeeld van een overmachtsprobleem is een overschrijding van de levertermijn van een product doordat tijdens het transport van het product buiten toedoen van de chauffeur een ongeval plaatsvindt.

Naast deze overmachtsproblemen kunnen er problemen optreden door toedoen van de deelnemende bedrijven zelf. Beslissingen van bedrijven zijn vaak interdependent: wat de ene partij doet, heeft gevolgen voor de andere partij en omgekeerd. Hier worden twee uit interdependentie voortvloeiende typen problemen onderscheiden: coördinatie- en coöperatieproblemen.

Voor een goed verloop van een transactie moeten de activiteiten die een transactie met zich mee brengt op elkaar worden afgestemd: de transactie moet worden gecoördineerd. Coördinatie van een transactie veronderstelt dat de deelnemende bedrijven onderling communiceren. Als deze communicatie gebrekkig is, kunnen er echter problemen ontstaan. Een voorbeeld van een dergelijk coördinatieprobleem is de aankoop van een standaard tekstverwerkingspakket, waarbij niet gecommuniceerd is onder welk besturingssysteem het pakket moet draaien. Als er een *Windows*-pakket wordt geleverd terwijl er met een *Apple*-besturingssysteem wordt gewerkt, is er een probleem. Een dergelijk probleem is natuurlijk makkelijk te voorkomen door goede communicatie en is bovendien waarschijnlijk met weinig moeite te herstellen. Bij meer complexe transacties kunnen coördinatieproblemen echter ernstigere vormen aannemen. In sommige gevallen, met name bij maatwerkpro-

---

moeilijk aan te geven wat 'redelijk en billijk' is en wat niet. Uiteindelijk is het de rechter die hierover bij een bepaalde specifieke zaak uitsluitsel geeft.

<sup>2</sup>Dat betekent niet dat er daarmee geen verplichtingen voor de deelnemende bedrijven zijn. In het Nederlandse rechtssysteem geldt de schadebeperkingsplicht: bedrijven zijn (tot op zekere hoogte) verplicht risico's voor relaties te beperken.

ducten, kunnen bijvoorbeeld de specificaties van een product bij aanvang van een transactie nog niet volledig bekend zijn. Coördinatie is dan belangrijk maar ook vaak bijzonder complex (Milgrom en Roberts 1992).

Een derde type problemen rondom transacties tussen afnemers en leveranciers wordt veroorzaakt door een gebrekkige coöperatie tussen de deelnemende bedrijven. Tijdens het aangaan of het uitvoeren van een overeenkomst kan het voorkomen dat transactiepartners ten koste van de ander proberen eenzijdig te profiteren van omstandigheden. Het op een min of meer gewetenloze, slinkse manier nastreven van het eigenbelang wordt wel ‘opportunistisch’ genoemd en is in transactiekostentheoretische literatuur door Williamson (1975: 47) omschreven als “self-interest seeking with guile”. Williamson (1985: 47) geeft een opsomming van bepaalde vormen van opportunistisch: “lying, stealing, cheating [...], calculated efforts to mislead, distort, disguise, or otherwise confuse”. Opportunistisch kan variëren in ‘activiteit’ (Masten 1988; Wathne en Heide 2000). Passief opportunistisch kan zich bijvoorbeeld voordoen indien een van beide partijen relevante informatie achterhoudt. Een voorbeeld is het zogenaamde ‘quality shirking’ waarbij een transactiepartner een geringere inspanning levert dan oorspronkelijk was afgesproken. Wathne en Heide (2000) geven als voorbeeld van passief opportunistisch een transactie tussen Ford en Lear Corporation. De automobielmaker Ford besloot in 1996 het ontwerp en de productie voor de stoelen van het Taurus-model uit te besteden aan een enkele leverancier, namelijk Lear Corporation. Het bleek later dat Lear Corporation niet in staat was de stoelen te produceren vanwege ernstige tekorten aan ervaren ingenieurs. Volgens Ford werden deadlines niet gehaald en werd afgeweken van afgesproken specificaties van de stoel. Opportunistisch is meer actief van aard als relevantie informatie rondom een transactie wordt vervormd, bijvoorbeeld door te liegen of door gegevens foutief weer te geven. Harde, uitgesproken vormen van opportunistisch, zoals bedrog, komen voor, maar zijn relatief schaars (Wathne en Heide 2000). De minder uitgesproken vormen treden echter frequenter op. In een onderzoek van Provan en Skinner (1989) gaven 226 bedrijven aan in hoeverre zij zich wel eens opportunistisch gedragen in relaties met andere bedrijven. Zij kregen uitspraken voorgelegd van het volgende type (p. 211): “I have sometimes promised to do things without actually doing them later” en “[o]n occasions, I have to lie to my primary supplier about certain things in order to protect my interests”. De resultaten gaven “modest levels of self-reported instances of opportunistic behavior” aan (p. 209). Deze conclusie wordt gedeeld door Wathne en Heide (2000) na een overzicht van onderzoek naar opportunistisch in relaties tussen bedrijven: opportunistisch mag dan wel niet welig tieren, er kan echter niet worden gezegd dat het ongevoel is.

Opportunistisch kan problemen met betrekking tot het vertrouwen tussen afnemer en leverancier veroorzaken (Dasgupta 1988; Lorenz 1988: 197). Een vertrouwensprobleem (Coleman 1990: 91-99) duidt op een situatie waarin een bedrijf moet beslissen of het een ander bedrijf vertrouwen zal geven of niet, terwijl aan het geven van vertrouwen een risico verbonden is. Eenmaal gegeven vertrouwen kan worden misbruikt; door vertrouwen te geven maakt het bedrijf zich kwetsbaar (Lorenz 1988). Een bedrijf dat met een vertrouwensprobleem wordt geconfronteerd, moet drie verschillende mogelijke situaties in overweging nemen: (1) geen

vertrouwen geven; (2) vertrouwen geven dat vervolgens wordt gehonoreerd; (3) vertrouwen geven dat vervolgens niet wordt gehonoreerd. Vergeleken met situatie 1, er wordt geen vertrouwen gegeven, is het bedrijf beter af in situatie 2, er wordt vertrouwen gegeven en gehonoreerd. Als vertrouwen echter wordt misbruikt, belandt het bedrijf in de minst prettige situatie 3. Het bedrijf prefereert dus de situatie waarbij vertrouwen wordt gegeven en gehonoreerd; daarna is de uitkomst waar geen vertrouwen wordt gegeven het best; het slechtst is de situatie waarbij gegeven vertrouwen wordt misbruikt (Kreps 1990). De transactiepartner heeft op zijn beurt vaak prikkels en mogelijkheden om vertrouwen te misbruiken. Het misbruiken van vertrouwen levert op korte termijn meer op dan het honoreren van vertrouwen. Het is echter wel zo dat het honoreren van vertrouwen voor de transactiepartner voordeliger is dan de situatie waarin er geen vertrouwen wordt gegeven. Als een bedrijf dat overweegt of het vertrouwen moet geven, weet dat een transactiepartner prikkels en mogelijkheden heeft om vertrouwen te misbruiken, ontstaat er een dilemma. Beide partijen prefereren de situatie waarbij wel vertrouwen wordt gegeven en gehonoreerd boven de situatie waarbij geen vertrouwen wordt gegeven, maar omdat vertrouwen waarschijnlijk zal worden misbruikt, wordt er geen vertrouwen gegeven.

Vertrouwensproblemen kunnen éézijdige of tweezijdige vormen aannemen. Bij éézijdige vertrouwensproblemen loopt één van de twee betrokken partijen een risico, bij tweezijdige vertrouwensproblemen lopen beide partijen een risico. Allianties en dan met name Research & Development-allianties tussen bedrijven zijn in de literatuur geïnterpreteerd als tweezijdige vertrouwensproblemen (Parkhe 1993; Blumberg 1997). Bij dergelijke allianties is een overheersend thema dat de bedrijven elkaar nodig hebben om een succesvolle alliantie op te bouwen. Beide hebben doorgaans echter mogelijkheden om éézijdig te profiteren van de inspanningen van de alliantiepartner. In dit boek beschouwen we, ter vereenvoudiging, een transactie tussen een afnemer en een leverancier als een éézijdig vertrouwensprobleem.<sup>3</sup> We beschouwen daarbij de afnemer als de partij die vertrouwen moet geven tijdens een transactie. De leverancier heeft prikkels en mogelijkheden om gegeven vertrouwen te misbruiken; de afnemer zal schade ondervinden indien de leverancier vertrouwen misbruikt. Een specifiek soort vertrouwensprobleem is bijvoorbeeld een mogelijke overschrijding van de levertermijn. Voor de afnemer kan dat bijzonder schadelijke gevolgen hebben, bijvoorbeeld omdat bepaalde productielijnen stil komen te liggen, terwijl het uitstellen van een levering voor een leverancier profijtelijk kan zijn, bijvoorbeeld vanwege een tijdelijke schaarste aan personeel. Het is natuurlijk zo dat ook de leverancier vertrouwensproblemen kan ondervinden tijdens transacties. Een voorbeeld is de overschrijding van betalingstermijnen door de afnemer. Deze problemen komen in dit boek echter niet aan de orde.

---

<sup>3</sup>Transacties tussen afnemers en leveranciers zijn beter te beschouwen als éézijdige vertrouwensproblemen dan Research & Development-allianties, waarbij beide partners mogelijkheden hebben om eenzijdig te profiteren van inspanningen van de ander. Een transactie tussen afnemer en leverancier heeft doorgaans een ander, meer asymmetrisch, vaak sequentieel karakter, waarbij het regelmatig voorkomt dat de afnemer zich in een afhankelijke positie bevindt (Provan en Skinner 1989).

## 1.2 Transactiemanagement: preventie en regulatie van problemen

We zagen dat rondom transacties tussen afnemer en leverancier allerlei problemen kunnen optreden. Een bedrijf hoeft niet werkloos toe te zien hoe een transactie verloopt, maar kan het verloop van een transactie mede bepalen. ‘Transactiemanagement’ is in dit boek de verzamelterm voor middelen om transacties te ‘beschermen’. Hieronder worden drie verschillende dimensies van transactiemanagement besproken. Ten eerste *de fase* waarin het transactiemanagement plaatsvindt, ten tweede *de inhoud* van het transactiemanagement en tenslotte als derde *de inspanning* die wordt geleverd voor het transactiemanagement.

### 1.2.1 De fase waarin transactiemanagement plaatsvindt

Een transactie tussen afnemer en leverancier wordt gekenmerkt door een bepaald tijdsverloop dat in twee verschillende fasen is in te delen (Macaulay 1963; Williamson 1985: 20): een *ex ante* periode voorafgaand aan het sluiten van een overeenkomst en een *ex post* periode na het sluiten van een overeenkomst. In beide fasen is management van een transactie mogelijk. Transactiemanagement in de *ex ante* periode is er op gericht om problemen te voorkomen. Als er zich ondanks *ex ante* transactiemanagement na het sluiten van een overeenkomst toch problemen voordoen, kan een bedrijf middels *ex post* transactiemanagement pogen om de nakoming van een overeenkomst af te dwingen, of om eventuele schade te doen compenseren tijdens de uitvoering van een overeenkomst.

### 1.2.2 De inhoud van het transactiemanagement

Met de ‘inhoud’ van transactiemanagement wordt bedoeld op concrete vormen van *ex ante* en *ex post* transactiemanagement. In dit boek wordt het management van transacties tussen afnemer en leverancier bestudeerd. We gaan er hierbij vanuit dat de afnemer een product of dienst inkoopt. Naast inkoop is het echter mogelijk dat een product door het bedrijf zelf wordt geproduceerd, wat kan worden gezien als een manier om het *ex ante* management vorm te geven. De *make or buy* beslissing is intensief bestudeerd in transactiekostentheoretisch onderzoek (zie bijvoorbeeld Williamson 1985). We laten deze *make or buy* beslissing, ofwel ‘verticale integratie’, hier verder buiten beschouwing. In de praktijk is dit uitgangspunt overigens vaak realistisch. Het zelf produceren van goederen of diensten is lang niet altijd een reële optie; voor veel kleine bedrijven is dit vaak een zo kostbare optie dat deze zelfs niet eens wordt overwogen (Heide en John 1988).

Hieronder wordt een aantal bekende *ex ante* en *ex post* vormen van het transactiemanagement van risico’s opgesomd.

**Ex ante transactiemanagement** *Ex ante* transactiemanagement vindt voorafgaand aan het sluiten van een overeenkomst plaats en is gericht op het voorkomen van problemen bij de uitvoering van contracten. Twee bekende vormen van *ex ante* transactiemanagement kunnen worden onderscheiden: ten eerste het zoeken,



screenen en selecteren van leveranciers en ten tweede het contractueel plannen van een transactie.

1. Het zoeken, screenen en selecteren richt zich op mogelijke verschillen tussen transactiepartners op het gebied van betrouwbaarheid en competenties (Blumberg 1997: 66-67). Selectie van een betrouwbare en competente transactiepartner leidt tot een minder riskante transactie (Milgrom en Roberts 1992: 29). Doorgaans is een bedrijf in meer of mindere mate onzeker over de betrouwbaarheid en competentie van een (mogelijke) transactiepartner. Door zoeken en screenen kan deze onzekerheid worden gereduceerd. Dat is bijvoorbeeld mogelijk door gebruik te maken van eerdere ervaringen met transactiepartners of het bezoeken van mogelijke transactiepartners. Het is tevens mogelijk via indirecte bronnen informatie te vergaren over bepaalde karakteristieken van een potentiële transactiepartner. Dat kan bijvoorbeeld via de media, het bezoeken van beurzen of het bij derden inwinnen van informatie over kredietwaardigheid of betrouwbaarheid.
2. Een tweede vorm van ex ante transactiemangement is de contractuele planning van een transactie, ofwel voorzieningen treffen voor mogelijke omstandigheden tijdens de uitvoering van een transactie (Macaulay 1963: 56-57). Tijdens onderhandelingen over een overeenkomst kunnen er plannen worden gemaakt over tenminste vier verschillende kwesties: (1) de partijen kunnen plannen wat ze moeten doen en laten; (2) ze kunnen plannen wat er moet gebeuren als er onvoorziene omstandigheden optreden; (3) ze kunnen plannen wat er moet gebeuren als één van beide partijen de overeenkomst niet nakomt. En tenslotte (4) kunnen ze plannen hoe en in hoeverre een contract juridisch afdwingbaar zal zijn.

**Ex post transactiemangement** Ex post transactiemangement vindt plaats na het sluiten van een overeenkomst en is gericht op het managen van eventueel opgetreden problemen tijdens de uitvoering van een overeenkomst. Er zijn meerdere vormen van ex post transactiemangement te onderscheiden. Griffiths (1992: 432) maakt aan de hand van het aantal betrokkenen een indeling van ex post transactiemangement: éenzijdig, tweezijdig en driezijdig. Deze indeling blijkt een handig middel om verschillende vormen van ex post transactiemangement te bespreken.

Eenzijdig ex post transactiemangement omvat die vormen van transactiemangement waarbij de transactiepartner niet bij het management van een probleem wordt betrokken. Een mogelijkheid is een gerezen probleem zelf op te lossen, bijvoorbeeld door een incompleet product zelf compleet te maken met onderdelen uit de eigen voorraad. Dit is uiteraard niet altijd mogelijk of wenselijk. Een andere mogelijkheid, naast het zelf oplossen, is het probleem te ‘laten zitten’ (Felstiner 1975). Het laten zitten van een probleem impliceert niet altijd dat verdere zaken met de transactiepartner worden uitgesloten. Als verdere zaken wel worden uitgesloten, is in de terminologie van Hirschman (1970) sprake van ‘*exit*’. Het laten zitten van een probleem en *exit* leveren beide geen verdere directe baten op, eventuele schade die door het probleem ontstaan is, wordt geïncasseerd. Wel kunnen

deze vormen (laten zitten en *exit*) worden gezien als management van toekomstige transacties. Als er sprake is van een duurzame relatie kan een transactiepartner bijvoorbeeld in de toekomst wellicht iets terug doen als een bedrijf een probleem laat zitten.

Tweezijdig ex post transactiemangement omvat vormen van management waarbij zowel de afnemer als de leverancier direct betrokken zijn. Onderhandelen is een bekende vorm van tweezijdig management. Onderhandelen kan worden beschouwd als een vorm van zoeken naar gezamenlijke acties die beter lijken te zijn dan elk van de alternatieve acties (Lax en Sebenius 1986: 1). Overleggen refereert aan de *verbale* interactie tussen twee transactiepartners. Onderhandelen omvat niet alleen verbale interactie maar ook non-verbale interactie. Een onderdeel van onderhandelingen kan bijvoorbeeld het opschorten van overleg zijn om een transactiepartner in tijdnood te brengen zodat deze bereidwilliger zal zijn tot het doen van concessies. Overleggen wordt daarom wel gezien als een onderdeel van onderhandelen (Gulliver 1980: 69-73).

Bij driezijdig ex post transactiemangement wordt een tot dan toe afzijdige derde partij betrokken bij het management. Bekende vormen van dergelijk management zijn bemiddeling, arbitrage en natuurlijk rechtspraak. Bemiddeling houdt in dat een derde partij een adviserende rol speelt. Deze derde partij heeft verder geen bevoegdheden om beslissingen te nemen ten aanzien van oplossingen van het probleem. Van arbitrage is daarentegen sprake als een derde partij door de afnemer en de leverancier met de bevoegdheid wordt bekleed om te beslissen over de oplossing van het probleem. Bij rechtspraak is de derde partij een institutie waarbij een derde door de gemeenschap met de bevoegdheid wordt bekleed geschillen te beslechten.

### 1.2.3 De inspanning voor het transactiemangement

Het spreekt voor zich dat een bedrijf voor het verrichten van management een zekere inspanning moet leveren, denk bijvoorbeeld aan de mensuren die in het management van een transactie worden gestoken. De inspanning voor het transactiemangement is verwant aan het begrip transactiekosten (Williamson 1985: 20-22). Transactiekosten refereren aan kosten die worden gemaakt voor het onderhandelen, opstellen van contracten en het afdwingen van die contracten. Het ligt voor de hand dat hoe groter de inspanning voor het management van een transactie is, des te groter de transactiekosten zullen zijn.

## 1.3 Verklaringen voor het transactiemangement

De vraag die aan het begin van dit hoofdstuk gesteld werd luidde als volgt: Hoe is te verklaren dat er ondanks risico's rondom transacties zoals de mogelijkheid van opportunistisch gedrag en ondanks het feit dat er relatief weinig aandacht wordt geschonken aan gedetailleerde contractuele planning van transacties toch succesvol zaken worden gedaan? We kunnen dit probleem nu verder uitwerken in verklaringsvragen rondom drie dimensies van transactiemangement. Ten eerste het ex ante transactiemangement: hoe kunnen we de mate van bescherming van

transacties tegen verschillende mogelijke problemen verklaren? Ten tweede de geleverde prestaties: hoe kunnen we verklaren dat er tijdens de uitvoering van overeenkomsten in verschillende mate problemen optreden? En tenslotte het ex post transactiemangement: hoe worden problemen gemanaged en hoe kunnen we verschillen in ex post transactiemangement verklaren? We zullen pogen tot verklaringen te komen door gebruik te maken van eenvoudige aannames over het management van inkooptransacties. We hanteren vier aannames. Drie aannames hebben betrekking op de bedrijven zelf. Daarna volgt een aanname over de aard van de interdependenties tussen de bedrijven.

1. Een bedrijf wordt gezien als één enkele besluitvormer, een ‘corporate actor’ (Coleman 1990). Deze aanname is vanzelfsprekend een vereenvoudiging: bedrijven herbergen meerdere belanghebbenden in zich, die elk verschillende doelen kunnen hebben (March en Simon 1958). Het management van een transactie kan mede worden bepaald door het bestaan van verschillen in doelen binnen organisaties. Blumberg (1997: 36) beschrijft hoe (latente) conflicten tussen afdelingen van invloed kunnen zijn op het management van samenwerkingsverbanden met andere bedrijven. Een inkoopafdeling hecht bijvoorbeeld meer belang aan prijs- en levertermijnvoorwaarden, terwijl een Research & Development-afdeling meer belang hecht aan de technische competentie van potentiële partners. Naast de verschillende doelen die een bedrijf in zich kan herbergen negeren we hier verder dat een contract ook als een intern communicatiemiddel kan worden gebruikt (Macaulay 1963).
2. Een bedrijf handelt doelgericht (Simon 1957) en zal een transactie zo efficiënt mogelijk willen managen. Dat betekent dat er een afweging tussen (verwachte) kosten en (verwachte) baten van het management van een transactie plaatsvindt, waarbij dat alternatief zal worden gekozen waarvan de verhouding tussen de kosten en baten het meest gunstig is. Een bedrijf kan leren van eerdere ervaringen. Leren houdt hier in dat gevolgtrekkingen van ervaringen worden omgezet in allerlei soorten procedures, conventies en strategieën (Levitt en March 1988). Een bedrijf is inventief. Nieuwe en betere mogelijkheden van transactiemangement worden verkend en toegepast (Lindenberg 1990).
3. Een bedrijf is ‘beperkt rationeel’ (Simon 1957). Om doelgericht en efficiënt te kunnen handelen, is het noodzakelijk om te beschikken over informatie. Bedrijven beschikken echter niet altijd over alle relevante informatie. Bovendien zijn bedrijven begrensd in hun mogelijkheden om informatie te verwerken. Een gevolg van beperkte rationaliteit is het noodzakelijkerwijs onvolledig blijven van contracten (Williamson 1985). Een ander gevolg van beperkte rationaliteit is dat er misverstanden kunnen optreden.
4. De eerdere aannames betreffen zowel afnemers als leveranciers. Een bedrijf kan zowel in de rol van afnemer als van leverancier met risico’s worden geconfronteerd. Hier richten we ons op de risico’s waaraan een afnemer blootstaat tijdens een transactie met een leverancier. We nemen aan dat de afnemer

de partij is die schade lijdt indien problemen optreden en richten ons op het transactiemangement van de afnemer.

Welke condities komen nu in aanmerking voor de verklaring van transactiemangement? We richten ons in dit boek op twee soorten condities, namelijk economische en sociologische condities. De selectie van economische condities is gebaseerd op de zogenaamde transactiekostentheorie (Williamson 1985). In deze theorie wordt gesteld dat transacties risicovol kunnen zijn. Het afdekken van deze risico's brengt kosten met zich mee en deze transactiekosten bepalen mede het ex ante transactiemangement. Aan de hand van bepaalde kenmerken van transacties doet de theorie vervolgens voorspellingen over welke producten of diensten vooral worden ingekocht en welke zelf worden gemaakt. In de transactiekostentheorie worden sociale condities echter als *'the larger context'* beschouwd die risico's marginaal beïnvloeden. Williamson (1985: 22) beschouwt de sociale context alleen als relevant indien transactiemangement tussen verschillende 'culturen' wordt vergeleken:

“The social context in which transactions are embedded — the customs, mores, habits, and so on — have a bearing, and therefore need to be taken into account, when moving from one culture to another.”<sup>4</sup>

Granovetter (1985) gaf aan dat de transactiekostentheorie ten onrechte aanneemt dat 'sociale inbedding' van transacties verwaarloosbaar is. Hij bekritiseerde in een invloedrijk artikel de volgens hem 'ondergesocialiseerde' of 'geatomiseerde' visie op het economisch handelen en beargumenteerde dat transacties ingebed zijn in dyadische relaties en netwerken van sociale relaties (p. 496).

“It is not only at top levels that firms are connected by networks of personal relations, but at all levels where transactions must take place. It is, for example, a commonplace in the literature on industrial purchasing that buying and selling relationships rarely approximate the spot-market model of classical theory.”

We richten ons in dit boek behalve op de economische condities vooral op deze sociologische condities. Zijn sociologische condities, zoals de transactiekostentheorie stelt, echt verwaarloosbaar? We zullen in latere hoofdstukken zien dat sociologische condities een waardevolle aanvulling kunnen vormen. In het vervolg bespreken we eerst economische transactiekenmerken; daarna worden sociologische condities, ofwel de sociale inbedding van transacties, besproken.

### 1.3.1 Transactiekenmerken

We onderscheiden hier drie transactiekenmerken. Twee daarvan zijn gebaseerd op de transactiekostentheorie (Williamson 1985): de specificiteit van investeringen en de onzekerheid rondom een transactie. Het derde transactiekenmerk is het volume van een transactie.

---

<sup>4</sup>Waarschijnlijk bedoelt Williamson hier landenculturen.

### Specificiteit van investeringen

Transactiespecifieke investeringen zijn duurzame investeringen die worden verricht om een overeenkomst (beter) te kunnen uitvoeren (Williamson 1985: 52-56). Doordat deze investeringen voor andere transacties minder goed of zelfs niet bruikbaar zijn, treden zogenaamde ‘*lock in*’ effecten op. *Lock in* effecten refereren aan het feit dat bedrijven als het ware ‘aan elkaar worden vastgeklonken’ en worden veroorzaakt door het feit dat deze investeringen bij een alternatieve transactiepartner minder waard zijn. Omschakelen naar een dergelijk alternatief is dan kostbaar geworden en zal liever worden vermeden. Een transactie waarbij dergelijke investeringen worden verricht, brengt daardoor strategische risico’s met zich mee. De investeerder wordt afhankelijk van de transactiepartner en maakt zich daardoor kwetsbaar voor opportunisme. Een klassiek voorbeeld (zie Williamson 1985: 95) van specifieke investeringen zijn investeringen in mallen die worden gebruikt om componenten van auto’s te produceren. Een leverancier die dergelijke mallen aanschaf, zal deze niet ten behoeve van alternatieve afnemers en dus een ander type auto kunnen gebruiken. Deze afhankelijkheid kan de afnemer uitbuiten, bijvoorbeeld door bij hernieuwde contractonderhandelingen een lagere prijs te bedingen.<sup>5</sup>

Een klassiek empirisch onderzoek naar effecten van specifieke investeringen op transactiemangement werd uitgevoerd door Monteverde en Teece (1982). Zij vonden dat twee grote bedrijven in de automobiellndustrie, namelijk GM en Ford, het ontwerp en productie van componenten eerder uitbesteden als het ontwerp van een dergelijke component weinig inspanning van ingenieurs vergt. Als er veel inspanning door ingenieurs moet worden verricht — zo redeneren Monteverde en Teece — zal er veel specifieke *know how* moeten worden ontwikkeld. Als de ontwikkeling van een dergelijke component wordt uitbesteed, ontstaat daardoor een bepaalde afhankelijkheid. Een omschakeling naar een alternatieve leverancier is immers kostbaar geworden, zodat de afnemer kan worden uitgebuit door de leverancier. Vandaar dat bij een dergelijke component eerder wordt gekozen om de ontwikkeling en productie zelf ter hand te nemen. Latere studies in de automobiellndustrie bevestigen deze resultaten (Walker en Weber 1984; Walker en Weber 1987; Masten, Meehan en Snyder 1991). Ook in andere contexten worden effecten van specifieke investeringen op transactiemangement gevonden (zie voor een literatuuroverzicht Blumberg 1997 of Rindfleisch en Heide 1997). Een bekend voorbeeld is de studie van Joskow (1987) waarin een positief verband wordt gevonden tussen de specificiteit van investeringen en de looptijd van contracten tussen leveranciers van kolen en de afnemers daarvan, de electriciteitsbedrijven.

---

<sup>5</sup>In dit voorbeeld wordt de leverancier door het verrichten van specifieke investeringen geconfronteerd met risico’s. We richten ons hier, zoals eerder al aangegeven, op het management van risico’s van de afnemer. Een voorbeeld van een transactie waarbij een afnemer specifieke investeringen verricht en dus risico’s moet managen, kan de aanschaf van een maatwerksoftwarepakket zijn. Als er om wat voor reden dan ook moet worden omgeschakeld naar een alternatieve leverancier, dan betekent dat doorgaans dat specifieke investeringen in humaan kapitaal verloren gaan. Het personeel zal bijvoorbeeld opnieuw moeten leren omgaan met nieuwe software of gegevens moeten opnieuw worden ingevoerd of geconverteerd.

### Onzekerheid

Het tweede kenmerk dat we onderscheiden is de onzekerheid die aan een transactie gerelateerd is. Onzekerheid duidt op een situatie waarin een bedrijf relevante omstandigheden van een transactie niet geheel kent. Arrow (1974: 33) definieert onzekerheid als volgt:

“Uncertainty means that we do not have a complete description of the world which we fully believe to be true. Instead, we consider the world to be in one or another of a range of states. Each state of the world is a description which is complete for all relevant purposes. Our uncertainty consists in not knowing which state is the true one.”

Onzekerheid kan zowel de omgeving van een transactie als het gedrag van de transactiepartner betreffen (Williamson 1985: 56-59). Omgevingsonzekerheid, ook wel primaire onzekerheid genoemd, duidt op onzekerheid die voortkomt uit exogene bronnen. Dat kunnen natuurlijke gebeurtenissen zijn, zoals weersomstandigheden, maar ook technologische en marktontwikkelingen. Een mogelijk gevolg van omgevingsonzekerheid zijn ‘aanpassingsproblemen’. Omdat vooraf in een contract geen rekening is gehouden met bepaalde omstandigheden kunnen de oorspronkelijke voorwaarden van een contract erg onvoordelig zijn voor één van beide transactiepartners. Zodra zich een dergelijke omstandigheid uit exogene bron voordoet kan een transactiepartner zich in een verleidelijke situatie bevinden. Bij onderhandelingen over aanpassing van een contract kan hij gebruik maken van het feit dat deze aanpassing voor de andere partij veel waard kan zijn, door een deel van deze ‘waarde’ van de aanpassing op te eisen.

De tweede vorm van onzekerheid die we onderscheiden is gedragsonzekerheid. Gedragsonzekerheid komt voort uit mogelijke strategische acties van transactiepartners. Williamson (1985: 57) geeft de volgende omschrijving: “...uncertainty that arises because of strategic non-disclosure, disguise, or distortion of information”. Gedragsonzekerheid kan voortkomen uit *monitoring*problemen ofwel moeilijkheden om toe te zien op de prestatie van de transactiepartner. Deze onzekerheid kan worden uitgebuit door een mindere prestatie te leveren. Het kopen van een tweedehands auto is een klassiek voorbeeld van dergelijke *monitoring*problemen (Akerlof 1970; Snijders 1996; Buskens 1999). De potentiële koper kan de kwaliteit van een tweedehandsauto moeilijk beoordelen. Hoe goed is de auto eigenlijk? Hoe heeft de eerdere eigenaar de auto behandeld en onderhouden? De potentiële koper kan vaak slechts gissen naar antwoorden. De verkoper kan de kwaliteit van een tweedehands auto daarentegen beter inschatten en kan gebruik maken van de onwetenschap van de koper door een knol voor een citroen te verkopen. Als potentiële kopers weten dat ze de kans lopen een knol geleverd te krijgen terwijl ze voor een citroen betalen, dan kan ‘de markt voor citroenen’ zelfs geheel instorten (zie Akerlof 1970): een potentiële koper zal er rekening mee houden dat er knollen voor citroenen worden verkocht en niet meer de voor een citroen gevraagde prijs willen betalen, er worden dan slechts nog knollen verhandeld.<sup>6</sup> Gedragsonzekerheid kan

<sup>6</sup>Uiteraard is in de hier besproken context een ‘knol’ in het Engels een ‘lemon’, terwijl een ‘citraen’ een ‘peach’ is.

dus verstreckende gevolgen hebben.

In de transactiekostentheorie zoals die door (Williamson 1985) is geformuleerd, wordt verondersteld dat onzekerheid altijd in voldoende mate aanwezig is om voor problemen te zorgen en wordt vervolgens een constant niveau van onzekerheid aangenomen. In veel empirische uitwerkingen van transactiekostentheorie wordt onzekerheid echter uitgewerkt als *variabel* (zie bijvoorbeeld overzichten van Rindfleisch en Heide 1997 of Sutcliffe en Zaheer 1998). Anderson en Schmittlein (1984) verrichten bijvoorbeeld een survey onder 145 verkoopmanagers in de elektronische componentenindustrie. Naarmate een bedrijf meer moeilijkheden heeft om de door verkopers geleverde prestaties te meten, maakt dat bedrijf eerder gebruik van een eigen verkoopafdeling dan de verkoop uit te besteden. We zullen in dit boek onzekerheid als variabel beschouwen.

### Volume

In de transactiekostentheorie wordt naast specifieke investeringen en onzekerheid nog het transactiekenmerk frequentie onderscheiden. Frequentie is te omschrijven als de mate waarin een bedrijf vaker soortgelijke transacties zal aangaan. De transactiekostentheorie laat open of deze transacties, waarbij het om een zelfde soort product of dienst gaat, met dezelfde leverancier plaatsvinden, of met andere. Frequentie hangt samen met investeringen die worden verricht voor het transactiemanagement. Williamson (1985: 60-61) stelt bijvoorbeeld dat investeringen die gepaard gaan met het in eigen hand nemen van productie pas rendabel zijn als het grote transacties betreft waarvan het voor de hand ligt dat ze vaker zullen plaatsvinden. Voor kleine, sporadisch voorkomende transacties is het in eigen hand nemen van de productie doorgaans een te kostbare optie.<sup>7</sup>

In empirische uitwerkingen van de transactiekostentheorie is tot nu toe weinig aandacht geschonken aan frequentie als transactiekenmerk. De studies die wel expliciet aandacht bevestigen aan frequentie, vinden echter veelal geen ondersteuning voor het idee dat frequentie een effect heeft op *make or buy* beslissingen (zie bijvoorbeeld Anderson en Schmittlein 1984).

In dit boek gebruiken we in plaats van frequentie het financiële volume van een transactie als kenmerk dat transactiemanagement beïnvloedt. Het financiële volume van transacties kan aanzienlijk verschillen. De inkoop van een PC is van een heel andere financiële orde dan een *mainframe* of maatwerksoftware. Bij een groter volume van een transactie staat er meer op het spel, er kan meer schade optreden als er problemen ontstaan zodat de baten van transactiemanagement groter zijn (Masten 1988: 186; Blumberg 1997: 24). Heide en John (1988) baseren zich op de '*resource dependency theory*' en poneren dat naarmate het volume van een transactie groter is, de afhankelijkheid van een bedrijf van een transactiepartner eveneens groter is, waardoor de prestatie van een transactiepartner minder goed zal zijn. Zij vinden echter geen empirische ondersteuning voor deze stelling. Blumberg (1997) vindt een sterk verband tussen het volume van een transactie en de

---

<sup>7</sup>In dit boek spelen overwegingen over de overheadkosten die met verticale integratie gepaard gaan overigens geen rol, omdat we de beslissing om te kopen als een exogeen gegeven beschouwen. De keuze tussen markt en verticale integratie (zoals de *make or buy* beslissing) laten we, zoals we al eerder opmerkten, buiten beschouwing.

inspanning voor het ex ante transactiemangement en tussen volume en het aantal clausules in een contract. Een dergelijk verband tussen volume en investeringen in het ex ante transactiemangement wordt eveneens gevonden door Batenburg, Raub en Snijders (2001a).

### 1.3.2 De sociale inbedding van transacties

De transactietheorie verwaarloost de sociale context waarin transacties plaatsvinden. Deze ‘inbedding’ van een transactie kan volgens Granovetter (1985: 490) vertrouwen genereren. Hij wijst daarbij op de volgens hem wijd verspreide voorkeur om zaken te doen met transactiepartners waarvan de (goede) reputatie bekend is. Sociale inbedding kent volgens Granovetter (1985) een dyadisch en een netwerkaspect. Zowel de relatie tussen twee bedrijven onderling als netwerken van relaties met derde partijen zijn van belang. De sociale inbedding van transacties is in latere studies op verschillende wijze uitgewerkt. Daarbij wordt in enkele gevallen nauwelijks een onderscheid gemaakt tussen dyadische en netwerkaspecten van inbedding. Inbedding wordt soms bijvoorbeeld opgevat als een bepaalde logica van uitwisseling, ‘*the logic of exchange*’ (Uzzi 1996), of als routinematige transacties in regionale economieën die niet via de markt plaatsvinden (Romo en Schwarz 1995). Andere auteurs werken de inbedding van transacties verder uit, maar beperken zich tot het dyadische aspect van inbedding (Larson 1992; Parkhe 1993; Gulati 1995), of tot de inbedding van transacties in netwerken van sociale relaties (Powell, Koput en Smith-Doerr 1996). In recente artikelen van Gulati (1998) en Rowley, Behrens en Krackhardt (2000) worden twee typen netwerkinbedding onderscheiden. Gulati (1998: 296) illustreert het verschil tussen beide typen als volgt:

“Relational embeddedness or cohesion perspectives on networks stress the role of direct cohesive ties as a mechanism for gaining fine-grained information. [...] Structural embeddedness or positional perspectives on networks go beyond the immediate ties of firms and emphasize the informational value of the structural position these partners occupy in the network.”

In de uitwerking van de sociale inbedding van Gulati (1998) staat kennisoverdracht centraal. Het gaat daarbij vooral om strategische kennis over producten en productiemethoden. Rowley, Behrens en Krackhardt (2000) maken gebruik van deze uitwerking van de sociale inbedding om de ‘*overall performance*’ van bedrijven te verklaren. Zij vinden dat in omgevingen waarbij het om exploitatie van bestaande kennis gaat, een netwerk met sterke (cohesieve) bindingen met andere bedrijven een positief effect heeft op de prestatie van een bedrijf. Als bedrijven daarentegen in meer ‘exploratieve omgevingen’ opereren, waar steeds nieuwe producten en productiemethoden worden gevraagd, hebben ze meer profijt van een netwerk met ‘zwakke’, minder cohesieve bindingen met andere bedrijven. In studies als die van Gulati (1998) en Rowley, Behrens en Krackhardt (2000) is een



optimale strategische positionering van een bedrijf het onderwerp: hoe moet een bedrijf ingebed zijn in een web van strategische allianties? In dit boek zijn we niet zozeer geïntereiseerd in de optimale positionering van bedrijven in netwerken alswel in het transactiemangement en in de effecten van inbedding op transactiemangement. We maken daarbij gebruik van een uitwerking van de sociale inbedding door Raub en Weesie (2000). Deze uitwerking is geschikter voor onze doeleinden. Ten eerste worden dyadische en netwerk-aspecten van de sociale inbedding verder uitgewerkt. Bovendien wordt in de uitwerking van sociale inbedding de structuur van de inbedding niet vermengd met mogelijke effecten van inbedding zoals in het net geciteerde onderscheid van Gulati (1998). Raub en Weesie (2000) onderscheiden drie aspecten aan de sociale inbedding van een transactie. Ten eerste de zogenaamde temporele inbedding. Deze vorm van inbedding verwijst naar het feit dat bedrijven vaak duurzame relaties met elkaar hebben. Ten tweede onderscheiden zij de netwerkinbedding. Daarbij gaat het om netwerken van relaties tussen bedrijven. Tenslotte wordt de inbedding van transacties in ‘instituties’ onderscheiden: de institutionele inbedding. Hieronder gaan we dieper in op deze aspecten van de sociale inbedding van een transactie.

### **Temporele inbedding**

Temporele inbedding refereert aan de mogelijkheid dat transacties plaatsvinden in duurzame relaties tussen afnemer en leverancier.<sup>8</sup> Een duurzame relatie betekent dat er eerdere transacties tussen de partners plaatsvonden en bovendien dat de partners verwachten dat in de toekomst nog verdere zaken met elkaar kunnen worden gedaan. De temporele inbedding van een transactie kent dus twee mogelijke aspecten: een gezamenlijk verleden en een gezamenlijke toekomstverwachting. Een gezamenlijk verleden, eerdere transacties tussen afnemer en leverancier, kan op tenminste twee manieren van invloed zijn op het management en de uitkomsten van transacties. Ten eerste leveren eerdere transacties informatie op over de kenmerken van transactiepartners waarover onzekerheid bestaat: zoals de betrouwbaarheid en competentie van de partner. Als deze informatie positief is, zal dat leiden tot meer vertrouwen in een transactiepartner (Granovetter 1985: 400; Coleman 1990: 102-104).

Naast de mogelijkheid van het inwinnen van informatie bieden eerdere transacties de mogelijkheid dat aan een goede werkrelatie werd gebouwd. Hierbij kan worden gedacht aan het opbouwen van goede persoonlijke relaties maar ook aan het maken van herbruikbare contracten, lange termijn contracten en het opbouwen van routines en procedures om transacties soepeler te laten verlopen. Larson (1992: 88) beschrijft deze beginperiode in een exploratieve studie:

---

<sup>8</sup>Het volgende is gebaseerd op Raub (1997). Zie Raub en Snijders (2001) voor theoretische modelleringen.

“Time was required to develop what was called ‘the people interface and the systems and procedures’. The partnered firms learned each other’s business and their particular exchange dynamics over the first few months. Expectations were set, and in the process, explicit and implicit rules began to emerge. Through the steady exchange of information, communications became increasingly routinized, and procedures for coordinating activities were agreed upon. The integrity of participants, their honesty, and their continued efforts to improve the exchange process became important ingredients of the process as firms took incremental risks and invested more in the relationship.”

Levinthal en Fichman (1988) suggereren dat het opbouwen van een goede werkrelatie te beschouwen is als het tweezijdig verrichten van specifieke investeringen in een relatie. Zowel een afnemer als een leverancier profiteert van door deze investeringen opgebouwd ‘relationeel kapitaal’. Er zijn bijvoorbeeld besparingen in tijd en geld mogelijk op het afwickelen van transacties. Relationeel kapitaal heeft een stabiliserende werking op een zakenrelatie. Een relatie verbreken betekent immers het verlies van deze investeringen en de daaraan gekoppelde besparingen. Een empirische analyse van Levinthal en Fichman (1988) geeft ondersteuning aan dit idee: naarmate een zakenrelatie langer duurt, neemt de kans af dat de relatie wordt verbroken.

Een gezamenlijke toekomstverwachting is, naast een gezamenlijk verleden, een tweede aspect van de temporele inbedding van een transactie. Het begrip ‘gezamenlijke toekomstverwachting’ refereert aan het feit dat het voor de hand kan liggen dat een huidige transactie in de toekomst een vervolg krijgt in de vorm van nieuwe zaken. Dit vooruitzicht op nieuwe zaken maakt een vorm van transactiemanagement mogelijk die als voorwaardelijke samenwerking of conditionele coöperatie bekend staat (Taylor 1987; Axelrod 1984). Conditionele coöperatie houdt in dat prestaties tijdens een transactie in de toekomst kunnen worden gesanctioneerd. Een goede prestatie kan later worden beloond met een goede tegenprestatie, en omgekeerd kunnen slechte prestaties worden bestraft met bijvoorbeeld mindere tegenprestaties of met een *exit* uit de relatie. Een gevolg is dat opportunisme minder aantrekkelijk wordt door de daaraan gekoppelde lange termijn kosten. Een voorwaarde voor de effectiviteit van conditionele coöperatie in het afschrikken van opportunisme is dat de lange termijn kosten van het leveren van mindere prestaties groter zijn dan de korte termijn baten daarvan.<sup>9</sup>

Er bestaat, naast de mogelijkheid van conditionele coöperatie, nog een tweede effect van een gezamenlijke toekomstverwachting op transactiemanagement, namelijk een investeringseffect (Batenburg, Raub en Snijders 2001b). Het verrichten van investeringen in een goede werkrelatie is pas aantrekkelijk als deze later kunnen worden terugverdiend (Williamson 1985: 60). Daarmee impliceren we dat een gezamenlijke toekomstverwachting verwant is aan het begrip frequentie uit de transactiekostentheorie. Het gaat hier echter om herhaalde transacties met *dezelf-*

<sup>9</sup>Mogelijkheden waar korte termijn baten van opportunisme zo hoog zijn dat het verlies van toekomstige zaken daar niet meer tegen opweegt, worden ook wel *golden opportunities* genoemd (Raub en Weesie 1993: 24).

de transactiepartner en niet, zoals bij frequentie in de transactiekostentheorie, om de behoefte van een bedrijf aan soortgelijke transacties in het algemeen.

Hoewel systematisch empirisch onderzoek naar effecten van de temporele inbedding op het management van transacties niet echt talrijk is, worden er steeds meer studies naar verricht (zie voor een overzicht van relevante literatuur Dacin, Ventresca en Beal 1999). Larson (1992) concludeert na een kleinschalige en exploratieve ethnografische studie van de ontwikkeling van een relatie tussen twee bedrijven dat deze zich in drie fases voltrekt. Allereerst is er een pre-fase voorafgaand aan transacties. Daarin worden mede op grond van persoonlijke reputaties, eerdere relaties en de reputatie van de bedrijven relaties geformeerd. In de fase daarna maakt de relatie een soort 'testperiode' door. Pas daarna is er een verdergaande integratie van de bedrijven aan de orde. In deze derde fase worden operationele en strategische aspecten van de bedrijven verdergaand op elkaar afgestemd. Heide en Miner (1992) vinden een verband tussen de mate waarin bedrijven een toekomstverwachting delen en de mate waarin deze bedrijven samenwerken. Als de beide partijen verwachten dat een bepaalde zakenrelatie langer stand zal houden, stellen ze zich flexibeler op, is informatie-uitwisseling intensiever, wordt er meer aan gezamenlijke probleemoplossing gedaan en zijn de bedrijven terughoudend in het gebruiken van machtsmiddelen. In de context van Research & Development-allianties vindt Parkhe (1993) een verband tussen de mate waarin de partijen in een alliantie een toekomstverwachting delen en de prestaties van die allianties. Gulati (1995) vindt een verband tussen het aantal maal dat bedrijven eerder allianties met elkaar aangingen en het type contract dat wordt gebruikt. Naarmate er vaker eerdere allianties tussen de bedrijven waren, gaat men allianties minder vaak op *equity* basis aan, dat wil zeggen dat bedrijven dan minder vaak eigendom uitruilen zoals bij de vorming van een *joint venture*. Lyons (1994) vindt een verband tussen het aantal jaren dat een leverancier zaken deed met zijn meest belangrijke afnemer en de kans dat transacties worden geregeld met een formeel contract: hoe langer er zaken werd gedaan, des te minder formeel het contract was.

Het in dit boek gepresenteerde onderzoek is verricht in het kader van een onderzoeksprogramma dat inmiddels drie studies heeft opgeleverd naar effecten van de temporele inbedding op het management van transacties. Blumberg (1997) vindt een negatief verband tussen een gezamenlijk verleden en het ex ante management van technologietransacties. Naarmate bedrijven langer zaken met elkaar doen, neemt het aantal clausules in contracten af en worden er minder mensen in het ex ante transactiemanagement geïnvesteerd. Blumberg vindt echter geen (hoofd)effect van een gezamenlijke toekomstverwachting op ex ante transactiemanagement. Buskens (1999) vindt, net als Blumberg, een negatief verband tussen een gezamenlijk verleden en het aantal clausules in een contract. Ook Buskens vindt geen verband tussen een gezamenlijke toekomstverwachting en het aantal clausules in een contract. Batenburg, Raub en Snijders (2001a) vinden, net als Blumberg en Buskens, een effect van een gezamenlijk verleden op ex ante transactiemanagement, maar geen hoofdeffect van een gezamenlijke toekomstverwachting. Blumberg (1997), Buskens (1999) en Batenburg, Raub en Snijders (2001a) specificeren een interactie-effect tussen een gezamenlijk verleden en een gezamenlijke

toekomstverwachting. Blumberg en Batenburg, Raub en Snijders (2001a) vinden een dergelijk effect: een gezamenlijke toekomstverwachting heeft een effect gegeven dat er een gezamenlijk verleden bestaat. Dit interactie-effect wordt echter niet gevonden door Buskens.

### Netwerkinbedding

De tweede dimensie van de sociale inbedding van een transactie is de zogenaamde netwerkinbedding. Netwerkinbedding refereert aan het feit dat bedrijven niet alleen onderling relaties hebben maar dat er ook ‘derden’ in het spel kunnen zijn die ook weer onderlinge relaties kunnen hebben. Netwerken tussen bedrijven zijn aan de hand van het bekende werk van Hirschman (1970) te typeren in ‘*voice*-netwerken’ en ‘*exit*-netwerken’.

Een *voice*-netwerk refereert aan de mogelijkheid om via derden informatie over transactiepartners in te winnen of te verspreiden. Door deze mogelijke informatieverspreiding in een netwerk kunnen er zogenaamde reputatie-effecten optreden (Kreps 1990; Raub en Weesie 1990). Een reputatie is een karakteristiek zoals die door derden wordt toegeschreven aan een bedrijf. Een reputatie, de naam van een bedrijf, kan een kostbaar bezit zijn omdat mogelijke transactiepartners selectiebeslissingen mede op grond van reputaties maken. Een bedrijf kan voor het management van een transactie gebruik maken van een *voice*-netwerk. Ten eerste kan dit door via het netwerk informatie over de reputaties van potentiële transactiepartners in te winnen om zo de selectie van transactiepartners te verbeteren. Bovendien kan een bedrijf erop anticiperen dat de transactiepartner vanwege reputatie-overwegingen minder geneigd zal zijn zich opportunistisch te gedragen. Het management van een transactie kan worden aangepast, bijvoorbeeld door minder tijd in het management van een transactie te investeren.

De werkzaamheid van reputaties in het controleren van opportunisme is door meerdere auteurs betwijfeld (zie Lorenz 1988; Williamson 1996: 153-155; Blumberg 1997: 208-210; Buskens 1999: 19-20). Het inwinnen van informatie via derden wordt gehinderd door het feit dat informatie van derden vaak verre van perfect is en doorgaans minder accuraat is dan eerstehands informatie uit eigen ervaringen (Granovetter 1985; Lorenz 1988). Het is bovendien maar de vraag of andere bedrijven in het *voice*-netwerk hun management laten beïnvloeden door informatie over het gedrag van transactiepartners. Een dergelijke aanpassing van management kan kostbaar zijn. Als er bijvoorbeeld geen gelijkwaardige alternatieve transactiepartners bestaan is het niet selecteren vanzelfsprekend kostbaar. Bedrijven die deel uitmaken van het *voice*-netwerk kunnen dan terughoudend zijn in het aanpassen van hun management.

Empirisch onderzoek naar netwerkeffecten op het management van een transactie is vrij divers. Er bestaan enkele bekende anekdotische voorbeelden waarin effecten van hechte netwerken worden geïllustreerd. Een voorbeeld dat door meerdere auteurs wordt aangehaald zijn transacties tussen Joodse diamantenhandelaren (Ben-Porath 1980; Coleman 1988; Raub en Weesie 1990; Buskens 1999: 4). Deze handelaren vormen een zeer hechte gemeenschap. Voorafgaand aan transacties staan zij elkaar toe diamanten mee te nemen en te inspecteren. Zomaar een

diamant aan een willekeurig iemand meegeven is natuurlijk vragen om moeilijkheden, maar in deze gemeenschap gaat er hoegenaamd niets mis. Hoe kostbaar de partij diamanten ook is, ze worden altijd weer terugbezorgd. De verklaring voor het feit dat deze diamantenhandelaren de verleiding van een makkelijke en grote winst weerstaan is dat na het achteroverdrukken van een partij een diamantenhandelaar bij de diamantenhandelaren in de gehele gemeenschap als onbetrouwbaar bekend komt te staan en uit de gemeenschap wordt verbannen. De handelaar verliest daardoor niet alleen lucratieve economische, maar ook belangrijke sociale contacten. Greif (1989) beschrijft hoe de Maghribihandelaren in de middeleeuwen gebruik maakten van reputaties en netwerken om tot handel te komen. Maghribi waren 11e eeuwse Joodse handelaren in het Middellandse Zee gebied. In de middeleeuwen konden goederen pas worden verkocht als ze verscheept waren. Het met de goederen meereizen om ze te verkopen, was nogal kostbaar en een handelaar kon de kosten drukken door een overzeese agent de goederen te laten verkopen. Maar het werken met overzeese agenten bracht problemen met zich mee. Een agent die met een andermans kapitaal moest handelen kon vrij makkelijk bedrog plegen door andere prijzen te vermelden of zelfs helemaal met de handel te verdwijnen. Dergelijke problemen konden niet door het juridische systeem of de discipline van de markt zelf worden verholpen. Maghribihandelaren losten deze problemen op door exclusief met andere Maghribihandelaren een coalitie te vormen. Als een Maghribi-agent bedrog pleegde dan werden andere Maghribihandelaren (in het hele Middellandse Zee gebied) daarvan op de hoogte gebracht. De Maghribi-agent werd dan uitgestoten, er werden geen zaken meer met hem gedaan.

Netwerken zijn door verschillende auteurs genoemd als een bepaald soort organisatievormen (Powell, Koput en Smith-Doerr 1996; Nohria en Eccles 1992; Alter en Hage 1993). Met 'netwerkorganisaties' refereren Jones, Hesterly en Borgatti (1997) aan bepaalde vormen van interorganisatiele coördinatie die kunnen worden gekarakteriseerd door 'organische' of 'informele' sociale systemen en die contrasteren met de meer bureaucratische structuren binnen bedrijven zelf en formele contractuele relaties tussen bedrijven. Veel van dergelijk onderzoek beperkt zich tot een beschrijving van vormen van netwerkorganisaties maar laat onderzoek naar effecten van netwerken op het management van transacties achterwege (Buskens 1999: 22).

Enkele studies richten zich wel op effecten van netwerken op het management van transacties. Uzzi (1996) vindt dat sociaal ingebedde textielbedrijven tot op zekere hoogte een grotere kans op 'overleven' hebben. Inbedding brengt met zich mee dat bedrijven risico's delen, samen leren, en snel producten op de markt kunnen brengen. Volgens Uzzi kan een te sterke inbedding echter een belemmering vormen in de aanpassing van bedrijven aan veranderde omstandigheden. Een te sterke sociale inbedding leidt tot een zekere mate van blindheid. Door contacten te beperken tot een klein aantal transactiepartners worden eventuele kansen die buiten het eigen hechte maar relatief kleine netwerk liggen makkelijker gemist.

Powell, Koput en Smith-Doerr (1996) laten zien dat in turbulente, snel veranderende technologische omgevingen, zoals in de bio-technologie, innovaties plaatsvinden binnen netwerken van relaties tussen bedrijven. Bedrijven die geen connecties met andere bedrijven hebben, komen niet tot succesvolle innovaties en verdwijnen.

Blumberg (1997) onderzoekt effecten van een *voice*-netwerk op het management van een transactie. Na bestudering van 94 technologie-transacties komt hij tot de conclusie dat inbedding van een transactie in een *voice*-netwerk nauwelijks een rol speelt bij het management van deze transacties.

Buskens (1999) bestudeert transacties tussen afnemers en leveranciers vanuit het perspectief van de afnemer. Evenals de studie van Blumberg (1997) levert deze studie nauwelijks ondersteuning op voor het idee dat een *voice*-netwerk van invloed is op het ex ante management van een transactie. De geografische afstand tussen afnemer en leveranciers is de enige indicator van inbedding in een *voice*-netwerk die samenhangt met het ex ante management van een transactie laat zien: hoe korter de geografische afstand is, des te minder clausules een contract bevat.<sup>10</sup> Twee andere indicatoren bleken niet samen te hangen met ex ante transactiemangement. Het maakt voor de uitgebreidheid van een contract niet uit hoeveel andere afnemers van de leverancier de afnemer kent, en het maakt niet uit in hoeverre er sprake is van intensieve contacten tussen bedrijven in de bedrijfssector van de afnemer.

Het tweede type netwerkinbedding dat kan worden onderscheiden is de inbedding in een *exit*-netwerk. Dit *exit*-netwerk refereert aan de mogelijkheden om producten of diensten bij alternatieve leveranciers aan te schaffen. Naarmate een *exit*-netwerk groter is, zijn uitwijkmogelijkheden van bedrijven groter zodat de afhankelijkheid van een bepaalde transactiepartner minder groot is. Blumberg (1997) laat zien dat naarmate er meer *exit*-mogelijkheden bestaan, de inspanning voor het ex ante management van een transactie minder groot is.

### Institutionele inbedding

De derde dimensie van de sociale inbedding van een transactie die hier wordt onderscheiden is de institutionele inbedding. Instituties worden in de regel opgevat als een stelsel van ‘vastgestelde regels en procedures’ (Lindenberg 1998). Institutionele inbedding refereert aan de inbedding van transacties in formele regels (zoals het recht) en informele regels (zoals normen). Een voorbeeld van een voor het management van transacties zeer relevante institutie is het rechtssysteem. Een rechtssysteem bepaalt mede de inhoud, de kosten en de effectiviteit van het management van een transactie. Een ander voorbeeld van een belangrijke institutie zijn branche-organisaties. Deze beïnvloeden management van transacties op een meer indirecte manier. Ze leveren bijvoorbeeld mogelijkheden tot arbitrage of het gebruik van standaardcontracten. Uitgekiende regels en procedures (instituties) kunnen mogelijke en feitelijk optredende problemen rondom transacties dus beter hanteerbaar maken. In dit boek gaan we echter verder nauwelijks in op de institutionele inbedding van transacties; we richten ons vooral op de temporele inbedding en de netwerkinbedding van transacties.

---

<sup>10</sup>Een studie van Dyer (1996) leverde na vergelijking van gespecialiseerde Japanse en Amerikaanse leveranciersnetwerken in de auto-industrie een soortgelijke bevinding op: naarmate bedrijven in een netwerk zich qua geografische afstand dichter bij elkaar bevinden, zijn de prestaties van de bedrijven beter.

## 1.4 Opzet van het boek

We richten ons in dit boek op transacties tussen afnemers en leveranciers en op mogelijke problemen tijdens die transacties.<sup>11</sup> Management van problemen tijdens transacties kan ex ante plaatsvinden (in de periode voorafgaand aan het sluiten van een overeenkomst) en ex post (in de periode na het sluiten van een overeenkomst). Er ligt nu een drietal onderwerpen voor de hand: ex ante transactiemangement, geleverde prestaties en ex post transactiemangement. In deze sectie wordt de opzet van dit boek besproken. Het boek bestaat, als we dit inleidende hoofdstuk meetellen, uit zes hoofdstukken. Deze hoofdstukken overlappen enigszins. De hoofdstukken waarin de drie onderwerpen ex ante management, geleverde prestaties en ex post management centraal staan, zijn op zich zelf staand te lezen. Dat betekent dat er met betrekking tot de bespreking van de theoretische begrippen en effecten daarvan een zekere mate van redundantie bestaat.

In hoofdstuk 2 staat het ex ante management van een transactie centraal. Hoe en onder welke condities proberen bedrijven zich te beschermen tegen mogelijke problemen? Uit recente literatuuroverzichten (Blumberg 1997: 49; Rindfleisch en Heide 1997; Oliver en Ebers 1998) blijkt dat onderzoek naar transacties en relaties tussen bedrijven veelal gericht is op de beschrijving en verklaring van ex ante management. Het gaat dan vooral om de inhoud van het management, zoals bijvoorbeeld de duur van een contract (Joskow 1987) of andere elementen van ‘*governance structures*’ (Palay 1984). In hoofdstuk 2 richten we ons echter op de inspanning voor de contractuele planning van een transactie. De inspanning voor de contractuele planning is te beschouwen als een indicator voor ex ante transactiekosten. Voor de toetsing van hypothesen over effecten van transactiekenmerken en sociale inbeddingskenmerken op de inspanning voor het management van een transactie maken we gebruik van een zogenaamd vignetexperiment. Veertig inkoopmanagers beoordeelden elk ongeveer acht virtuele transacties, zogenaamde ‘vignetten’. De inkoopmanagers maakten bij elke virtuele transactie een inschatting van de onderhandelingsinspanning die ze zouden leveren voor een dergelijke transactie met een dergelijke leverancier. Uit de analyse van de gegevens blijkt dat inkoopmanagers rekening houden met zowel economische transactiekenmerken als de sociale inbedding van een transactie. Bovendien blijkt dat er systematische verschillen bestaan in de wijze waarop inkoopmanagers transacties managen. Inkoopmanagers verschillen in de gemiddelde inspanning die ze leveren en ze verschillen in de mate waarin ze met bepaalde transactiekenmerken rekening houden.

In hoofdstuk 3 wordt een grootschalige gegevensverzameling naar het management van automatiseringstransacties besproken waarvan we in de daaropvolgende twee hoofdstukken gebruik maken. Er werden gegevens verzameld over 1252 transacties waarbij informatietechnologie werd ingekocht door in totaal 788 Midden en Klein Bedrijven in Nederland.<sup>12</sup>

<sup>11</sup>In dit boek hanteren wij een aanpak die is gericht op het genereren van empirisch toetsbare hypothesen uit onderliggende algemene theorieën alsmede op toetsing van hypothesen met behulp van kwantitatieve gegevens. Zie Jettinghoff (2001) voor een recente studie van relaties tussen bedrijven die meer beschrijvend en kwalitatief van aard is en daarmee complementair met de hier gekozen aanpak.

<sup>12</sup>De gegevensverzameling heeft — onder andere — gegevens over de contractuele planning,

In hoofdstuk 4 staat de prestatie centraal die een leverancier levert tijdens een transactie. Prestaties tijdens transacties tussen afnemer en leverancier zijn tot nu toe nauwelijks een onderwerp van studie geweest. Uitzonderingen zijn studies van Noordewier, John en Nevin (1990) en Heide en Stump (1995). Rindfleisch en Heide (1997: 47) vinden het gebrek aan aandacht voor prestaties zorgelijk:

“The limited research on [...] performance implications [of transaction cost analysis] makes it difficult to assess fully its theoretical value and empirical validity.”

We richten ons hier op één bepaalde indicator van *performance*, namelijk de omvang van problemen die tijdens een transactie optreden. Voorbeelden van problemen zijn de overschrijding van de levertermijn bij de inkoop van een mainframecomputer of de overschrijding van het budget bij de aanschaf van maatwerksoftware. Hoe en onder welke condities treden dergelijk problemen op? We willen de omvang van problemen verklaren met behulp van transactiekennmerken en kenmerken van de sociale inbedding. Daarnaast worden in dit hoofdstuk hypothesen afgeleid over de invloed van de contractuele planning van een transactie op het optreden van problemen. Deze hypothesen toetsen we met behulp van de in hoofdstuk 3 beschreven gegevensverzameling. We vinden nogal verrassende resultaten. Twee transactiekennmerken, namelijk transactiespecifieke investeringen en het volume van een transactie, hebben tegen de verwachting in geen invloed op het optreden van problemen. De netwerkinbedding van een transactie heeft daarentegen wel invloed op geleverde prestaties: naarmate een transactie meer is ingebed in een netwerk van sociale relaties, treden er tijdens de uitvoering van de overeenkomst minder problemen op. In vergelijkbaar empirisch onderzoek naar netwerkinbedding, met het ex ante management van transacties als onderwerp, wordt een dergelijk verband nauwelijks gevonden (Blumberg 1997; Buskens 1999). Een derde verrassende bevinding is het ontbreken van significante effecten van de contractuele planning van een transactie. We vinden geen ondersteuning voor het idee dat het uitgebreid en intensief contractueel plannen van een transactie tot minder problemen in de uitvoering van de overeenkomst leidt.

In hoofdstuk 5 staat het ex post management van transacties centraal. Empirische studies naar het ex post management van een transactie zijn zeldzaam. Bestaande studies richten zich voornamelijk op een bepaalde vorm van ex post management, zoals bijvoorbeeld het gebruik van rechtspraak (Conlon en Sullivan 1999). Er bestaan aanwijzingen dat verschillende vormen van ex post management in combinatie worden toegepast en dat er in die combinaties sprake is van bepaalde ‘sequenties’. Macaulay (1963: 61) merkt bijvoorbeeld op dat advocaten doorgaans pas te hulp worden geroepen als andere middelen hebben gefaald:

“All of the house counsel interviewed indicated that they are called into the dispute settlement process only after the businessmen have failed to settle matters in their own way.”

---

prestaties en ex post management opgeleverd. De gegevens over ex ante transactiemangement zijn hier verder niet als afhankelijke variabele gebruikt omdat dit in verwante studies grondig is bestudeerd (Batenburg, Raub en Snijders 2001a; Buskens 1999).



Dergelijke sequenties van verschillende vormen van ex post transactiemangement zijn in eerder organisatie-onderzoek niet aan de orde gekomen. In rechtssociologische literatuur waarin het ontstaan en de ontwikkeling van disputen centraal staat, zijn aanknopingspunten te vinden. Deze literatuur staat bekend onder de noemer '*litigation theory*' (zie bijvoorbeeld Griffiths 1983). Miller en Sarat (1981) gebruiken een piramide als metafoor om het '*litigation process*' weer te geven. Een dispuut begint volgens deze zienswijze als een grief indien niet aan een bepaalde (contractuele) verwachting wordt voldaan. Als vervolgens deze grief aan de andere partij wordt medegedeeld, is er sprake van een claim. Een claim kan vervolgens door die andere partij geheel of gedeeltelijk worden geweigerd: er is dan sprake van een dispuut. Vertaald naar het ex post management van problemen impliceert een dispuutpiramide dat bedrijven verschillende 'stappen' in een specifieke volgorde zullen ondernemen. We onderscheiden in hoofdstuk 5 de volgende volgorde. Allereerst zal er bij een gerezen probleem contact worden opgenomen met de leverancier. Daaruit kan dan overleg volgen over een mogelijke oplossing van de problemen. Als dat overleg mislukt, wordt het treffen van maatregelen overwogen, zoals bijvoorbeeld het eisen van een schadevergoeding. Pas als maatregelen geen doel treffen, wordt het inschakelen van een derde partij (zoals de rechter) overwogen. In hoofdstuk 5 worden de vermoedens dat in het ex post management van inkooptransacties dergelijke sequenties bestaan inderdaad bevestigd. Afnemers proberen er eerst overlegend uit te komen voordat 'zware' maatregelen worden genomen. Pas als deze maatregelen niet werken, wordt eventueel rechtspraak of arbitrage toegepast. De verschillende stappen die worden genomen in deze sequenties blijken moeilijk te verklaren. Slechts de omvang van de gerezen problemen en het volume van de transactie hebben invloed op de beslissing een zwaardere maatregel te nemen.

In het zesde en laatste hoofdstuk worden de centrale conclusies uit de voorgaande hoofdstukken bijeengebracht en besproken. We sluiten af met enkele suggesties voor vervolgonderzoek en voor de managementpraktijk.



## Hoofdstuk 2

# Samenwerking tussen afnemer en leverancier: een vignetonderzoek\*

### 2.1 Inleiding

Het management van samenwerkingsrelaties tussen bedrijven is een klassiek onderwerp binnen de organisatiewetenschappen. Een invloedrijk rechtssociologisch artikel werd negenendertig jaar geleden gepubliceerd door Macaulay (1963). Hij vond — en aan die bevinding lijkt de afgelopen decennia maar weinig veranderd (zie hoofdstuk 1) — dat er verrassend weinig gebruik werd gemaakt van contractuele planning bij transacties tussen bedrijven (p. 58):

“Businessmen often prefer to rely on ‘a man’s word’ in a brief letter, a handshake, or ‘common honesty and decency’ — even when the transaction involves exposure to serious risks.”

Waarop is dit klaarblijkelijke vertrouwen tussen bedrijven, waarvan we mogen aannemen dat ze toch vooral gericht zijn op het eigenbelang, gebaseerd? Waarom wordt er zo weinig gebruik gemaakt van contractuele planning? Macaulay (1963) merkt op dat contracten niet altijd noodzakelijk zijn. Er zijn andere middelen die dezelfde doelen dienen. Risico’s kunnen worden vermeden door vooral zaken te doen met bedrijven van gevestigde reputatie. Daarnaast beschikken bedrijven over vele niet-juridische sancties. Doorgaans kennen inkoopmanagers en verkopers elkaar al langere tijd. Ze helpen elkaar door informatie over de handel en

---

\*Dit hoofdstuk is een licht bewerkte versie van een eerder in Mens en Maatschappij gepubliceerd artikel (Rooks, Selten, Raub en Tazelaar 1997). Een Engelstalige bewerking van dat artikel is gepubliceerd in *Acta Sociologica* (Rooks, Raub, Tazelaar en Selten 2000). De auteurs bedanken Vincent Buskens, Piet Hermkens, Tom Snijders en Jeroen Weesie voor hun waardevolle commentaar en suggesties. Tussen het inleidende en theoretische gedeelte van dit hoofdstuk en het eerste hoofdstuk van dit boek bestaat een zekere overlap.

wandel van andere bedrijven uit te wisselen; ze versturen elkaar relatiegeschenken en dineren samen in de hoop goede zaken te kunnen doen. Doorgaans hebben bedrijven de wens om de handelsrelatie te continueren waardoor gedrag dat dit doel niet dient achterwege zal worden gelaten. Terwijl de studie van Macaulay veel aandacht heeft gekregen (zie bijvoorbeeld Griffiths 1996), is er toch betrekkelijk weinig theoriegestuurd en kwantitatief empirisch onderzoek uit voortgevloeid.

Neo-klassieke economische modellen nemen aan dat bedrijven kosteloos transacties met elkaar aangaan. Deze aanname wordt in de transactiekostentheorie (Williamson 1985) versoepeld. Transacties brengen naast kosten zoals vervoerskosten zogenaamde ‘transactiekosten’ met zich mee. Deze worden veroorzaakt doordat bedrijven het risico lopen te worden uitgebuit door handelspartners. Dit noopt bedrijven tot het ondernemen van (kostenveroorzakende) activiteiten als het zoeken van betrouwbare zakenpartners, onderhandelen, het opstellen van een contract, controleren of aan het contract wordt voldaan en het afdwingen van contracten bij wanprestatie (Eggertsson 1990). De markt is vanwege deze transactiekosten niet altijd de meest efficiënte organisatievorm (*‘governance structure’*), sommige transacties kunnen efficiënter in een hiërarchie worden geregeld: zelf maken is goedkoper dan kopen. Tussen markt (kopen) en hiërarchie (zelf maken) bevinden zich hybride organisatievormen — zoals langlopende contracten, *franchises* en *subcontracting* (Williamson 1991a).

De transactiekostentheorie laat bij de verklaring van de regulatie van transacties de sociale context vergaand buiten beschouwing (Granovetter 1985; Gulati 1995; Raub en Weesie 1993). Raub en Weesie (1993) stellen voor de sociale context in te passen in het rationele-keuzemodel. De sociale context is te representeren door twee soorten inbedding van transacties, namelijk structurele en institutionele inbedding. Structurele inbedding duidt op de inbedding van transacties in sociale relaties. Een transactie is vaak te plaatsen in ketens van transacties tussen twee partners: ze zijn temporeel ingebed. Daarnaast vinden transacties plaats in netwerken van relaties. Men kent de partners van de zakenpartner en doet soms zelf zaken met hen: er is dan sprake van netwerkinbedding. Naast de inbedding in sociale relaties onderscheiden we de inbedding van transacties in sociale instituties. Sociale instituties kunnen worden opgevat als formele (bijvoorbeeld rechtsregels) en informele regels (bijvoorbeeld normen). De inbedding van transacties geeft bedrijven mogelijkheden voor het management van transacties. Zo maakt structurele inbedding van transacties voorwaardelijke samenwerking mogelijk. Voorwaardelijke samenwerking houdt in dat samenwerking positief wordt gesanctioneerd en dat uitbuiting negatief wordt gesanctioneerd. Door gebruik te maken van de mogelijkheden die de sociale inbedding biedt voor het management van transacties is het mogelijk transacties efficiënter te regelen (Weesie, Buskens en Raub 1998). Helaas is systematisch empirisch onderzoek naar de effecten van sociale inbedding op het management van transacties schaars.

In dit onderzoek worden de sociale inbedding en de effecten daarvan op het management van transacties centraal gesteld. We richten ons niet op de inhoud van het management zoals specifieke inhoudelijke bepalingen die al dan niet onderdeel uitmaken van een contract, maar op de managementinspanning voor een transactie, waarbij de inspanning voor het management refereert aan de tijd die

aan het onderhandelen en het sluiten van de overeenkomst wordt besteed alsmede aan het aantal afdelingen dat bij het onderhandelen en contracteren betrokken is. We zoeken hiermee verklaringen voor feitelijk gemaakte transactiekosten. Deze aanpak verschilt van de transactiekostentheorie waar meestal wordt bestudeerd wat voor *governance structures* (organisatievormen voor verschillende transacties) worden geïmplementeerd. Een typisch voorbeeld van dergelijk onderzoek binnen de transactiekostentheorie is onderzoek naar de eerder aangegeven *make or buy* beslissingen.

Onze aandacht gaat specifiek uit naar transacties tussen afnemers en leveranciers. Transacties tussen bedrijven zijn op te vatten als vertrouwensproblemen. In de realiteit zijn deze vertrouwensproblemen meestal tweezijdig: zowel de afnemer als de leverancier hebben prikkels om afspraken geheel of gedeeltelijk te breken. Een afnemer kan bijvoorbeeld te laat betalen; een leverancier kan te laat leveren of ‘knollen voor citroenen’ verkopen. Dit hoofdstuk is geschreven vanuit het perspectief van de afnemer. Ter simplificatie wordt aangenomen dat de vertrouwensproblemen éézijdig zijn: de afnemer moet vertrouwen geven aan de leverancier. De afnemer kan het vertrouwensprobleem oplossen door zich in te spannen om zo zorgvuldig mogelijk te contracteren, maar dit is een kostbare methode waarvan nog maar moet worden afgewacht of zij ook effectief en efficiënt is. Een andere manier om het vertrouwensprobleem op te lossen is mogelijk door gebruik te maken van de sociale inbedding van transacties.

De centrale vraagstelling van dit hoofdstuk is: wat is, naast ‘economische’ kenmerken van de transactie, het effect van temporele inbedding, netwerkinbedding en institutionele inbedding op de inspanning die een afnemer levert voor het management van een transactie? Als eerste behandelen we drie ‘economische’ kenmerken van transacties die van invloed kunnen zijn op het management. Daarna richten we ons op effecten van de sociale inbedding op het management van transacties. Om een antwoord te vinden op de vraagstelling hebben we 40 inkoopmanagers fictieve transacties (vignetten) laten beoordelen. De opzet van dit vignetonderzoek wordt in de methodensectie beschreven. Elke inkoopmanager beoordeelde meerdere fictieve transacties zodat onze gegevens worden gekenmerkt door een hiërarchische structuur (vignetten genest in inkoopmanagers). Voor de analyse van de gegevens is daarom gebruik gemaakt van een hiërarchisch lineair model. Dit model en de resultaten van de analyse worden in de resultatensectie behandeld. We eindigen dit hoofdstuk met de conclusie en een discussie van de resultaten.

## 2.2 Theorie en hypothesen

De prestatie van een leverancier is volgens de afnemer niet altijd zoals overeengekomen is. Veel voorkomende problemen zijn bijvoorbeeld het ontbreken van begeleidende documentatie bij geleverde producten, een gebrekkige begeleiding bij implementatie van producten en een overschrijding van de levertermijn (Rooks en Snijders 2001). Dergelijke problemen kunnen worden veroorzaakt door opportunisme, overmacht of misverstanden. Opportunisme wordt door Williamson (1985: 47) omschreven als “self-interest seeking with guile”. Hij schaaft onder opportu-

nisme harde vormen zoals liegen en bedriegen, maar benadrukt de subtiele kanten van opportunisme: “Opportunism more often involves subtle forms of deceit”. Een tweede oorzaak van problemen bij transacties is overmacht. Een leverancier is van goede wil, maar niet in staat volgens verwachting te presteren wegens onvoorziene omstandigheden die buiten zijn toedoen optreden. Denk bijvoorbeeld aan een griep epidemie op een afdeling of onvoorziene fluctuaties in grondstofprijzen. Misverstanden zijn een derde oorzaak van problemen: de partijen zijn van goede wil maar hebben de transactie niet goed op elkaar afgestemd.

Het management van een transactie is er enerzijds op gericht de kans op problemen te verminderen en anderzijds om de schade bij eventuele problemen te beperken. Wij richten ons hier meer specifiek op de inspanning voor de contractuele planning van een transactie. Met contractuele planning wordt het onderhandelen over de volgende vier kwesties bedoeld (Macaulay 1963): (1) definiëren van de prestatie, (2) definiëren van plichten en rechten bij toekomstige (onbedoelde) omstandigheden, (3) definiëren wat er moet gebeuren als een van de partijen zich niet aan de afspraak houdt, en (4) aangeven in hoeverre het contract juridisch afdwingbaar is. Bedrijven kunnen zich voor elk van deze punten meer of minder inspannen. Een bedrijf zal zich meer inspannen naarmate de waarschijnlijkheid toeneemt dat er problemen optreden of de schade groter wordt die door het feitelijke optreden van problemen zou ontstaan. Daarnaast zal de mate van inspanning voor het management van een transactie worden bepaald door de kosten van het management. De optimale inspanning voor het management van een transactie hangt naast de baten die het management oplevert ook af van de kosten van het management (Batenburg, Raub en Snijders 2001a; Blumberg 1997).

Op grond van de transactiekostentheorie (Williamson 1985) is een drietal transactiekenmerken aan te wijzen die van invloed zijn op de kans dat er problemen optreden respectievelijk op de omvang van de mogelijke schade en dus op de inspanning voor het management van een transactie: transactiespecifieke investeringen, onzekerheid en volume.

### 2.2.1 Transactiespecifieke investeringen

Transactiespecifieke investeringen zijn investeringen die voor een specifieke transactie moeten worden ondernomen en slechts in beperkte mate herbruikbaar zijn voor andere doeleinden. Een klassiek voorbeeld (zie Williamson 1985: 95) van transactiespecifieke investeringen zijn investeringen in mallen om componenten voor automobielen te persen. Die mallen zijn voor andere autotypen onbruikbaar en dus uitermate specifiek. Een leverancier van autocomponenten zal bij het omschakelen naar een andere afnemer dan ook een geheel nieuwe mal moeten fabriceren. De oude mal heeft dan meestal niet meer dan schrootwaarde. Transactiespecifieke investeringen creëren eenzijdige afhankelijkheden. Een eventuele omschakeling naar een alternatieve partner is immers kostbaar omdat de specifieke investeringen dan geheel of gedeeltelijk verloren gaan. Hierdoor is een bedrijf kwetsbaar voor opportunistisch gedrag, bijvoorbeeld bij eventuele onderhandelingen over vervolgoopdrachten. Empirische steun voor effecten van transactiespecifieke investeringen op het management van transacties komt onder andere van een

onderzoek van Monteverde en Teece (1982) naar het kopen of maken van componenten in de automobiellindustrie in de Verenigde Staten: naarmate er voor een transactie meer specifieke investeringen moesten worden verricht, werden componenten eerder zelf gemaakt dan ingekocht.

**Hypothese 2.1** *De inspanning voor het ex ante transactiemangement is groter, naarmate er meer transactiespecifieke investeringen moeten worden verricht.*

### 2.2.2 Onzekerheid

Onzekerheid refereert aan onvoorziene omstandigheden die in de loop van een transactie kunnen opdoemen, maar ook naar het feit dat één van de beide partners informatie tot de beschikking heeft die de ander niet bezit ('*private information*') en die voor strategische doeleinden kan worden gebruikt (Raub en Weesie 1993). Voor transacties tussen bedrijven is een speciaal geval van *private information* van belang, namelijk *monitoring*problemen. Het archetype *monitoring*probleem is het kopen van een tweedehandsauto. Hoe goed is de auto? Dit is moeilijk te beoordelen voor de doorsnee aspirantkoper, terwijl de verkoper hierover waarschijnlijk een tamelijk adequate inschatting kan maken. Als de verkoper weet dat de koper niet goed kan beoordelen wat de kwaliteit van het product is, dan heeft de verkoper de mogelijkheid en een prikkel om zich opportunistisch te gedragen door een product van mindere kwaliteit te leveren. Een koper is zich hier doorgaans van bewust, en heeft daardoor een prikkel zich in te spannen om te waarborgen dat hij geen 'kat in de zak' koopt.

**Hypothese 2.2** *De inspanning voor het ex ante transactiemangement is groter, naarmate de onzekerheid rondom de transactie groter is.*

### 2.2.3 Volume

Macaulay (1963) vond dat belangrijke, ongewone transacties gereguleerd werden door gedetailleerde contracten op te stellen. Als — extreem — voorbeeld noemde hij de verkoop van het *Empire State Building* begin jaren zestig. Meer dan 100 advocaten produceerden toen een contract van 400 pagina's lang. Williamson (1985: 60) verwijst naar het volume van de transactie in het kader van de frequentie van transacties: "The cost of specialized governance structures will be easier to recover for large transactions of a recurring kind". Naarmate het volume van een transactie groter is nemen de kosten die eventuele problemen opleveren navenant toe. De baten van maatregelen zullen dan ook groter zijn. Daarnaast is de behoefte aan onderlinge afstemming om misverstanden te voorkomen groter bij transacties met een groter volume. Een afnemer zal zich dus meer inspannen voor het management van een transactie naarmate het volume van die transactie groter is.

**Hypothese 2.3** *De inspanning voor het ex ante transactiemangement is groter, naarmate het transactievolume groter is.*

### 2.2.4 Inbeddingskenmerken

Naast ‘economische’ kenmerken bezitten transacties ‘sociale’ kenmerken. Transacties vinden plaats in een sociale context. De sociale context van transacties is te representeren door twee typen inbedding, namelijk een structurele inbedding van transacties in sociale relaties (Granovetter 1985) en een inbedding van transacties in instituties (Raub en Weesie 1993). De structurele inbedding van transacties refereert aan connecties tussen transacties. Allereerst zijn transacties met elkaar verbonden doordat partners herhaaldelijk met elkaar interacteren, de zogenaamde temporele inbedding van een transactie. Ten tweede zijn transacties met elkaar verbonden door derde partijen, dit noemen we de netwerkinbedding van een transactie. In het vervolg van deze sectie staan eerst de effecten van temporele inbedding op het management van transacties centraal. Daarna vervolgen we met effecten van netwerkinbedding op het management van transacties. We sluiten de sectie af met effecten van de institutionele inbedding van transacties op het management.

### 2.2.5 Temporele inbedding

**Het verleden** Het verleden refereert aan de duur, frequentie, omvang en het succes van de eerdere transacties tussen afnemer en leverancier. Over effecten van het verleden op het management van transacties tussen bedrijven is niet veel systematische (empirische) kennis beschikbaar. Gulati (1995) vindt een verband tussen het aantal maal dat bedrijven eerder allianties met elkaar aangingen en het type contract dat wordt gebruikt. Naarmate er vaker eerdere allianties tussen de bedrijven waren gaat men allianties minder vaak op *equity* basis aan, dat wil zeggen dat bedrijven dan minder vaak eigendom uitruilen zoals bij de vorming van een *joint venture*. We noemen twee mogelijke effecten van een gezamenlijk verleden op het management van een transactie. Allereerst heeft een afnemer informatie kunnen verzamelen over een leverancier. Lorenz (1988) noemt de directe ervaring met een *subcontractor* de beste indicator van betrouwbaarheid. Tot een zelfde soort uitspraak komt Granovetter (1985). Hij vindt deze informatie de beste omdat de eigen ervaring goedkoop, betrouwbaar, rijk aan details en accuraat is. Het gedrag van de leverancier is voor een afnemer door een gezamenlijk verleden dus beter te voorspellen. Op voorwaarde dat het verleden succesvol was, betekent een gezamenlijk verleden minder kans op problemen door opportunisme en misverstanden.<sup>1</sup>

Ten tweede houdt een gezamenlijk verleden vaak in dat er wederzijds specifieke investeringen worden gedaan. Door herhaaldelijk te interacteren kunnen de betrokken bedrijven een goede samenwerkingsrelatie ontwikkelen. Palay (1984) noemde dit ‘transactioneel kapitaal’. Deze wederzijdse specifieke investeringen creëren tweezijdige afhankelijkheden. We hebben hierboven gesteld dat eenzijdige afhankelijkheden tot opportunismeproblemen kunnen leiden. Bij tweezijdige afhankelijkheden verwachten we dit niet omdat opportunisme dan tot het verlies van eigen investeringen in kostbaar ‘transactioneel kapitaal’ zou leiden.

<sup>1</sup>In hoofdstuk 4 en 5 zullen we zien dat transacties met een niet succesvol verleden nauwelijks voorkomen. De reden ligt voor de hand: leveranciers die niet voldoen worden voor nieuwe transacties niet geselecteerd.



**Hypothese 2.4** *De inspanning voor het ex ante transactiemangement is kleiner, naarmate er meer sprake is van een lang en succesvol verleden.*

**De toekomst** Bedrijven hebben vaak de intentie om verdere transacties met elkaar aan te gaan (zie reeds Weber 1976). Axelrod (1984) introduceerde voor een gezamenlijke toekomstverwachting de toepasselijke term ‘*the shadow of the future*’: de toekomst werpt een schaduw op het heden, de huidige transactie. Empirisch onderzoek naar effecten van een gezamenlijke toekomstverwachting op het management van transacties is schaars. Heide en Miner (1992) vinden na het enquêteren van 136 managers een effect van toekomstverwachtingen op vier indicatoren van samenwerking, te weten flexibiliteit, gezamenlijke probleemoplossing, informatie-uitwisseling en terughoudendheid ten aanzien van het inzetten van machtsmiddelen. In een onderzoek waar allianties tussen bedrijven centraal stonden vindt Parkhe (1993) een positief verband tussen de prestatie van een alliantie en de lengte van de ‘*shadow of the future*’. De verwachting in de toekomst nog verdere transacties aan te gaan maakt voorwaardelijke samenwerking als samenwerkingsmechanisme mogelijk (Axelrod 1984). Samenwerking kan in de toekomst positief worden gesanctioneerd, bijvoorbeeld door van een gewaardeerde leverancier eens een levering van iets mindere kwaliteit te accepteren. Omgekeerd kan uitbuiting negatief worden gesanctioneerd, bijvoorbeeld door juist niet te accepteren dat de levering van iets mindere kwaliteit is, maar het product linea recta terug te sturen naar de leverancier. In het uiterste geval kan een afnemer besluiten in de toekomst geen verdere zaken met de desbetreffende leverancier te doen. Voorwaarde voor het welslagen van voorwaardelijke samenwerking is dat de toekomst voldoende belangrijk is. Als de lange termijn kosten van opportunisme opwegen tegen de korte termijn winst van opportunisme, zal een rationele leverancier zich niet opportunistisch gedragen. De coöperatiebevorderende werking van reciprociteit is empirisch onderzocht door Kogut (1989). Hij komt in een studie naar de stabiliteit van *joint ventures* tot de conclusie dat meerdere bindingen tussen de partners — meerdere handelsbetrekkingen maken reciprociteit mogelijk — een stabiliserende werking op *joint ventures* hebben.

Een gezamenlijke toekomstverwachting kan naast het reciprociteitseffect echter een tegengesteld effect hebben op het management.<sup>2</sup> Het management van de huidige transactie is tevens een investering voor toekomstige transacties. Een tastbaar voorbeeld hiervan is een contract dat nu wordt opgezet maar dat later (eventueel in iets gewijzigde vorm) weer kan worden gebruikt. Minder tastbaar zijn wederzijdse investeringen om een goede werkrelatie te verkrijgen, het opbouwen van ‘transactioneel kapitaal’. Naast de prikkel om zich te beschermen tegen problemen bestaat er dus een prikkel voor een afnemer om zich in te spannen voor het management van de transactie; immers wat nu wordt geïnvesteerd, kan bij latere transacties (met winst) worden terugverdiend.

Over het effect van een gezamenlijke toekomstverwachting op de inspanning voor het management van een transactie kunnen we niet zonder meer uitspreken

---

<sup>2</sup>Het volgende is gebaseerd op Raub (1997). Zie Raub en Snijders (2001) voor theoretische modelleringen.

doen. We verwachten dat de verschillende effecten (investerings- en reciprociteits-effecten) in een verschillende richting op het management werkzaam zijn. Het is daarom *a priori* moeilijk te bepalen welke richting het gemiddelde effect van een gezamenlijke toekomstverwachting zal hebben.

We verwachten echter wel dat het effect van een gezamenlijke toekomstverwachting op de inspanning voor het management van een transactie afhangt van de mate waarin er een gezamenlijk verleden bestaat. Om deze conditionerende hypothese te beschrijven maken we een onderscheid tussen twee situaties. De eerste situatie die we beschouwen, is die waar een afnemer en leverancier verwachten in de toekomst verder zaken te doen, maar nog niet eerder zaken met elkaar deden. In de tweede situatie is er wel een gezamenlijk verleden tussen afnemer en leverancier en verwachten ze in de toekomst nog verder met elkaar zaken te doen.

**Een gezamenlijke toekomstverwachting zonder een gezamenlijk verleden** Enerzijds impliceert een gezamenlijke toekomstverwachting een verminderde prikkel voor bedrijven om zich in te spannen voor het management van een transactie. Bedrijven beschikken over alternatieve managementmechanismen in de vorm van voorwaardelijke samenwerking. Anderzijds betekent een gezamenlijke toekomstverwachting een prikkel om te investeren in het management, en dus meer inspanning. Bedrijven hebben in deze situatie te maken met ‘*start up costs*’. Wat het precieze netto-effect van beide op de inspanning voor het management van de transactie is, kunnen we niet voorspellen.

**Een gezamenlijke toekomstverwachting gecombineerd met een gezamenlijk verleden** Bij een transactie waarin afnemer en leverancier al eerder succesvol zaken met elkaar deden en verwachten in de toekomst nog verder zaken met elkaar te doen zal het mechanisme van de voorwaardelijke samenwerking onverminderd sterk werkzaam zijn. Het investeringseffect daarentegen zal nu minder sterk zijn. Er vonden alreeds transacties plaats waarin investeringen werden gedaan. Er is een — nemen we aan — goede werkrelatie opgebouwd. Contracten en dergelijke zijn al geschreven. De prikkel om verder te investeren in het management is in deze situatie minder groot.

**Hypothese 2.5** *Indien een gemeenschappelijk verleden bestaat, is de inspanning voor het ex ante transactiemangement kleiner, naarmate meer gezamenlijke toekomst wordt verwacht.*

### 2.2.6 Netwerkinbedding

We behandelen in het volgende twee soorten netwerken: het zogenaamde *voice*- en het zogenaamde *exit*-netwerk (zie Hirschman 1970).

**Voice-netwerk** Met het *voice*-netwerk doelen we op de mogelijkheid dat afnemers andere partners (bijvoorbeeld klanten of leveranciers) van de leverancier kennen, waar ze hun stem kunnen laten gelden en hun oor te luisteren kunnen

leggen. Sociale netwerken verbinden transacties met elkaar, ze fungeren als informatiegeleiders: er kan informatie over (mogelijke) zakenpartners worden ingewonnen en verspreid (Buskens 1999; Raub en Weesie 1990). Hiermee wordt opnieuw een soort voorwaardelijke samenwerking mogelijk (Kreps 1990). Samenwerking kan positief worden gesanctioneerd, bijvoorbeeld door het aanprijzen van de leverancier bij derden. Uitbuiting kan negatief worden gesanctioneerd, bijvoorbeeld door derden te informeren over leveranciers die minder presteren. Opportunisme wordt dan kostbaar, omdat reputaties kunnen worden beschadigd. Dit is analoog aan de situatie waar een gezamenlijke toekomstverwachting bestaat: reciprociteit maakt een reputatie waardevol en opportunisme derhalve minder aantrekkelijk. Reputatie-effecten kunnen dus zowel in een dyade als een netwerk optreden.<sup>3</sup>

**Hypothese 2.6** *De inspanning voor het ex ante transactiemanagement is kleiner, naarmate een transactie meer in een voice-netwerk is ingebed.*

**Exit-netwerk** Met het *exit*-netwerk doelen we op de mogelijkheden om een soortgelijk product of dienst bij andere leveranciers in te kopen. Naarmate dit moeilijker wordt, nemen omschakelkosten ('*switching costs*') toe en wordt een afnemer afhankelijker van een leverancier. Naarmate deze afhankelijkheid toeneemt, wordt de kans op problemen door opportunisme groter. De leverancier kan de afnemer gaan uitbuiten of afzetten. Omdat de kans op problemen toeneemt, zal een afnemer zich bij een gering *exit*-netwerk meer inspannen voor het management van de transactie.

**Hypothese 2.7** *De inspanning voor het ex ante transactiemanagement is kleiner, naarmate een transactie meer in een exit-netwerk is ingebed.*

Eerder bespraken we de invloed van transactiespecifieke investeringen op de inspanning voor het management van een transactie. Het verrichten van transactiespecifieke investeringen creëert zogenaamde *lock in* effecten. Een situatie waar ex ante veel leveranciers aanwezig zijn, transformeert door veel transactiespecifieke investeringen ex post in een bilateraal monopolie (Williamson 1985). Het effect van het *exit*-netwerk zal bij veel transactiespecifieke investeringen dus minder sterk zijn. Dit leidt tot de volgende conditionerende hypothese:

**Hypothese 2.8** *Het effect van het exit-netwerk op de inspanning voor het ex ante transactiemanagement zal minder groot zijn, naarmate er voor een transactie meer transactiespecifieke investeringen zijn verricht.*

**Institutionele inbedding** Door het bestaan van instituties als het recht is het mogelijk om sancties te heffen. Afspraken kunnen juridisch afdwingbaar worden gemaakt. Institutionele inbedding van een transactie maakt het daarom mogelijk voor afnemers om geloofwaardige afspraken met leveranciers te maken. De transactie vindt als het ware plaats onder de schaduw van het (contracten) recht. In landen met een minder goed functionerend rechtssysteem, zoals bijvoorbeeld op

<sup>3</sup>Raub en Weesie (1990) onderscheiden reputaties in ruime (netwerk) en enge zin (dyade).

dit moment voor een aantal Oosteuropese landen geldt, is het voor afnemers en leveranciers moeilijker juridisch afdwingbare afspraken te maken.

Indien afnemer en leverancier in verschillende landen gevestigd zijn, is het afdwingbaar maken van afspraken eveneens problematischer. Allereerst is er de onbekendheid met de instituties van het land waar de leverancier is gevestigd. De afnemer heeft minder makkelijk toegang tot de instituties. Het gebruik van de instituties is kostbaarder geworden. Om dezelfde bescherming tegen mogelijk opportunisme te verkrijgen, zal een afnemer zich dus meer moeten inspannen. Bovendien is er extra bescherming nodig tegen mogelijk opportunisme, immers de leverancier weet dat het voor de afnemer kostbaar is om gebruik te maken van de instituties. De leverancier heeft dus een prikkel om zich opportunistisch te gedragen. Dit leidt tot de volgende hypothese.

**Hypothese 2.9** *De inspanning voor het ex ante transactiemangement is kleiner, naarmate de institutionele inbedding van een transactie minder sterk is.*

**Expertise van de inkoopmanager** In dit laatste gedeelte van de theoretische beschouwing richten we ons niet op een kenmerk van de transactie maar op een kenmerk van de inkoopmanager. De kosten voor het management van een transactie hangen af van de expertise en ervaring — het humaan kapitaal (zie Becker 1993) — van de inkoopmanager die een transactie regelt. Naarmate de kosten voor management lager zijn — er dus meer humaan kapitaal aanwezig is — zal een zelfde tijdseenheid management meer output (bescherming) opleveren. Daartegenover staat dat de bestede tijd duurder is geworden. Een inkoopmanager met veel humaan kapitaal zal in één tijdseenheid meer kunnen reguleren en zal zich in vergelijking met een inkoopmanager met minder humaan kapitaal dus voor een zelfde transactie minder hoeven inspannen.

**Hypothese 2.10** *De inspanning voor het ex ante transactiemangement is kleiner, naarmate meer humaan kapitaal aanwezig is.*

## 2.3 Data en methode

De data ter toetsing van de geformuleerde hypothesen zijn verzameld door middel van vignetonderzoek, ook bekend onder de naam ‘*factorial survey approach*’ (Rossi en Nock 1982). Een vignetonderzoek is een beoordelingsonderzoek waarin door middel van vignetten gegevens worden verzameld. Een vignet is een korte beschrijving van een persoon of situatie die relevant geachte informatie bevat en die wordt voorgelegd aan respondenten om een oordeel te krijgen over de beschreven persoon of situatie (Hermkens 1983). In deze studie geeft een vignet een beschrijving van een fictieve transactie. De vignetten worden voorgelegd aan inkoopmanagers uit het bedrijfsleven. Elke inkoopmanager krijgt verschillende vignetten ter beoordeling voorgelegd. Bij elk vignet wordt de desbetreffende inkoopmanager gevraagd om aan de hand van de informatie op het vignet een inschatting te maken van de managementinspanning die hij/zij feitelijk zou leveren.

**Operationalisatie transactiekenmerken en sociale inbedding** De fictieve transacties worden beschreven aan de hand van een achttal kenmerken. Deze vignetkenmerken vormen de operationalisatie van de variabelen waarvan in de theorie een effect op de inspanning voor het management van een transactie wordt verwacht. In figuur 2.1 staan de vignetkenmerken beschreven aan de hand van de gekozen categorieën. Bij de operationalisatie van institutionele inbedding is aangenomen dat een hogere score betekent dat een Nederlandse afnemer meer bekend is met de instituties van het land waaruit de leverancier afkomstig is. Vanuit het oogpunt van de validiteit en betrouwbaarheid van de beoordelingen is gekozen voor een beperkte hoeveelheid informatie op de vignetten om te voorkomen dat de inkoopmanagers te veel belast worden bij het maken van de beoordelingen.

Door de categorieën op de vignetkenmerken te variëren ontstaat een veelheid aan uiteenlopende transacties. Een vignet krijgt op elk van de acht kenmerken één categorie toegewezen. De populatie van vignetten, dat is het aantal unieke vignetten, bestaat zodoende uit alle mogelijke combinaties van de verschillende categorieën op de diverse kenmerken. Bij bovenstaande operationalisatie bestaat de populatie uit 7290 vignetten. Figuur 2.2 laat een vignet uit deze populatie zien.

**Operationalisatie inspanning voor het management** De respondent wordt gevraagd om, op grond van zijn ervaring, bij elk voorgelegd vignet een inschatting te maken van de inspanning die in de praktijk gedurende het onderhandelingsproces aan het management van de transactie zal worden besteed. Er worden twee aspecten van managementinspanning onderscheiden, te weten tijdsinvestering en betrokkenheid van afdelingen. Met tijdsinvestering wordt de totale tijdsduur van het onderhandelen in het management van een transactie bedoeld, gemeten op een vijfpuntsschaal. Betrokkenheid van afdelingen slaat op de mate waarin verschillende afdelingen van een bedrijf betrokken zijn bij het management van een transactie gedurende het onderhandelingsproces. Naast de inkoopafdeling zijn de volgende afdelingen van de afnemer onderscheiden: de produktie-afdeling, ontwikkelingsafdeling, kwaliteitsdienst, juridische afdeling<sup>4</sup> en directie. Om een indicatie voor het aantal uren dat besteed is aan een transactie te krijgen, is inspanning voor het management geoperationaliseerd als het product van tijdsinvestering en het aantal betrokken afdelingen.

**Operationalisatie humaan kapitaal** Het humaan kapitaal van een inkoopmanager is gemeten als het aantal jaren operationele en strategische inkoopervaring van de betreffende manager.

**Controlevariabele: praktijkervaring met vignet** (Faia 1980) waarschuwt ervoor respondenten onwezenlijke situaties te laten beoordelen. Om hiervoor te controleren is aan inkoopmanagers gevraagd in hoeverre een bepaalde virtuele transactie aansloot bij hun praktijkervaring. Ervaring met de betreffende transactie is gemeten op een vijfpuntsschaal, lopend van weinig tot veel ervaring.

---

<sup>4</sup>Niet alle bedrijven hebben een juridische afdeling. Het is echter ook mogelijk om een deskundige jurist van buitenaf in te schakelen.

<i>Transactiespecifieke investeringen</i>	
0 =	een transactie die voor Uw bedrijf geen extra investeringen met zich meebrengt
1 =	een transactie die voor Uw bedrijf enkele kleinere investeringen, zoals in specifieke machines en gereedschappen, met zich meebrengt
2 =	een transactie die voor Uw bedrijf aanzienlijke investeringen, zoals in specifieke machines en gereedschappen met zich meebrengt
<i>Onzekerheid</i>	
0 =	een produkt dat bekend is en waarover Uw bedrijf de nodige expertise in huis heeft
1 =	een produkt dat bekend is, maar waarover Uw bedrijf slechts beperkte expertise in huis heeft
2 =	een produkt dat gloednieuw is en waarover Uw bedrijf nog maar weinig expertise in huis heeft
<i>Volume</i>	
0 =	een transactie van kleine omvang, nl. minder dan fl. 10.000,= op jaarbasis
1 =	een transactie van redelijk grote omvang, nl. ca. 5% van het totale inkoopvolume van Uw bedrijf
2 =	een transactie van zeer grote omvang, nl. ca. 18% van het totale inkoopvolume van Uw bedrijf
<i>Verleden</i>	
0 =	een leverancier waarmee Uw bedrijf nog niet eerder zaken deed
1 =	een leverancier waarmee Uw bedrijf hiervoor reeds een relatie had: daarbij deden zich af en toe wel wat problemen voor
2 =	een leverancier waarmee Uw bedrijf hiervoor reeds een lange én succesvolle relatie had
<i>Toekomst</i>	
0 =	een leverancier waarvan U onzeker bent of het een langdurige relatie zal blijven
1 =	een leverancier waarmee U verwacht nog lang zaken te doen
<i>Voice-netwerk</i>	
0 =	een leverancier wiens zakelijke partners U niet kent
1 =	een leverancier waarvan U enkele zakelijke partners kent, maar met die partners doet Uw bedrijf zelf geen zaken
2 =	een leverancier met wiens zakelijke partners Uw bedrijf zelf ook zaken doet
<i>Exit-netwerk</i>	
0 =	een produkt waarvoor eigenlijk geen andere serieuze leverancier op de markt aanwezig is
1 =	een produkt waarvoor nog wel een enkele andere potentiële leverancier op de markt aanwezig is
2 =	een produkt waarvoor een groot aantal potentiële leveranciers op de markt aanwezig is
<i>Institutionele Inbedding</i>	
0 =	een leverancier uit het voormalige Oostblok
1 =	een leverancier uit Japan
2 =	een leverancier uit de Verenigde Staten
3 =	een leverancier uit Duitsland
4 =	een leverancier uit Nederland

Figuur 2.1: Beschrijving van de vignetkenmerken

<i>vignetnummer: xxx</i>
<i>Het betreft</i>
<i>een product:</i>
- dat gloednieuw is en waarover Uw bedrijf nog maar weinig expertise in huis heeft
- waarvoor eigenlijk geen andere serieuze leverancier op de markt aanwezig is
<i>een transactie:</i>
- van kleine omvang, nl. minder dan fl. 10.000,= op jaarbasis
- die voor Uw bedrijf geen extra investeringen met zich meebrengt
<i>een leverancier:</i>
- uit Nederland
- waarvan U enkele zakelijke partners kent, maar met die partners doet Uw bedrijf zelf geen zaken
- waarmee Uw bedrijf hiervoor reeds een relatie had: daarbij deden zich af en toe wel wat problemen voor
- waarmee U verwacht nog lang zaken te doen

Figuur 2.2: Voorbeeld van een in het onderzoek gebruikt vignet

### 2.3.1 Dataverzameling

Om de fictieve transacties te laten beoordelen zijn deelnemers en ex-deelnemers aan een bestaande managementcursus ‘strategisch inkopen’ benaderd. De cursus is bedoeld voor functionarissen van middelgrote en grote bedrijven in Nederland die doorgaans werkzaam zijn in de functie van senior inkoopmanager, hoofd inkoop of strategisch inkoopmanager. In totaal hebben 40 inkoopmanagers deelgenomen aan het vignetonderzoek. De vignetdata zijn verzameld in de maand februari 1995, verspreid over twee bijeenkomsten. Aan de eerste bijeenkomst heeft een groep van 16 ex-cursisten deelgenomen; de tweede bijeenkomst bestond uit een groep van 24 cursisten. Elke respondent is een setje van tien vignetten voorgelegd. Acht van de tien vignetten bestaan uit een aselechte steekproef zonder teruglegging uit het totale vignettenbestand van 7290 vignetten. Hieraan zijn telkens twee vignetten toegevoegd die respectievelijk een sterk ‘problematische’ en een weinig ‘problematische’ transactie weergeven. Een transactie wordt hier als problematisch beschouwd als op basis van de economische kenmerken een grote managementinspanning kan worden verwacht. De twee vignetten zijn aselekt getrokken uit de subpopulaties van vignetten die gevormd worden door problematische respectievelijk weinig problematische scores op de economische kenmerken en random scores op de inbeddingskenmerken.

In de eerste groep beoordeelden alle 16 deelnemers de tien vignetten, hetgeen in totaal uitkomt op 160 beoordeelde vignetten. In de tweede groep werd met een tijdslimiet gewerkt waardoor niet iedere beoordelaar het maximum van tien vignetten bereikte.<sup>5</sup> Het aantal beoordeelde vignetten in de tweede groep kwam uit op

<sup>5</sup>Het onderzoek was onderdeel van de cursus, de beschikbare tijd was door de cursusleiding beperkt.

190. Ter controle is er in de analyse een dummyvariabele opgenomen die weergeeft tot welke groep de respondent behoort. In totaal zijn 350 transacties beoordeeld, waarvan 40 weinig problematische en 35 sterk problematische transacties. Twee vignetbeoordelingen bevatten ontbrekende waarden op managementinspanning en worden dientengevolge buiten de analyse gelaten.

### 2.3.2 Analysestrategie

Er zijn meerdere vignetten per inkoopmanager beoordeeld, zodat onze gegevens gekenmerkt worden door een hiërarchische structuur (vignetten zijn genest in inkoopmanagers). De toepassing van een klassiek lineair model op dit soort data is statistisch gezien problematisch (Hox, Kreft en Hermkens 1991). Modelassumpties van het klassieke lineaire model schrijven voor dat de residuen onafhankelijk van elkaar en gemiddeld nul zijn; er wordt verder aangenomen dat de residuen dezelfde variantie hebben (homoscedasticiteit) en normaal verdeeld zijn. Deze assumpties zullen bij data verkregen uit vignetonderzoek meestal worden geschonden. De residuen van door dezelfde inkoopmanager beoordeelde vignetten zullen meer op elkaar lijken dan beoordelingen door verschillende inkoopmanagers. Schending van de modelassumpties kan onder andere leiden tot onderschatting<sup>6</sup> van de standaardfouten (Hox, Kreft en Hermkens 1991) waardoor het ten onrechte verwerpen van de nulhypothese te vaak zal voorkomen. Het hiërarchisch lineaire model (Bryk en Raudenbush 1992; Snijders en Bosker 1999) biedt een oplossing voor dergelijke statistische problemen bij geneste datastructuren. Het hiërarchisch lineaire model kan conceptueel worden gezien als een hiërarchisch systeem van regressievergelijkingen: een regressievergelijking op het vignetniveau en een vergelijking op het respondentniveau. In de regressievergelijking op het vignetniveau is de inspanning voor het management de afhankelijke variabele. Hiermee kan worden gemodelleerd dat inkoopmanagers waarschijnlijk van elkaar verschillen in hun gemiddelde inspanning voor het management van transacties (de inkoopmanagers hebben verschillende intercepten). Bovendien kan worden gemodelleerd dat inkoopmanagers kunnen verschillen in de mate waarin ze rekening houden met een bepaald vignetkenmerk (de inkoopmanagers hebben voor een bepaald kenmerk verschillende regressiecoëfficiënten). In de regressievergelijking op het respondentniveau zijn de intercepten en regressiecoëfficiënten (hellingen) de afhankelijke variabelen. We maken voor de schattingen gebruik van het programma ML3 (Prosser, Rasbash en Goldstein 1991). Hierbij worden de regressiecoëfficiënten op de twee genoemde niveaus simultaan geschat.

## 2.4 Resultaten

In tabel 2.1 worden de resultaten van de hypothesentoetsing samengevat. Er worden vier modellen gepresenteerd. Per model wordt een groep variabelen aan de regressievergelijking toegevoegd. De onderaan in de tabel weergegeven ‘*deviance*’

<sup>6</sup>In de regel worden standaardfouten onderschat maar soms kunnen standaardfouten ook worden overschat.



geeft aan in hoeverre het model goed bij de gegevens past (*fit*). Een lagere *deviance* betekent een betere *fit*. Als twee modellen genest zijn — wat betekent dat het ene model een speciaal geval van het andere is — dan is het verschil van de *deviances* Chi-kwadraat verdeeld, met een aantal vrijheidsgraden dat gelijk is aan het verschil van het aantal geschatte parameters in de twee modellen (Hox 1995).

Het hiërarchisch lineaire model maakt het mogelijk verschillen tussen inkoopmanagers te modelleren. Daartoe kan in een model het intercept tussen inkoopmanagers variabel gemaakt worden; verder kunnen regressiecoëfficiënten tussen inkoopmanagers variabel zijn. Dit levert verschillende schattingen van varianties op vignetniveau en inkoopmanagersniveau op. Deze zogenoemde variantiecomponenten worden in tabel 2.2 gepresenteerd. De hoeveelheid verklaarde variantie wordt niet gepresenteerd. In regressiemodellen is het slechts zinvol van verklaarde variantie te spreken als het *design* observationeel is (Snijders en Bosker 1994). Bij onderzoek met een experimentele opzet zoals vignetonderzoek, wordt de spreiding op de onafhankelijke variabelen door de onderzoekers zelf aangebracht. Deze spreiding beïnvloedt mede de verklaarde variantie van het model, zodat de hoeveelheid verklaarde variantie mede afhangt van de door de onderzoeker geconstrueerde vignetkenmerken.<sup>7</sup>

### 2.4.1 Hypothesentoetsing

Model 1 in tabel 2.1 geeft de gewichten van de ‘economische’ vignetkenmerken. Alle drie gewichten hebben de verwachte richting en zijn sterk significant. Hypothesen 2.1, 2.2 en 2.3 worden dus door de resultaten bevestigd. De inkoopmanagers houden bij de beoordeling van deze kenmerken opvallend sterk rekening met het volume van de transactie: het gewicht van *VOLUME* is ruim drie keer zo groot als van *ONZEKERHEID* EN *TRANSACTIESPECIFIEKE INVESTERINGEN*.

In model 2 worden de hoofdeffecten van de inbeddingskenmerken van transacties weergegeven. Theoretisch kwamen we niet tot een verwachting over het ‘netto’-effect van een gemeenschappelijke toekomstverwachting. De resultaten geven hierover geen uitsluitsel: het gewicht van *TOEKOMST* is klein en niet significant. Het gewicht van *VERLEDEN* is in de verwachte richting en significant: naarmate er meer gezamenlijk verleden is, geven de inkoopmanagers aan dat ze zich minder inspannen voor het management van de transactie. Hypothese 2.4 wordt dus door de resultaten bevestigd. Het gewicht van het *voice*-netwerk is in de verwachte richting en significant (in model 2 op 10%-niveau, in model 3 en 4 op 5%-niveau). Hypothese 2.6 wordt bevestigd: naarmate het *VOICE-NETWERK* groter is, geven inkoopmanagers aan zich minder in te spannen voor het management. Inkoopmanagers houden in de beoordeling van vignetten geen rekening met de variabele *EXIT-NETWERK*. Hypothese 2.7 wordt dus door de resultaten niet ondersteund. Bij de beoordeling van de vignetten houden de inkoopmanagers sterk rekening met het

<sup>7</sup>Rossi en Anderson (1982) vatten de hoeveelheid verklaarde variantie op als een maat voor ‘de sociale consensus’. Hun redenering is als volgt: als er perfecte overeenstemming is over de ‘juiste’ respons op een vignet, dan zal het regressiemodel elke vignetbeoordeling perfect voorspellen. Het residu is dan 0 en de verklaarde variantie 1. Zij geven echter zelf tal van redenen (zoals meetfouten) waaruit blijkt dat dit in de praktijk een dubieuze maat is.

Tabel 2.1: Multi-level regressie-analyse van de onderhandelingsinspanning bij inkooptransacties ( $n = 348$ , 40 inkoopmanagers)

Variabele <sup>a</sup>	Hypothese	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4
CONSTANTE		-0.006	0.016	0.021	0.023
<b>Transactiekenmerken</b>					
SPEC. INVEST.	+	0.202***	0.157***	0.144***	0.139***
ONZEKERHEID	+	0.182***	0.149***	0.158***	0.154***
VOLUME	+	0.639***	0.626***	0.633***	0.627***
<b>Sociale Inbedding</b>					
VERLEDEN	-	.	-0.099**	0.048	0.056
TOEKOMST <sup>b</sup>	?	.	-0.033	-0.037	-0.032
VOICE-NETWERK	-	.	-0.061~	-0.068*	-0.070*
EXIT-NETWERK	-	.	-0.051	-0.057	-0.064~
INSTITUTIONELE INB.	-	.	-0.106***	-0.110***	-0.102***
TOEKOMST × VERL.	-	.	.	-0.269***	-0.280***
EXIT × SPEC. INV.	-	.	.	0.013	0.018
<b>Respondentkenmerk</b>					
HUMAAN KAPITAAL	-	.	.	.	-0.003***
<b>Controlevariabelen</b>					
PRAKTIJKERVARING <sup>c</sup>	?	.	.	.	-0.063
CURSUS <sup>d</sup>	?	.	.	.	-0.022
<b>Modelfit</b>					
<i>Verskil in deviance</i>		250.70***	26.74***	10.23**	6.28~

\*\*\* :  $p \leq 0.001$ , \*\* :  $p \leq 0.01$ , \* :  $p \leq 0.05$ , ~ :  $p \leq 0.10$

<sup>a</sup>Ongestandaardiseerde regressiecoëfficiënten.

<sup>b</sup>Dummyvariabele: wel toekomstverwachting = 1.

<sup>c</sup>Bedoeld wordt praktijkervaring met een transactie zoals weergegeven op het vignet.

<sup>d</sup>Dummyvariabele: reünie = 1.

land waar de leverancier is gevestigd. Naarmate de INSTITUTIONELE INBEDDING sterker is, geven inkoopmanagers aan zich minder in te spannen voor het management van een transactie. Hypothese 2.9 wordt hiermee ondersteund.

In model 3 worden de theoretisch afgeleide interactie-termen toegevoegd. Hypothese 2.5 wordt ondersteund: er is een sterk significante interactie tussen TOEKOMST en VERLEDEN. Bij een transactie waar een gezamenlijke toekomstverwachting gecombineerd wordt met een gezamenlijk verleden geven inkoopmanagers aan zich minder in te spannen voor het management van een transactie. Dit effect verdwijnt als er geen gezamenlijk verleden is maar wel een gezamenlijke toekomstver-

wachting. Hypothese 2.8, waarin gesteld wordt dat *TRANSACTIESPECIFIEKE INVESTERINGEN* en het *EXIT-NETWERK* met elkaar interacteren, wordt niet ondersteund.

In model 4 zijn tenslotte het respondentenkenmerk *HUMAAN KAPITAAL* en de controlevariabelen opgenomen. Hypothese 2.10 wordt ondersteund. *HUMAAN KAPITAAL* heeft een significant effect op de beoordeling van vignetten. Geen van de gewichten van de twee controlevariabelen is significant. Het recent volgen van een inkoopcursus heeft geen effect op de beoordeling van de vignetten gehad. Dit resultaat impliceert dat sociaal wenselijke beoordelingen van transacties waarschijnlijk geen bedreiging voor de validiteit van het onderzoek betekenen. De groep die de transacties tijdens de cursus beoordeelde zou bij sociaal wenselijke beoordelingen immers zeer waarschijnlijk verschillen van de groep die de transacties tijdens een reünie beoordeelde. Ook het in de praktijk meer of minder ervaring hebben met de door een vignet beschreven transactie heeft geen effect op de beoordeling van het vignet. We mogen aannemen dat managers zich een reële voorstelling van een transactie kunnen maken, zelfs al komt deze in hun praktijk nauwelijks voor.

### 2.4.2 Verschillen tussen inkoopmanagers

In tabel 2.2 zijn variantiecomponenten van verschillende modellen weergegeven. Het eerste model is het lege model. Hierin is alleen het intercept als verklarende variabele opgenomen. Het lege model levert schattingen op van de variantie in inspanning op het vignetniveau en het inkoopmanagersniveau waardoor het mogelijk is een zogenaamde *intraclasscoëfficiënt* te berekenen (door de variantie op inkoopmanagersniveau te delen door de totale variantie). De *intraclasscoëfficiënt* geeft een indicatie van de afhankelijkheid tussen de waarnemingen binnen een inkoopmanager en bedraagt hier 0.096. Dat wil zeggen dat bijna 10% van de variantie in de inspanning voor het management van een transactie is toe te schrijven aan systematische verschillen tussen de inkoopmanagers.

In model 5 zijn net als bij model 4 uit tabel 2.1 alle verklarende variabelen opgenomen. Naast het intercept variëren in dit model ook de regressiecoëfficiënten van *VOLUME* en van *SPECIFIEKE INVESTERINGEN* tussen inkoopmanagers. Dit wil zeggen dat inkoopmanagers verschillen in de effecten van het volume van een transactie en de mate waarin transactiespecifieke investeringen moeten worden verricht bij de beoordeling van een vignet. De gemiddelde helling (regressiecoëfficiënt) van *VOLUME* is 0.625. De standaarddeviatie van de helling is  $\sqrt{0.069} = 0.262$ . Dit betekent dat ongeveer 95% van de inkoopmanagers een helling heeft tussen 0.101 en 1.149. De verschillen in de mate waarin inkoopmanagers rekening houden met volume zijn dus aanzienlijk. De gemiddelde helling van *SPECIFIEKE INVESTERINGEN* is 0.129. De standaarddeviatie van deze helling is  $\sqrt{0.045} = 0.212$ . Dit betekent dat ongeveer 95% van de inkoopmanagers een helling heeft tussen  $-0.295$  en  $0.552$ . Ook bij *SPECIFIEKE INVESTERINGEN* zijn de verschillen tussen inkoopmanagers aanzienlijk.

Naast de varianties van het intercept en de hellingen worden in het hiërarchisch lineaire model covarianties tussen de hellingen en het intercept berekend. Dit maakt het mogelijk correlaties tussen de hellingen en het intercept te berekenen. De correlatie tussen de helling van *SPECIFIEKE INVESTERINGEN* en het intercept is  $\frac{0.072}{\sqrt{0.127 \times 0.045}} = 0.951$ . De correlatie tussen de helling van *VOLUME* en het intercept is

Tabel 2.2: Verschillen tussen inkoopmanagers bij onderhandelingsinspanningen, variantiecomponenten van drie modellen (standaardfouten tussen haakjes)

Variantiecomponenten	Lege Model	Model 5	Model 6
<b>Variantie op inkoopmanagersniveau</b>			
-INTERCEPT	0.096 (0.046)	0.127 (0.036)	0.112 (0.034)
- <i>helling</i> VOLUME		0.069 (0.027)	0.060 (0.025)
- <i>helling</i> SPEC. INVEST.		0.045 (0.022)	0.040 (0.020)
<b>Covariantie op inkoopmanagersniveau</b>			
-INTERCEPT & <i>helling</i> SPEC. INVEST.		0.072 (0.023)	0.064 (0.021)
-INTERCEPT & <i>helling</i> VOLUME		0.046 (0.023)	0.034 (0.021)
- <i>helling</i> SPEC. INVEST. & <i>helling</i> VOLUME		-0.009 (0.017)	-0.015 (0.016)
<b>Variantie vignetniveau</b>			
- <i>Errorvariantie</i>	0.901 (0.072)	0.284 (0.026)	0.282 (0.026)

$\frac{0.046}{\sqrt{0.127 \times 0.069}} = 0.502$ . Inkoopmanagers die zich gemiddeld meer inspannen voor het management van een transactie houden in hun beoordeling van de vignetten meer rekening met transactiespecifieke investeringen en het volume van een transactie.

De variantie in de hellingen kan worden verklaard door een interactie van een respondentkenmerk met een vignetkenmerk in het model op te nemen (zie bijvoorbeeld Bryk en Raudenbush 1992). In model 6 is de interactie tussen HUMAAN KAPITAAL van een inkoopmanager en VOLUME opgenomen, alsmede de interactie tussen HUMAAN KAPITAAL en SPECIFIEKE INVESTERINGEN. De eerstgenoemde interactie ( $VOLUME \times HUMAAN KAPITAAL$ ) is significant ( $b = -0.002$ ,  $p < 0.01$ ). Door opname van de *crosslevel*interactie daalt de residuele variantie in de helling van VOLUME. Uit het interactie-effect blijkt dat naarmate een inkoopmanager meer humaan kapitaal bezit hij minder sterk rekening houdt met het volume van een transactie. De tweede *crosslevel*interactie ( $SPECIFIEKE INVESTERINGEN \times HUMAAN KAPITAAL$ ) is niet significant.

## 2.5 Conclusie en discussie

De sociale inbedding van transacties maakt managementmechanismen mogelijk die als substituut kunnen dienen voor meer contractuele mechanismen. Uit het vignetonderzoek waarvan hier verslag wordt gedaan blijkt dat inkoopmanagers bij

de onderhandelingsinspanning voor transacties met zowel ‘economische’ kenmerken als met de sociale inbedding van transacties rekening houden. In deze bijdrage worden twee typen sociale inbedding onderzocht, te weten de structurele inbedding van transacties in sociale relaties, hier verder onderscheiden naar temporele inbedding en netwerkinbedding, en de inbedding van transacties in instituties. In het algemeen geldt dat naarmate een transactie meer is ingebed, er minder inspanning wordt geleverd voor het management van een transactie.

De temporele inbedding van een transactie refereert aan de mogelijkheid van een gezamenlijk verleden en een gezamenlijke toekomstverwachting. Wij voorspelden en vonden een significant interactie-effect tussen beide variabelen. Aan het begin van een handelsrelatie, een transactie zonder verleden maar met een toekomstverwachting, zullen bedrijven investeren in de relatie. Hierdoor wordt het inspanningsreducerende effect van voorwaardelijke samenwerking gedempt. Opmerkelijk is de vondst van hetzelfde interactie-effect in een — aan dit onderzoek gerelateerd — recent empirisch onderzoek van Batenburg, Raub en Snijders (2001a). Het onderzoek behelsde een grootschalige survey naar de inkoop van IT-producten (hard- en software) door ongeveer 800 Midden en Klein Bedrijven in Nederland. Deze resultaten suggereren dat effecten van een gezamenlijk verleden en toekomstverwachting op samenwerking op vruchtbare wijze in combinatie met elkaar kunnen worden onderzocht.

De bevindingen kunnen zowel praktisch als theoretisch implicaties hebben. Praktisch gezien kunnen bedrijven het management van transacties mede laten bepalen door de inbedding van transacties waardoor op transactiekosten kan worden bespaard. Door gebruik te maken van de mogelijkheden die de sociale inbedding biedt voor het management van transacties is het dus mogelijk transacties efficiënter te regelen. Theoretisch impliceren de bevindingen dat bij verder onderzoek naar het management van transacties tussen bedrijven, behalve economische kenmerken wel degelijk ook de inbedding van transacties in beschouwing moet worden genomen. Dit geldt ook voor onderzoek naar de inhoud van het management: welke *governance structure* wordt geïmplementeerd, is een functie van onder andere transactiekosten. Dit onderzoek geeft aan dat transactiekosten op hun beurt afhangen van de inbedding van transacties.

Inkoopmanagers houden bij de beoordeling van de vignetten minder sterk rekening met de grootte van het *voice*-netwerk. Hiervoor kan een (methodologische) oorzaak gelegen zijn in de vignetconstructie. Het vignetkenmerk ‘gezamenlijk verleden’ is voor een inkoopmanager die de vignetten beoordeelt informatiever dan het vignetkenmerk ‘*voice*-netwerk’, waar slechts wordt vermeld of er gezamenlijke zakenpartners aanwezig zijn. Een tweede (theoretische) oorzaak kan zijn dat het doorspelen van informatie aan derden kostbaar is, en dat doorgespeelde informatie vaak minder accuraat is (Blumberg 1997; Buskens 1999; Williamson 1991b). Een reputatie in ruime zin (reputatie in een netwerk) zal dan minder effectief zijn dan die van reputatie in enge zin (reputatie in dyades). Informatie-inwinning in dyades is immers betrouwbaarder en bovendien goedkoper.<sup>8</sup>

<sup>8</sup>Buskens (1999) onderzoekt de effecten van netwerkinbedding met behulp van het eerdergenoemde survey naar de inkoop van IT-producten. Effecten van netwerkinbedding blijken moeilijker aantoonbaar dan die van temporele inbedding.

We vinden een sterk effect van het land waar een leverancier gevestigd is op de inspanning voor het management. Naast de institutionele inbedding van een transactie kan met het land waar een leverancier is gevestigd ook nog gemeten zijn in hoeverre volgens een inkoopmanager bedrijven in het desbetreffende land tot opportunisme geneigd zijn. Verder meten we naast institutionele inbedding mogelijk ook nog het effect van cultuurafstand op de inspanning voor het management. Voor een transactie met een bedrijf in Duitsland hoeven Nederlanders zich niet zo in te spannen als voor een vergelijkbare transactie met een bedrijf in Japan. De Japanse taal en gebruiken zijn minder aan onze cultuur gerelateerd dan de Duitse taal en gebruiken waardoor er meer inspanning vereist is voor een transactie met een Japanse leverancier (zie voor verder onderzoek naar effecten van nationale cultuur op transactiemangement Snijders en Tazelaar 2000b).

## Hoofdstuk 3

# Dataverzameling: het management van IT-transacties

In het vorige hoofdstuk werden hypothesen over het ex ante management van een transactie getoetst met behulp van een vignetexperiment. In de volgende hoofdstukken wordt gebruik gemaakt van gegevens die afkomstig zijn van een grootschalige enquête. Deze enquête wordt in dit hoofdstuk beschreven.<sup>1</sup>

De enquête had de inkoop van informatietechnologie (IT) als onderwerp en beperkte zich tot de inkoop van IT door het Midden en Klein Bedrijf (MKB) in Nederland. De enquête werd in twee verschillende perioden uitgevoerd: de eerste in 1995 en de tweede in 1998 (tabel 3.1 geeft een overzicht). In 1995 werden een omvangrijke gestratificeerde steekproef van IT-transacties en een wat minder omvangrijke aanvullende steekproef (MAT95; Batenburg en Raub 1995) getrokken. In 1998 werden alle afnemers die ook al in 1995 in het onderzoek participeerden opnieuw benaderd met de vraag of zij een aantal aanvullende vragen over de transactie van destijds wilden beantwoorden. Bovendien werden gegevens over nieuwe transacties verzameld (MAT98; Rooks, Batenburg en Raub 1998).

In het vervolg van dit hoofdstuk staan eerst de transacties waar de gegevensverzameling zich op richtte centraal, namelijk IT-transacties. Daarna worden de bedrijven beschreven waar de gegevens over transacties werden verzameld, namelijk het Midden en Klein Bedrijf in Nederland. Vervolgens wordt voor elk van de twee gegevensverzamelingen, in 1995 en 1998, de gang van zaken beschreven.

---

<sup>1</sup>Voor dit hoofdstuk is gebruik gemaakt van het codeboek 'The External Management of Automation 1995' (Batenburg 1997b) en het codeboek 'The External Management of Automation 1998' (Batenburg en van de Rijt 1998).

Tabel 3.1: Een overzicht van de totale gegevensverzameling: responscijfers uitgesplitst naar gehanteerde steekproef en het jaar waarin de steekproef werd getrokken

JAAR	Gestratificeerde steekproef <i>(gehele MKB)</i>	Aanvullende steekproef <i>(5 branches)</i>	Totaal
<i>1995</i>			
- Pretest			10
- Aantal afnemers dat 1 vragenlijst leverde	537	241	778
- Aantal afnemers dat 2 <sup>e</sup> vragenlijst leverde <i>Oversampling van complexe transacties</i>	147	36	183
- Totaal aantal vragenlijsten 1995	684	277	971
<i>1998</i>			
- Aanvullende telefonische interviews <i>Dezelfde transactie als in 1995</i>	356	149	512
- Aantal nieuwe vragenlijsten <i>Dezelfde afnemers als in 1995</i> <i>Oversampling van complexe transacties</i>	206	75	281
<i>1995 + 1998</i>			
- Totaal aantal vragenlijsten	890	352	1252
- Totaal aantal afnemers	537	241	788

### 3.1 Populatie: IT transacties en het MKB

In dit boek is de transactie de primaire eenheid van analyse. Om via een enquête gegevens over de inkoop van IT-producten te kunnen verzamelen, moeten afnemers worden benaderd. De steekproef is daarom via een tweetrapsprocedure samengesteld. Eerst werd een steekproef van afnemers getrokken. Bij deze steekproef van afnemers werd vervolgens per afnemer tenminste één transactie getrokken. In het vervolg van deze sectie bespreken we — omgekeerd aan de gevolgde procedure — eerst het soort transacties, daarna bespreken we het soort afnemers.

#### 3.1.1 IT-transacties

De gegevensverzameling werd beperkt tot de inkoop van één categorie producten, namelijk informatietechnologie. Deze categorie bestaat uit zowel hardware-



als softwareproducten. Hard- en softwareproducten kunnen standaard of complex van aard zijn. Bij standaardhardware kan worden gedacht aan een personal computer; een voorbeeld van standaardsoftware is een tekstverwerkingsprogramma; een complex hardwareproduct is bijvoorbeeld een computergestuurde machine; bij complexe software moet vooral worden gedacht aan maatwerksoftware, zoals een pakket waarin specifieke bedrijfsprocessen worden geautomatiseerd.

Het is vanuit het oogpunt van de generaliseerbaarheid van resultaten in beginsel natuurlijk wenselijk om een steekproef een zo breed mogelijk scala aan producten te laten bevatten. Desondanks werd toch besloten om de gegevensverzameling te beperken tot de inkoop van informatietechnologie. De volgende twee overwegingen speelden mee in deze beslissing:

1. De inkoop van IT-producten biedt een relatief goede context om hypothesen over het management van transacties te toetsen. Afnemers van IT-producten worden geconfronteerd met diverse risico's. Zo is het voor afnemers moeilijk om op de hoogte te zijn en te blijven van de soms snelle technologische ontwikkelingen op IT-gebied. Leveranciers kunnen dat beter en hebben daardoor een groot strategisch voordeel. In een artikel getiteld '*Computergate*' in Vrij Nederland (22-07-2000), wordt een directeur van een groot adviesbureau geciteerd:

“De vooruitgang wordt zwaar gehinderd door een gebrek aan eerlijkheid. Welke klant is in staat om tegenwicht te bieden aan de verzamelde kennis van de systeemleveranciers en de consultants?”

Dit beeld van oneerlijkheid wordt bevestigd in het recente rapport 'Trends in ICT 2000' van het bureau Ernst & Young (Schellekens, Verschuur en van Vuren 2000). Bedrijven worden expliciet voor IT-leveranciers gewaarschuwd. Veel IT-leveranciers zouden zich opportunistisch gedragen. Volgens de resultaten van een enquête onder afnemers van IT-producten zou bijna 75% van de IT-leveranciers een te rooskleurig beeld schetsen van wat de te leveren IT-technologie kan presteren. Bovendien zouden implementatie en operationele kosten van automatiseringsprojecten te rooskleurig worden voorgesteld. Bij deze uitspraken dient opgemerkt te worden dat — gezien de zeer hoge non-respons (90%) — de conclusies genuanceerd moeten worden beschouwd. Het is immers goed mogelijk dat juist ontevreden afnemers meer gereageerd hebben dan tevreden klanten. Deze nuancering neemt niet weg dat vanuit de media en rapporten van onderzoeksbureau's steeds weer een somber beeld opdoemt over het succes van IT-transacties. Een voorbeeld zijn enkele publicaties van de Standish Group<sup>2</sup> (West Yarmouth, Massachusetts). Volgens hun bevindingen wordt maar liefst 31% van alle Amerikaanse IT-projecten voortijdig gestopt. Bovendien overschrijdt ongeveer de helft van de projecten het budget in zeer grote mate (gemiddeld was de overschrijding 89%).

De risico's van de inkoop van IT-producten worden nog verder vergroot als er relatiespecifieke investeringen moeten worden verricht, bijvoorbeeld personeelstrainingen om met maatwerksoftware om te gaan. Deze trainingen

---

<sup>2</sup>Website: <http://www.pm2go.com>

zijn doorgaans specifiek voor de door de leverancier geleverde software. Bij een eventuele omschakeling naar een andere leverancier zal de waarde van de opgebouwde kennis en vaardigheden, het geïnvesteerde ‘humaan kapitaal’, sterk verminderen.

Het is vanuit een oogpunt van hypothesentoetsing wenselijk om een voldoende mate van spreiding te hebben op variabelen die risico’s tijdens transacties tussen bedrijven representeren. De beperking tot IT-producten hoeft deze wens niet in de weg te staan. Het is mogelijk om naast gegevens over de inkoop van complexe maatwerken eveneens gegevens over de minder riskante inkoop van meer standaardproducten, zoals tekstverwerkers, te verzamelen en daardoor de gewenste spreiding te verkrijgen.

2. Een tweede reden om de dataverzameling te beperken tot één categorie producten is dat een statistisch voordeel kan worden bereikt. De kracht van statistische analyses wordt vergroot als variantie uit onbekende bronnen — ‘*extraneous variation*’ — wordt gereduceerd. Door de begrenzing tot IT-transacties is gepoogd versturende variantie door bepaalde productkenmerken en branchekenmerken van *leveranciers* zo veel mogelijk te reduceren. Variantie op branchekenmerken van *afnemers* blijft gewaarborgd omdat door bijna alle bedrijfstakken in Nederland, ook in het MKB, wel één of andere vorm van informatietechnologie wordt gebruikt (Mancini en Visser 1996).

### 3.1.2 De afnemers van IT-producten: het Midden en Klein Bedrijf in Nederland

De gegevensverzameling is beperkt tot afnemers met tussen de vijf en tweehonderd medewerkers, oftewel het MKB.<sup>3</sup> De beperking tot het MKB heeft als nadeel dat de generalisatie van resultaten naar transacties waarbij grotere bedrijven betrokken zijn wordt bemoeilijkt (zie Kalleberg, Knoke, Marsden en Spaeth 1996: 16). Er is desondanks op grond van twee overwegingen besloten om de dataverzameling tot MKB-bedrijven te beperken.

1. In dit boek worden transacties tussen afnemers en leveranciers ter vereenvoudiging beschouwd als éézijdige vertrouwensproblemen. We nemen aan dat een afnemer, tijdens een transactie met een leverancier, met een vertrouwensprobleem wordt geconfronteerd (zie hoofdstuk 1). Bij middelgrote en grote afnemers ligt dat doorgaans anders; de assumptie van éézijdige vertrouwensproblemen zal daar in de praktijk minder goed opgaan. Het kan dan zo zijn dat juist de leverancier wordt geconfronteerd met vertrouwensproblemen. Een bedrijf kan zich bijvoorbeeld specialiseren om als toeleverancier van een grote afnemer te dienen. Het maakt zich door de specialisatie echter wel in een bepaalde mate afhankelijk van de grote afnemer.

---

<sup>3</sup>Alleen bedrijven die onafhankelijk IT-producten inkopen kwamen in aanmerking voor selectie. De categorie heel kleine afnemers met 1-5 werknemers werd buiten de dataverzameling gelaten omdat deze bedrijven over het algemeen minder geschikt zijn voor deze dataverzameling. Onder deze bedrijven bevinden zich bijvoorbeeld veel zogenaamde lege bv’s.

2. Voor MKB-bedrijven is het doorgaans geen optie om zelf informatietechnologie te produceren.<sup>4</sup> Grotere bedrijven zijn daarentegen beter in staat zelf informatietechnologie te produceren (zie bijvoorbeeld Attewel 1992). *Make or buy* beslissingen met betrekking tot informatietechnologie zullen over het algemeen bij het MKB in mindere mate een rol zal spelen dan bij grote bedrijven. Dit gegeven maakt het aannemelijk dat de ‘exogeniteit’ van een transactie in mindere mate een probleem vormt bij MKB-bedrijven dan bij grote bedrijven. Exogeniteit van transacties is van belang om eventuele ‘*selection bias*’ te voorkomen. *Selection bias* duidt op de mogelijkheid dat een bepaald deel van een populatie niet in de steekproef wordt opgenomen met als vervelend gevolg vertekende resultaten. Een voorbeeld van *selection bias* is de onderschatting van het effect van specifieke investeringen op ex ante transactiemangement, omdat de meer risicovolle transacties worden geregeld door verticale integratie (Masten 1996: 50). *Selection bias* wordt dan veroorzaakt doordat een gedeelte van de potentiële transacties niet meer te observeren is doordat de producten niet meer worden ingekocht maar zelf worden gemaakt. De waar te nemen transacties zijn een subset van alle potentiële transacties. Gemeten kenmerken van transacties in die subset kennen mogelijk een andere variantie en covariantie dan de volledige populatie transacties (Groves 1989: 47), zodat er een vertekening in de resultaten optreedt.

Opgemerkt dient te worden dat — naast *make or buy* beslissingen — afnemers meer beslissingen kunnen nemen die de aanname problematiseren dat transacties exogeen zijn. Voorafgaand aan een *make or buy* beslissing speelt ten eerste nog de beslissing of er überhaupt een product wordt ingekocht, ‘*buy or not*’. Mocht worden besloten tot het kopen, dan volgt mogelijk nog een beslissing. Wordt een riskant product ingekocht? Of is het verstandiger om een minder riskant alternatief aan te schaffen? Het is bijvoorbeeld mogelijk om in plaats van maatwerksoftware een minder flexibel standaardsoftwarepakket aan te schaffen. Een besluit om niet te kopen of een minder riskant product te kopen, impliceert tevens dat een potentiële transactie niet meer is waar te nemen. De besproken *selection bias* kan dan opnieuw problematisch zijn.

## 3.2 Steekproef

In de inleiding van dit hoofdstuk werd al beschreven dat de gegevensverzameling is samengesteld uit meerdere verschillende steekproeven. In deze sectie bespreken we het steekproefkader dat voor de trekkingen in 1995 is gebruikt. In 1998 werd gebruik gemaakt van hetzelfde bestand van afnemers die in 1995 aan het onderzoek hebben deelgenomen.

---

<sup>4</sup>Deze aanname wordt in redelijke mate ondersteund door de resultaten van deze enquête: slechts 81 van de 1252 (6.5%) afnemers gaven aan het product makkelijk of zeer makkelijk zelf te kunnen produceren.

### 3.2.1 Steekproefkader

Het steekproefkader wordt gevormd door een databestand met daarin de adressen van bedrijven en aanvullende gegevens over die bedrijven. Dit databestand is afkomstig van Directview<sup>5</sup>, een commercieel Nederlands bedrijf dat gespecialiseerd is in marketing gegevens uit de IT-branche. Het Directview-bestand heeft enkele voordelen ten opzichte van andere adressenbestanden, zoals het Nederlandse Handelsregister van de Kamer van Koophandel<sup>6</sup> dat in deze studie het voor de hand liggende alternatief was:

1. Het bestand is behoorlijk *compleet*. Het bevat gegevens over naar schatting 80% van alle Nederlandse bedrijven en is *representatief* voor het Nederlandse MKB te noemen. Het is van belang hierbij op te merken dat de compleetheid van een steekproefkader in organisatie-onderzoek niet een vanzelfsprekendheid is. Spaeth en O'Rourke (1996: 24) merken in het kader van Amerikaans organisatie-onderzoek op:

“... a basic problem in generating a sample of establishments or organizations has been the absence of a complete sampling frame.”

Dit probleem geldt in zekere mate ook voor Nederlands organisatie-onderzoek. Het Nederlandse handelsregister van de Kamer van Koophandel is bijvoorbeeld een bestand met een administratief-juridisch karakter en bevat ook eenheden die niet actief zijn alsmede eenheden die niet zelfstandig zijn met betrekking tot beslissingen over het productieproces (Centraal Bureau voor de Statistiek 1994: 6).

2. Het bestand bevat *actuele informatie*. Om het bestand *up to date* en waardevol voor commerciële doeleinden te houden worden de bestanden regelmatig, minimaal éénmaal per jaar, gecontroleerd op juistheid en volledigheid. Bij een register als het Nederlandse Handelsregister worden mutaties in de werkelijkheid vaak pas na enige tijd geregistreerd. Dit leidt onder andere tot moeilijkheden om een betrouwbare actuele schatting van het aantal bedrijven in Nederland te verkrijgen (Centraal Bureau voor de Statistiek 1994: 6).
3. Het bestand bevat *gedetailleerde informatie* over de IT-situatie van de bedrijven in Nederland, zoals het aantal automatiseringsmedewerkers. Hierdoor wordt het mogelijk om een gestratificeerde steekproef langs dit criterium te trekken.<sup>7</sup>

### 3.2.2 De gestratificeerde steekproef

Een gestratificeerde steekproef is een steekproef waarbij de populatie in elkaar uitsluitende groepen (strata) kan worden ingedeeld, zodat de steekproeftrekking in

<sup>5</sup>Website: <http://vnudirectview.nl>

<sup>6</sup>Website: <http://www.kvk.nl>

<sup>7</sup>Het is opmerkelijk dat bij een replicatie van de enquête in Duitsland (Prosch, Raub en Voss 1996) dit soort gedetailleerde gegevens over IT-gebruik en IT-medewerkers van bedrijven aldaar niet te verkrijgen was.

elk van deze groepen afzonderlijk kan worden verricht. Een gestratificeerde aselechte steekproef heeft als voordeel ten opzichte van een enkelvoudige aselechte steekproef dat in de regel betrouwbaarder resultaten mogelijk zijn (Muilwijk, Snijders en Moors 1992: 53). Dit hangt samen met de mogelijkheid dat de populatievariantie op één of meerdere variabelen groot kan zijn. Door nu de populatie op grond van die variabelen in een aantal strata te verdelen en uit elk van die strata een steekproef te nemen, worden betrouwbaardere schattingen verkregen dan bij een even grote enkelvoudige steekproef. Stratificatie kan bovendien verstandig zijn om de aanwezigheid van bepaalde subpopulaties in de steekproef te verzekeren (Henry 1990: 99).

De stratificatiecriteria zijn in dit onderzoek op het niveau van de afnemer geformuleerd. Over de populatie transacties in Nederland, dat wil zeggen aantallen en soorten transacties, is nauwelijks informatie beschikbaar, er bestaan daarentegen, zoals hiervoor al vermeld, wél genoeg gegevens over relevante kenmerken van de populatie afnemers in Nederland.

De drie onderstaande stratificatiecriteria werden gehanteerd. Twee daarvan, namelijk het gebruik van complexe producten en de expertise van de afnemer, hebben met risico's rondom transacties te maken. Stratificatie op risico's kan verstandig zijn omdat de variantie in risico's rondom de inkoop van IT-producten substantieel is. De inkoop van een PC kent risico's van een veel kleinere orde dan de risico's rondom de inkoop van complexe maatwerksoftware. Het derde stratificatiecriterium is de netwerkinbedding van de afnemer. We stratificeren op netwerkinbedding om ons te verzekeren van voldoende variatie.

1. **Gebruikte type IT-producten door de afnemer** Het ligt voor de hand dat risico's bij IT-transacties samenhangen met het type IT-product. Naarmate een product complexer is, zal een transactie in grotere mate met coördinatieproblemen en coöperatieproblemen gepaard gaan. Twee groepen afnemers zijn onderscheiden: een groep afnemers die uitsluitend gebruik maken van standaard IT-producten en een groep afnemers die gebruik maken van zowel standaard als complexe IT-producten.<sup>8</sup>
2. **Expertise van de afnemer** Naarmate een afnemer minder automatiseringsexpertise bezit, is het moeilijker om de uitvoering van overeenkomsten te controleren, zodat meer coöperatieproblemen te verwachten zijn. Bovendien is het mogelijk dat expertise de coördinatie van een transactie vergemakkelijkt. Als indicator voor de expertise van de afnemer is het aantal automatiseringsmedewerkers gebruikt. We onderscheiden op basis daarvan de volgende drie groepen:
  - (a) Bedrijven waar geen automatiseringsdeskundige werkzaam is.
  - (b) Bedrijven waar alleen een part-time automatiseringsmedewerker werkzaam is.
  - (c) Bedrijven met één of meer full-time automatiseringsmedewerkers.

---

<sup>8</sup>Binnen de groep bedrijven die gebruik maken van zowel standaard als complexe IT-producten, worden *zowel* standaard als complexe transacties verzameld.

**3. Netwerkinbedding van de afnemer** Het databestand dat werd gebruikt om de steekproef van afnemers samen te stellen, bevat geen indicatoren voor de netwerkinbedding van bedrijven. Om de netwerkinbedding van een afnemer toch als stratificatiecriterium te kunnen toepassen, werd een afzonderlijk expertonderzoek opgezet (zie bijlage A). In dit expertonderzoek participeerden 21 experts op het gebied van het Nederlandse bedrijfsleven. Vier van deze experts waren werkzaam aan een universiteit, zeven bij een semi-universitair onderzoeksbureau, en tien bij een organisatie-adviesbureau. Aan deze experts werd gevraagd branches in het Nederlandse bedrijfsleven te beoordelen op de netwerkinbedding in deze branches. Onder netwerkinbedding werd het volgende verstaan: de mate waarin bedrijven op de hoogte zijn van de zakenrelaties van collega-bedrijven (bedrijven uit dezelfde branche) en de mate waarin bedrijven uit eenzelfde branche onderling contacten onderhouden en informatie uitwisselen. Op grond van de expertbeoordelingen zijn drie soorten branches onderscheiden naar de sterkte van hun netwerkinbedding: zwak, midden of sterk.

De drie stratificatiecriteria leveren gecombineerd een *design* met  $2 \times 3 \times 3 = 18$  mogelijke combinaties (cellen) op. Op basis van dit *design* werd gepland minimaal 30 bedrijven per cel te trekken, zodat in totaal tenminste  $30 \times 18 = 450$  vragenlijsten onder deze afnemers konden worden uitgezet.

### 3.2.3 De aanvullende steekproef

Halverwege het veldwerk voor de gestratificeerde steekproef bleek dat de eerste responscijfers gunstig waren. Dat bood ruimte voor een aanvullende dataverzameling. Zoals eerder gesteld is er vooraf een onderscheid gemaakt in complexe, innovatieve producten, bijvoorbeeld maatwerksoftware, en standaard producten, zoals bijvoorbeeld tekstverwerkingsprogramma's. Om verzekerd te zijn van voldoende interessante innovatieve producten in het bestand richtte de aanvullende dataverzameling zich uitsluitend op complexe transacties. Daartoe werd eerst nagegaan in welke branches in 1995 vooral gebruik werd gemaakt van dergelijke complexe IT-producten. Op grond van een expertonderzoek (zie voor details bijlage B) werden de volgende vijf branches geselecteerd:

1. Voedings- en genotmiddelen industrie (SBI-code 20, 21)
2. Basismetalaalproductenindustrie (SBI-code 33, 34)
3. Transportmiddelenindustrie (SBI-code 37)
4. Groothandel (SBI-code 61, 62)
5. Transport- en opslagbedrijven (SBI-code 71)

In deze extra steekproef is vervolgens alleen gestratificeerd op het aantal automatiseringsmedewerkers. Het stratificatiecriterium 'gebruikt type informatietechnologie' vervalt omdat het hier immers alleen om complexe transacties gaat. Het stratificatiecriterium 'netwerkinbedding' vervalt omdat de geselecteerde branches geen branches betreffen met een sterke mate van netwerkinbedding.

### 3.3 De gegevensverzameling in 1995: het veldwerk

De gegevensverzameling in 1995 bestond uit drie gedeelten: ten eerste het houden van een computer ondersteund telefonisch interview (CATI), ten tweede het uitzetten van de schriftelijke vragenlijst en ten derde, waar mogelijk, het uitzetten van een tweede vragenlijst bij het bedrijf. Het veldwerk werd verricht in samenwerking met de Stichting voor Toegepast Geografisch Onderzoek (STOGO) te Utrecht.

**Het telefonische interview** Nadat telefonisch contact was gemaakt met de persoon die verantwoordelijk was voor de automatisering, meestal een voor de transactie verantwoordelijke automatiseringsdeskundige van het bedrijf, volgde een kort telefonisch interview. Dit CATI-interview diende drie doelen:

1. In het interview werd medewerking aan het onderzoek gevraagd. Als de respondent niet bereid was mee te werken aan het onderzoek stopte het interview na een laatste vraag over de tevredenheid met IT-leveranciers in het algemeen. Deze gegevens zijn later vergeleken met de algemene tevredenheid met IT-leveranciers van de responsgroep om na te gaan of er sprake was van een systematische non-respons. Als de respondent akkoord ging met het invullen van een vragenlijst werd een afspraak gemaakt. De afspraak betrof een datum en tijd waarop een medewerker van het onderzoeksteam een bezoek kon brengen aan de respondent. In totaal werden 673 afnemers bezocht; in 219 gevallen gaf een respondent de voorkeur aan het opsturen van de vragenlijst in plaats van een bezoek van een medewerker. Als een respondent bereid was nog een tweede vragenlijst in te vullen, werd deze niet persoonlijk bezorgd maar in alle gevallen (327) opgestuurd.
2. Wanneer een respondent instemde mee te werken, werd een transactie geselecteerd. Deze selectie verschilde tussen de gestratificeerde steekproef en de aanvullende steekproef:
  - (a) In de gestratificeerde steekproef werd de informant gevraagd de IT-investeringen van de afgelopen tien jaar op te sommen. Deze opsomming werd computergestuurd beperkt tot één van vier vooraf bepaalde categorieën producten. Deze vier categorieën waren complexe software, complexe hardware, standaardsoftware en standaardhardware.<sup>9</sup> Na de opsomming van ingekochte IT-producten werd aselekt een transactie geselecteerd.
  - (b) In de aanvullende steekproeftrekking werd gericht gezocht naar de meest innovatieve en complexe transactie van de afgelopen tien jaar.

---

<sup>9</sup>Soms kon er geen product in de betreffende categorie worden genoemd, bijvoorbeeld omdat de informant onvoldoende op de hoogte was over de inkoop van IT in de laatste jaren. In een dergelijk geval werd aselekt één van de andere drie IT-categorieën geselecteerd.

3. Als laatste werd in het telefonische interview gecontroleerd (1) of de IT-investering onafhankelijk door het bedrijf was ingekocht, (2) of de IT-investering was afgesloten en operationeel was, en (3) of de informant in voldoende mate geïnformeerd was over de transactie. Een bevestigingsbrief werd, nog op dezelfde dag als dat het telefonische interview werd gehouden, naar het bedrijf gestuurd.

Hiervoor werd vermeld dat een groot gedeelte van de vragenlijsten persoonlijk werd bezorgd door een medewerk(st)er van het onderzoeksteam. Met dit persoonlijke bezoek werd gepoogd zowel de kwaliteit als de kwantiteit van de respons te verhogen. De groep veldwerkers bestond uit dertien getrainde assistenten, veelal studenten en recent afgestudeerden in de sociale wetenschappen. Hun werk bestond uit het kort introduceren van het onderzoek en de vragenlijst. Verder assisteerden ze op verzoek van de respondent bij het invullen van de vragenlijst. Bovendien vulde de interviewer een aparte vragenlijst in waarmee gegevens werden verzameld over zijn/haar indrukken en de ter plaatse verkregen documentatie van de bedrijven over de transactie.

**De vragenlijst in 1995** De vragenlijst was een door de respondent zelf in te vullen vragenlijst en betrof de inkoop van één IT-product bij één IT leverancier. De vragenlijst was onderverdeeld in zes secties. Deze secties zijn te relateren aan theoretische grootheden.

1. In de eerste sectie kwamen vragen over transactiekennmerken aan bod, zoals het type product, het volume van de transactie, eventuele moeilijkheden om de kwaliteit te meten en schade bij eventuele problemen.
2. De tweede sectie betrof het zoeken, screenen en selecteren van een geschikt product en een geschikte leverancier. Vragen betroffen onder andere het aantal offertes dat was opgevraagd en hoe gedetailleerd deze waren.
3. In de derde sectie kwamen vragen aan bod over de relatie met de leverancier voorafgaand aan de transactie. De vragen in deze sectie betroffen onder andere of er eerdere transacties met de leverancier plaatsvonden, of het voor de hand lag dat er in de toekomst nog verdere transacties zouden plaatsvinden en of de afnemer andere afnemers van de leverancier kende.
4. De vierde sectie betrof vragen over de overeenkomst tussen de afnemer en leverancier. Hierin werden onder andere vragen gesteld over de inhoud van de overeenkomst, zoals de vraag of er een standaard- of maatwerkcontract werd gebruikt. Bovendien werd een groot aantal vragen gesteld over technische, juridische en financiële specificaties in de overeenkomst. Naast vragen over de inhoud van de overeenkomst werden vragen over de inspanning voor het transactiemangement gesteld, zoals de vraag hoeveel afdelingen er bij het transactiemangement betrokken waren en hoeveel mensdagen het transactiemangement kostte.



5. De vijfde sectie bevatte vragen over de uitvoering van de overeenkomst. Er werden verschillende vragen gesteld over de mate waarin er mogelijke problemen rondom deze IT-transactie optraden. Tevens werd gevraagd wat voor maatregelen werden genomen om de problemen op te lossen en hoe de tevredenheid was met de uiteindelijke oplossing. Verder bevatte de sectie een aantal vragen naar de algemene tevredenheid met het product en de leverancier.
6. Als laatste kwamen in sectie zes vragen over de afnemer aan bod. De vragen betroffen het aantal werknemers van het bedrijf, het aantal afdelingen alsmede vragen over de respondent, onder meer de leeftijd en het opleidingsniveau.

De totale vragenlijst besloeg 24 pagina's met totaal 115 vragen. Voorafgaand aan de gestratificeerde steekproef werd een pre-test verricht. Tien afnemers werkten mee en vulden de vragenlijst in.

**Een eventuele tweede vragenlijst** Respondenten vulden in eerste instantie één vragenlijst in over één bepaalde transactie. Deze vragenlijst was vrij omvangrijk, zodat er nogal beslag werd gelegd op tijd van de informanten, die allen belangeloos meewerkten. Aan het eind van de vragenlijst is niettemin gevraagd of de respondent nog een tweede vragenlijst wilde invullen over een andere IT-inkoop. Wanneer een informant hiermee instemde werd opnieuw een IT-product geselecteerd. Er werd daarbij gericht gezocht naar het meest complexe product.

**De respons in 1995** In tabel 3.2 staan de responscijfers voor de gegevensverzameling in 1995. De respons is opgesplitst naar de gestratificeerde en aanvullende steekproef en de totale steekproef. Daarnaast wordt de respons gepresenteerd van het telefonisch interview, de eerste schriftelijke vragenlijst, en de eventuele tweede schriftelijke vragenlijst.

Tijdens het veldwerk van deze gegevensverzameling is op verschillende manieren gepoogd de respons te optimaliseren: respondenten werden vooraf telefonisch benaderd; vragenlijsten werden persoonlijk langsgebracht en meegenomen; er werd assistentie verleend bij invulling van de vragenlijst; als een vragenlijst per post was opgestuurd en niet tijdig werd teruggezonden volgde — eventueel tot drie maal toe — een vriendelijk verzoek aan de respondent de vragenlijst alsnog te retourneren.<sup>10</sup>

Responscijfers zijn op veel verschillende manieren te berekenen (zie voor een overzicht Groves 1989: hoofdstuk 4). In organisatieonderzoek wordt meestal de 'cooperation rate' gehanteerd. Dit getal wordt berekend door het aantal bruikbare responses te delen door de som van het aantal bruikbare responses, het aantal niet bruikbare responses<sup>11</sup> en het aantal respondenten dat weigerde mee te werken aan het onderzoek. Een alternatieve vorm om de non-respons uit te drukken, is de zogenaamde 'contact rate'. Dit percentage geeft aan hoeveel eenheden van

<sup>10</sup>Zie voor een bespreking van technieken om responscijfers te verhogen Dillman (1991).

<sup>11</sup>Een hoog percentage item non-respons, dat wil zeggen dat bepaalde vragen in de vragenlijst niet of niet adequaat zijn beantwoord, kan een respons onbruikbaar maken.

Tabel 3.2: Respons per type gegevensverzameling, fase en methode van dataverzameling voor de steekproef die in 1995 werd getrokken

	Gestratificeerde steekproef	Aanvullende steekproef	Totaal
1. TELEFONISCH INTERVIEW			
a. niet passend	330	133	463
b. weigering	267	166	433
c. akkoord	587	305	892
d. <i>response rate</i> $\frac{1c}{1b+1c}$	68.7%	64.8%	67.3%
2. EERSTE SCHIFTELIJKE VRAGENLIJST			
a. bezoek	453	220	673
b. terug	448	198	646
c. percentage $\frac{2b}{2a}$	98.9%	90.0%	96.0%
d. opgestuurd	134	85	219
e. terug	89	43	132
f. percentage $\frac{2e}{2d}$	66.4%	50.6%	60.3%
g. bezoek + opgestuurd $2a + 2d$	587	305	892
h. terug $2b + 2e$	537	241	778
i. <i>response rate</i> $\frac{2b+2e}{1b+1c}$	62.9%	51.2%	58.7%
3. TWEDE SCHIFTELIJKE VRAGENLIJST			
a. opgestuurd of achtergelaten	220	107	327
b. terug	147	36	183
c. <i>response rate</i> $\frac{4b}{4a}$	66.8%	33.6%	56.0%
4. PRETEST			
	nvt	nvt	10
5. # VRAGENLIJSTEN $2h + 3b$			
	684	277	971
6. # RESPONDENTEN $2h$			
	537	241	788

de steekproef konden worden bereikt. Tenslotte is het nog mogelijk de ‘*response rate*’ te berekenen. Dit getal is te berekenen door het totaal aantal bruikbare responses te delen door de som van het aantal bruikbare responses, het aantal niet bruikbare responses, het aantal weigeringen en het aantal eenheden dat wel in aanmerking kwam voor de enquête maar dat niet kon worden bereikt. In deze studie konden geschikte afnemers altijd worden bereikt, de *contact rate* is dus 100%. We vermelden in het vervolg alleen de *response rates*, deze zijn hier immers gelijk aan de *cooperation rates*.

Ongeveer 26% van de afnemers bleek ongeschikt te zijn voor de gegevensverzameling. Deze ongeschiktheid kon te maken hebben met verschillende redenen. Een bedrijf was ongeschikt omdat bijvoorbeeld geen geschikte respondent was te

vinden: er was geen werknemer te vinden die verantwoordelijk was voor automatisering. Daarnaast kon een bedrijf ongeschikt blijken omdat er geen onafhankelijke IT-investeringen waren verricht, of omdat het bedrijf niet meer bestond. Tenslotte kon het zo zijn dat een bedrijf te groot of te klein was en daarom volgens onze definitie geen MKB bedrijf was.

De *response rates* (zie tabel 3.2) zijn goed te noemen, zeker in vergelijking met vergelijkbaar organisatie-onderzoek waar de *response rates* meestal tussen de 20% en 30% liggen (zie bijvoorbeeld Spaeth en O'Rourke 1996). In totaal 778 van de 1325 (59%) afnemers waarmee telefonisch contact werd gemaakt stuurden uiteindelijk een bruikbare vragenlijst op. Van deze 778 afnemers gaven 327 in de vragenlijst aan nog een tweede vragenlijst in te willen vullen. In totaal 183 afnemers (56%) deden dat ook daadwerkelijk. In totaal werden, inclusief 10 vragenlijsten afkomstig van de pretest, gegevens over 971 transacties verzameld. Het is opmerkelijk dat de *response rate* van de gestratificeerde steekproef iets hoger is dan de *response rate* van de aanvullende steekproef. Onduidelijk is waardoor dit verschil wordt veroorzaakt. De omstandigheden en procedures waren voor de beide steekproeven vrijwel gelijk.

Het feit dat de *response rates* goed te noemen zijn, neemt niet weg dat een vrij grote groep afnemers niet meewerkte aan het onderzoek. Er werden daarom non-responsanalyses uitgevoerd (zie Batenburg 1997a) om te controleren of er systematische verschillen bestaan tussen de respons- en de nonresponsgroep. Daarbij werd gezocht naar verschillen in respons per (1) stratificatiecriterium, (2) bedrijfstak en (3) regio. Significante verschillen tussen de groepen werden niet aangetroffen. In de nonresponsanalyse werd bovendien de algemene tevredenheid met IT-leveranciers van de respons- en nonresponsgroep vergeleken. De gemiddelde rapportcijfers tussen de twee groepen verschilden niet significant van elkaar. De responderende afnemers in de gestratificeerde steekproef beoordeelden IT-leveranciers met gemiddeld een 6.9 als rapportcijfer, terwijl de non-responsgroep IT-leveranciers gemiddeld een 6.8 gaf. In de aanvullende steekproef werd geen verschil tussen beoordelingen van de respons en non-responsgroep aangetroffen, beide groepen beoordeelden IT-leveranciers met gemiddeld een 6.9. Dit is een aanwijzing dat het niet waarschijnlijk is dat afnemers met veel of weinig problemen oververtegenwoordigd zijn in de steekproef.

Naast het vergelijken van de respons met de non-responsgroep, is per vraag de omvang van eventuele item non-respons nagegaan. In totaal werden 12 items met meer dan 10% missende waarden aangetroffen. Op een totaal van 459 variabelen is een dergelijke selectieve non-respons (3%) laag te noemen. De persoonlijk bezorgde en weer meegenomen vragenlijsten lieten een duidelijk minder hoge item non-respons zien dan de opgestuurde vragenlijsten.

### 3.4 De gegevensverzameling in 1998: het veldwerk

Drie jaar na de eerste verzameling in 1995 werd een tweede gegevensverzameling bij dezelfde afnemers verricht. Sommige transacties uit de gegevensverzameling

van 1995 waren destijds nog niet of nauwelijks afgerond, zodat het interessant was om te bezien of er sindsdien nog problemen waren opgetreden. Verder werden gedetailleerde gegevens verzameld over de oorzaak van eventuele problemen rondom de transactie van destijds.

Naast de aanvullende gegevensverzameling werden in 1998 eveneens gegevens over nieuwe transacties verzameld. Deze gegevens werden verzameld bij dezelfde groep afnemers als in 1995. Net als in 1995 werd het veldwerk in samenwerking met het onderzoeksbureau STOGO te Utrecht verricht.

**Het telefonische interview** Alle nog bestaande afnemers uit 1995 werden opnieuw benaderd (zie tabel 3.3). Als er contact met de afnemer kon worden opgenomen werd gezocht naar de respondent van destijds. Als deze niet kon worden bereikt, werd gezocht naar een plaatsvervanger die zo mogelijk op de hoogte was van de transactie uit 1995.

Als een respondent uit 1995 wel kon worden bereikt en mee wilde werken aan het interview volgden enkele vragen over de mate waarin de respondent zich de transactie van destijds herinnerde. Gaf een respondent aan zich de transactie nog redelijk of zelfs goed te herinneren, dan volgden daarna de vragen over de desbetreffende transactie. Als er destijds problemen rondom de transactie waren opgetreden, werden enkele vragen gesteld over de mogelijke oorzaken van die problemen. Omdat na 1995 mogelijk nog nieuwe problemen waren opgetreden rondom de aanschaf van het IT-product, werden hierover ook nog enkele vragen gesteld. Indien er nog problemen waren opgetreden volgden enkele vragen over het ex post management van die problemen.<sup>12</sup>

Aan het einde van het telefonische interview volgde het verzoek aan de respondent om een vragenlijst over een nieuwe IT-aankoop in te vullen. Als een respondent hiertoe bereid was, werd getracht een transactie met dezelfde leverancier als in 1995 te selecteren. Lukte dit niet, dan werd een IT-aankoop bij een andere leverancier geselecteerd. In beide gevallen — dezelfde of andere leverancier — werd een zo complex mogelijke transactie geselecteerd.

De vragenlijst die in 1998 werd gebruikt is nagenoeg dezelfde als de vragenlijst die in 1995 werd gebruikt.

**De respons in 1998** In tabel 3.3 worden de responscijfers voor de gegevensverzameling in 1998 gepresenteerd. In deze tabel worden de responscijfers voor zowel de opnieuw bereikte respondenten uit 1995 als de nieuwe respondenten weergegeven.

In tegenstelling tot de dataverzameling in 1995 werden de schriftelijke vragenlijsten niet tijdens een bedrijfsbezoek gepresenteerd maar alleen opgestuurd. Net als in 1995 werd bij niet tijdige retournering tot drie maal toe contact opgenomen met de respondent met het vriendelijke verzoek de vragenlijst alsnog in te vullen en te retourneren.

<sup>12</sup>Als een respondent zich de transactie van destijds niet goed meer herinnerde, werd niet verder doorggevraagd over deze transactie, maar vervolgde het interview met vragen over eventuele problemen rondom de transactie die na het invullen van de vragenlijst in 1995 mogelijk nog waren opgetreden.

Tabel 3.3: Respons voor de steekproef die in 1998 werd getrokken, uitgesplitst naar dezelfde informant als in 1995 en nieuwe informant

	Zelfde informant als in 1995	Andere informant dan in 1995	Totaal
1. OPSPOREN VAN DEZELFDE AFNEMER ALS IN 1995			
a. # aantal afnemers in 1995			788
b. niet bereikt			124
c. telefonisch bereikt	511	153	664
d. percentage bereikt $\frac{1c}{1a}$	nvt	nvt	84.3%
2. TELEFONISCH INTERVIEW			
a. weigering	69	35	104
b. akkoord	442	118	560
c. <i>response rate</i> $\frac{2b}{1c}$	86.5%	77.1%	84.3%
3. SCHRIFTELIJKE VRAGENLIJST			
d. weigering ontvangst vragenlijst	73	24	97
e. akkoord ontvangst vragenlijst	369	94	463
h. ontvangen	235	46	281
i. <i>response rate</i> $\frac{3h}{1c}$	46.0%	30.1%	42.3%
4. TOTAAL TELEFONISCH EN SCHRIFTELIJK			
a. bedrijf telefonisch bereikt	511	153	664
b. vragenlijst terug ontvangen	235	46	281
c. <i>response rate</i> $\frac{4b}{4a}$	46.0%	30.1%	42.3%
5. TOTAAL # VRAGENLIJSTEN			
	235	46	281

Het percentage van de afnemers uit 1995 dat weer kon worden bereikt, was hoog: maar liefst 84.3% (664 van de 788) kon worden getraceerd en bereikt. Een groot deel van de bereikte respondenten was bereid om telefonisch de aanvullende vragen over de problemen met de in 1995 ondervraagde transactie te beantwoorden. De *cooperation rate* (bruikbare responses gedeeld door alle respons plus weigeringen) bedroeg 84.3% (560 van de 664 bereikte bedrijven werkten mee aan het interview).

Het percentage respondententen dat een enquête had ontvangen en die ingevuld weer opstuurde (281 van de 463 = 60.7%) was in 1998 bijna gelijk aan het responspercentage van de opgestuurde vragenlijsten in 1995 (132 van de 219 = 60.3%). De *response rate* van de schriftelijke vragenlijst in 1998 was 42.3% (281 vragenlijsten ontvangen van de 664 bedrijven). Dit percentage was minder hoog dan de *response rate* in 1995 (58.7%). Dit verschil in *response rates* tussen 1995 en 1998 is waarschijnlijk te wijten aan het feit dat in 1995 een groot deel van de vragenlijsten persoonlijk werd bezorgd en begeleid, terwijl dat in 1998 niet gebeurde.

Een grote groep afnemers (383 van de 664 = 57.7%) werkte in 1998 niet mee aan het invullen van de schriftelijke vragenlijst. In nonresponsanalyses werd nagegaan of deze nonresponsgroep verschilde van de responsgroep. Bovendien werd de nonresponsgroep uit 1998 vergeleken met de respons- en nonresponsgroep uit 1995. De analyses richtten zich op verschillen in respons tussen de verschillende bedrijfstakken en regio's in Nederland. Er werden over het algemeen geen significante verschillen tussen de non-responsgroep in 1998 en de verschillende vergelijkingsgroepen aangetroffen. Er werd echter wél een significant verschil gevonden tussen de groep bedrijven die wel en niet meewerkten aan het telefonisch interview: grotere MKB-bedrijven waren minder bereidwillig mee te werken dan de kleinere bedrijven. Dit noopt tot voorzichtigheid bij het interpreteren van effecten van bedrijfskenmerken, die in dit boek overigens als controlevariabelen worden behandeld. We moeten bovendien opletten met het trekken van conclusies als het aannemelijk is dat de resultaten veranderen indien er meer grotere bedrijven in de steekproef aanwezig zouden zijn. Het aantal vragenlijsten dat in totaal in 1995 en 1998 werd verzameld bedraagt 1252. Het aantal afnemers waarbij gegevens werden verzameld bedraagt 778.

### 3.5 Clustering in de gegevens

In de gegevens zijn twee soorten clustering te onderscheiden. Ten eerste bestaat er een clustering doordat het uiteindelijke aantal vragenlijsten dat per afnemer verzameld kon worden varieert tussen één en drie (zie tabel 3.4). Een groot aantal afnemers (410) vulde in 1995 één vragenlijst in en heeft nadien niet meer meegewerkt aan het invullen van een tweede of derde vragenlijst. Een kleiner aantal afnemers (103) vulde in 1995 twee vragenlijsten in, maar werkte in 1998 niet verder mee (of bestond niet meer). Een redelijk groot aantal afnemers (195) dat in 1995 één vragenlijst invulde, vulde in 1998 nog eens een vragenlijst in. Tenslotte was een redelijk aantal afnemers (80) bereid om totaal drie vragenlijsten in te vullen: in 1995 twee vragenlijsten en de derde in 1998.

Tabel 3.4: Het aantal verzamelde vragenlijsten per afnemer uitgesplitst naar type vragenlijst

	Aantal bedrijven	Aantal transacties per bedrijf
Eerste vragenlijst 1995	410	1
Eerste en tweede vragenlijst 1995	103	2
Eerste vragenlijst 1995 en vragenlijst 1998	195	2
Eerste en tweede vragenlijst 1995 en vragenlijst 1998	80	3
TOTAAL	788	

Een tweede soort clustering wordt veroorzaakt doordat een aantal leveranciers met meerdere transacties in de dataset vertegenwoordigd is. Gemiddeld is een enkele leverancier met ongeveer 1.87 transacties in de dataset vertegenwoordigd. Het aantal leveranciers dat bij één transactie betrokken was, is 425. Het aantal leveranciers dat bij twee transacties betrokken was, bedraagt 118. Het aantal leveranciers dat bij drie transacties betrokken was, bedraagt 45. Het aantal leveranciers dat bij tussen de 4 en 10 transacties betrokken was bedraagt 47. In totaal 11 leveranciers waren bij meer dan 10 transacties betrokken. Van in totaal 43 transacties is de leverancier onbekend. Vier grotere leveranciers komen vaker voor: IBM (38 transacties), Raet (21 transacties), Baan (20 transacties) en MAI (16 transacties). Bij deze frequenties van leveranciers in de data moet worden opgemerkt dat van de leverancier slechts de naam en de vestigingsplaats bekend zijn. Het is daarom niet altijd duidelijk welke leveranciers dezelfde zijn. Als een respondent bijvoorbeeld IBM in Amsterdam als leverancier vermeldt, is het onduidelijk of hiermee bedoeld wordt dat er zaken zijn gedaan met het hoofdkantoor of met een detailhandelaar.





## Hoofdstuk 4

# Relaties en prestaties: problemen tijdens de uitvoering van IT-contracten

### 4.1 Inleiding

De prestatie die een leverancier bij de uitvoering van een overeenkomst levert, vormt het onderwerp van dit hoofdstuk. ‘Prestatie’ verwijst daarbij naar de mate waarin een schriftelijke of mondelinge overeenkomst wordt nagekomen. In hoofdstuk 2 van dit boek zagen we dat de inspanning voor de contractuele planning van een transactie kan worden verklaard door zowel economische transactiekennmerken als door kenmerken van de sociale inbedding van transacties. In dit hoofdstuk onderzoeken we of dergelijke transactiekennmerken en sociale inbeddingskenmerken de mate kunnen verklaren waarin contracten worden nagekomen. Bovendien onderzoeken we of ook werkelijk de impliciete aanname in hoofdstuk 2 klopt dat een uitgebreide contractuele planning van een transactie tot een betere nakoming van overeenkomsten leidt. Een prestatie kan tekortschieten, maar ook overdadig zijn, als juist meer wordt gedaan dan afgesproken was. Hier richten we ons echter expliciet op het tekortschieten van prestaties.<sup>1</sup> Deze opvatting van prestaties past beter bij de focus op risico’s rondom transacties. Als empirische indicator voor de prestatie die een leverancier levert, hanteren we de mate waarin er problemen optreden rondom de uitvoering van een overeenkomst: hoe geringer de problemen, des te beter de prestatie.

Literatuur waarin geleverde prestaties centraal staan, is nogal schaars (zie bijvoorbeeld de besprekingen in Rindfleisch en Heide 1997; Blumberg 1997; Oliver en

---

<sup>1</sup>Juridisch gezien schiet een prestatie tekort als het verrichte achterblijft bij hetgeen de contractuele verplichting met zich meebrengt (Asser-Hartkamp 1996: nr. 307). Wat een contractuele verplichting precies inhoudt, is echter onderwerp van een complex juridisch debat. Daarbij staan de gezichtspunten tegenover elkaar dat een overeenkomst dat is wat aan elkaar werd ‘verklaard’, of dat is wat eigenlijk werd ‘gewild’.

Ebers 1998). Een literatuurstudie leverde slechts twee serieuze studies op waarin prestaties tijdens transacties tussen afnemer en leverancier centraal staan. Noordewier, John en Nevin (1990) bestuderen industriële inkooprelaties. Zij stellen dat onder condities waar een afnemer onzeker is over markt- en prijsontwikkelingen, prestaties van leveranciers beter zijn als deze leveranciers flexibel zijn en assistentie verlenen. Als er echter niet of nauwelijks sprake is van onzekerheid dan zal het volgens Noordewier, John en Nevin (1990) niet uitmaken hoe een leverancier zich opstelt. De resultaten van een enquête onder 140 inkoopmanagers bevestigen dit idee: er treden minder overschrijdingen van de levertermijn op en het aantal onacceptabele leveringen neemt af als een leverancier zich in onzekere omgevingen coöperatiever opstelt. In stabielere omgevingen maakt het voor geleverde prestaties niet uit hoe de leverancier zich opstelt. De aanbeveling van Noordewier, John en Nevin (1990) ligt voor de hand maar is in de praktijk natuurlijk niet eenvoudig te implementeren: in turbulente omgevingen moet je aan relatiemanagement doen.

Heide en Stump (1995) richten zich evenals Noordewier, John en Nevin (1990) op prestaties van leveranciers. Zij verwachten dat, gegeven dat er sprake is van grote omgevingsonzekerheid, een gezamenlijke toekomstverwachting samengaat met betere prestaties van leveranciers. Als er echter niet of nauwelijks sprake is van omgevingsonzekerheid, dan maakt het niet uit of er een gezamenlijke toekomstverwachting bestaat. Gegevens over 69 relaties tussen afnemers en leveranciers bevestigen dit idee. Alleen als er sprake is van grote omgevingsonzekerheid, dan gaat een gezamenlijke toekomstverwachting gepaard met minder overschrijdingen van de levertermijn en treden er minder problemen met specificaties van producten op.

Naast literatuur over relaties tussen afnemers en leveranciers is er onderzoek naar prestaties van strategische allianties. Veel van dit onderzoek richt zich niet alleen op het optreden van problemen en daarmee op het tekortschieten van de prestatie, maar ook op de mate waarin strategische behoeften — zoals het reduceren van concurrentie door derden — worden vervuld en de mate waarin er zogenaamde *spillover effects* optreden (Parkhe 1993). Positieve *spillover* treedt bijvoorbeeld op als verworven *know how* buiten de specifieke alliantie kan worden toegepast. Parkhe onderzoekt niet alleen effecten van een gezamenlijke toekomstverwachting op prestaties, maar schenkt bovendien aandacht aan effecten van een gezamenlijk verleden op prestaties van Research & Development-allianties. Hij stelt dat in de loop van de tijd alliantiepartners elkaar leren vertrouwen. Na succesvolle transacties zal een alliantiepartner zich inzetten voor het welslagen van een alliantie zodat prestaties beter zullen zijn. Een enquête onder 140 senior managers van Research & Development-allianties levert sterke ondersteuning op voor de hypothese dat een gezamenlijke toekomstverwachting en verleden samengaan met betere prestaties.

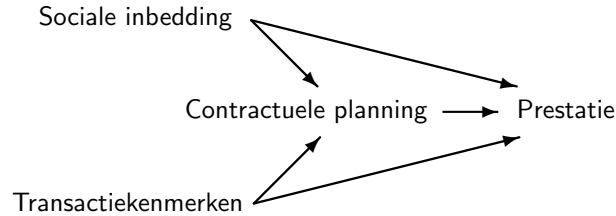
Er bestaan enkele studies die geleverde prestaties op een indirectere wijze aan de orde stellen. Provan en Skinner (1989) vinden bijvoorbeeld empirische ondersteuning voor de bewering dat naarmate een afnemer afhankelijker is van een leverancier, de *afnemer* zich, uit vrees voor verlies van de relatie, minder opportunistisch zal gedragen. Zupan (1989) onderzoekt opportunisme onder Amerikaanse kabelexploitanten. Tijdens hernieuwde onderhandelingen over *franchisecontracten*

met vertegenwoordigers van districten doen zich voor dergelijke kabelexploitanten mogelijkheden voor om prijzen opportunistisch op te drijven. Zupan vergeleek in een *cross-sectioneel* design 66 initiële contracten met 59 hernieuwde contracten, maar vond geen significante verschillen tussen de contracten. De prijs in hernieuwde contracten was niet substantieel hoger.

Om de door een leverancier geleverde prestatie tijdens de uitvoering van een overeenkomst te kunnen verklaren, wordt in dit hoofdstuk voortgebouwd op argumenten die eerder in hoofdstuk 2 aan bod kwamen. We beschouwden daar de contractuele planning van een transactie vanuit het perspectief van de *afnemer*. Deze wil zich beschermen tegen risico's rondom transacties die onder andere met prestaties van een leverancier te maken hebben. In dit hoofdstuk wordt als een vervolg op hoofdstuk 2 het tekortschieten van de prestatie van een *leverancier* bestudeerd. We laten daarbij ter vereenvoudiging het feit buiten beschouwing dat een afnemer natuurlijk ook zelf een mindere prestatie kan leveren. We pogen prestaties te verklaren met behulp van drie soorten kenmerken, waarvan twee al in hoofdstuk 2 als verklaring voor de contractuele planning van een transactie werden aangevoerd. Dat zijn ten eerste economische kenmerken van transacties en ten tweede kenmerken van de sociale context, ofwel de sociale inbedding van de transactie. Daarnaast pogen we geleverde prestaties te verklaren met behulp van kenmerken van de contractuele planning van een transactie. In hoofdstuk 2 stond de contractuele planning van een transactie zelf centraal. Dit impliceert dat er naast een direct effect van transactiekenmerken en kenmerken van de sociale context op geleverde prestaties mogelijk een indirect effect van deze twee categorieën kenmerken op geleverde prestaties bestaat. In hoofdstuk 2 werd gesteld dat risico's rondom transacties door transactiekenmerken worden bepaald en dat kenmerken van de sociale inbedding risico's kunnen verminderen. De mate waarin er risico's verbonden zijn aan transacties bepaalt de mate waarin een transactie contractueel wordt gepland. Deze contractuele planning kan weer een effect hebben op geleverde prestaties. Zo kan er een indirect effect optreden van transactiekenmerken en sociale inbeddingskenmerken op prestaties. In figuur 4.1 wordt dit argument grafisch weergegeven. We zullen in dit hoofdstuk geen hypothesen formuleren over de som van deze directe en indirecte effecten, ofwel over de totale effecten. In de nu volgende sectie 4.2, waarin hypothesen worden uitgewerkt, zullen we uitsluitend *directe* effecten van transactiekenmerken en kenmerken van de sociale inbedding op prestaties beschouwen. We zullen echter in het empirische deel wel rekening houden met de endogeniteit van contractuele planning.

## 4.2 Theorie en hypothesen

In deze sectie gaan we in op mogelijke verklaringen voor variatie in geleverde prestaties. We onderscheiden drie mogelijkheden waardoor prestaties kunnen tekortschieten. Ten eerste kan het zo zijn dat er tijdens de uitvoering van een overeenkomst onvoorziene omstandigheden optreden die redelijkerwijs buiten de controle van de bedrijven zelf vallen. Dit zijn zogenaamde overmachtsproblemen. Ten tweede kan het zo zijn dat aan een transactie verbonden activiteiten onvol-



Figuur 4.1: De endogeniteit van de contractuele planning van een transactie

doende gecoördineerd zijn. Er is dan onderling onvoldoende gecommuniceerd over de afstemming van de transactie waardoor er misverstanden kunnen optreden die prestaties nadelig beïnvloeden. Ten derde kan het voorkomen dat prestaties te kortschieten doordat een transactiepartner zich opportunistisch gedraagt, dat wil zeggen op een slinkse wijze gebruik maakt van mogelijkheden om ten koste van het andere bedrijf te profiteren (Williamson 1985). In de volgende subsecties worden theoretische variabelen onderscheiden waarvan mag worden verwacht dat ze van invloed zijn op de mate waarin er *overmachtsproblemen*, *coördinatieproblemen* of *opportunismeproblemen* optreden. In de eerste subsectie worden de effecten van economische transactiekennmerken besproken; in de tweede subsectie analyseren we effecten van de sociale inbedding van transacties; tenslotte bekijken we in de derde subsectie effecten van de contractuele planning van een transactie.

De theoretische variabelen in dit hoofdstuk overlappen voor een deel met die van hoofdstuk 2. Er zijn echter enkele verschillen. De gegevens waarvan we in dit hoofdstuk gebruik maken, laten toe dat enkele variabelen gedetailleerder worden uitgewerkt. Dat geldt met name voor de onzekerheid rondom een transactie, het gezamenlijke verleden en de contractuele planning van de transactie. We zullen vrij uitgebreid stilstaan bij deze variabelen en minder uitgebreid bij de variabelen die al eerder in hoofdstuk 2 en deels hoofdstuk 1 werden besproken. Zoals al aangegeven zullen enkel hypothesen over directe effecten van de theoretische variabelen op prestaties worden uitgewerkt. De via contractuele planning lopende indirecte effecten laten we ter vereenvoudiging achterwege.

#### 4.2.1 Transactiekennmerken

We onderscheiden, op grond van de transactiekostentheorie (Williamson 1985), drie transactiekennmerken waarvan mag worden verwacht dat ze effect hebben op geleverde prestaties: ten eerste de mate waarin er door een afnemer transactiespecifieke investeringen werden verricht voor een transactie, ten tweede de aan een transactie gerelateerde onzekerheid en als laatste het volume van een transactie.

**Transactiespecifieke investeringen** Het verrichten van transactiespecifieke investeringen impliceert dat als er, om wat voor reden dan ook, moet worden veranderd van leverancier, er ‘omschakelkosten’ ontstaan. Als een leverancier minder

goed presteert, dan zal een afnemer zich bij hoge omschakelkosten alvorens om te schakelen naar een alternatieve leverancier wel even bedenken. Het kan in het geval waarbij de prestatie tekort schiet en de omschakelkosten hoog zijn zelfs verstandiger zijn om bij de huidige leverancier te blijven. Een leverancier die hiervan weet heeft, kan van deze situatie profiteren: een mindere prestatie wordt immers niet per se afgestraft. Hieruit volgt:

**Hypothese 4.1** *De prestatie van een leverancier is minder goed, naarmate er voor een transactie door de afnemer meer specifieke investeringen worden verricht.*

**Onzekerheid** Met onzekerheid wordt bedoeld dat bedrijven moeilijkheden hebben om te weten welke omstandigheden tijdens transacties zullen optreden of opgetreden zijn. In dit hoofdstuk onderscheiden we twee soorten onzekerheid (Williamson 1985: 56-59; Anderson en Schmittlein 1984; Sutcliffe en Zaheer 1998): gedragsonzekerheid en omgevingsonzekerheid. Dit in tegenstelling tot hoofdstuk 2 waar we ons alleen richtten op gedragsonzekerheid.

**Omgevingsonzekerheid** Omgevingsonzekerheid impliceert dat (toekomstige) omstandigheden in de omgeving van een transactie moeilijk te voorspellen of waar te nemen zijn. Omgevingsonzekerheid wordt in de literatuur ook wel primaire onzekerheid genoemd (Koopmans 1957; Williamson 1985) en omvat technologische onzekerheid en marktonzekerheid en bovendien gebeurtenissen zoals plotselinge stakingen, ziektes en extreme weersomstandigheden (Sutcliffe en Zaheer 1998). Omgevingsonzekerheid is dus een veelzijdig begrip. In deze studie gebruiken we de complexiteit van een transactie als benadering voor omgevingsonzekerheid. We nemen aan dat er bij een complexe transactie meer activiteiten moeten worden verricht zodat er in principe al meer gelegenheid is waarbij een prestatie tekort kan schieten. Dit leidt allereerst tot coördinatieproblemen. Bij een complexe transactie moeten er immers meer activiteiten op elkaar worden afgestemd en het volledig uitsluiten van problemen en afstemmen van activiteiten middels de contractuele planning van een transactie is nagenoeg altijd te kostbaar of zelfs onmogelijk. Daarnaast kunnen er, naarmate de omgevingsonzekerheid groter is, gemakkelijker opportunismeproblemen optreden in de samenwerking. Een leverancier kan in bepaalde gevallen ten koste van de afnemer profiteren van onvoorziene omstandigheden: iedere onvoorziene omstandigheid die leidt tot hernieuwde onderhandelingen over hoe om te gaan met de veranderde situatie, geeft de leverancier een mogelijkheid hiervan te profiteren. Hieruit volgt:

**Hypothese 4.2** *De prestatie van een leverancier is minder goed, naarmate de aan een transactie gerelateerde omgevingsonzekerheid groter is.*

**Gedragsonzekerheid** Gedragsonzekerheid refereert aan het feit dat één van de beide partners informatie tot zijn beschikking heeft die de ander niet bezit (*private information*) en die voor strategische doeleinden kan worden gebruikt (Williamson 1985; Raub en Weesie 1993). We richten ons hier, net als in hoofdstuk 2, op een

voor transacties tussen afnemer en leverancier belangrijke vorm, namelijk *monitoring*problemen. Als een afnemer moeilijk de kwaliteit van een product of dienst kan bepalen, dan heeft een leverancier mogelijkheden om eventueel op een slinkse wijze te profiteren. Hieruit volgt:

**Hypothese 4.3** *De prestatie van een leverancier is minder goed, naarmate de afnemer onzekerder is over het gedrag van een leverancier.*

**Het volume van de transactie** Als het volume van een transactie groter is, zullen de baten voor de leverancier en de schade voor de afnemer van eventueel opportunistisch gedrag groter zijn (Batenburg, Raub en Snijders 2001a). Bovendien is het waarschijnlijk dat een groter volume samengaat met een vergrote behoefte aan afstemming van activiteiten. Het volume van een transactie zal dus enerzijds opportunisme verleidelijker maken, anderzijds is de coördinatie van de transactie complexer. Hieruit volgt:

**Hypothese 4.4** *De prestatie van een leverancier is minder goed, naarmate het volume van een transactie groter is.*

#### 4.2.2 Inbeddingskenmerken

In deze subsectie gaan we in op effecten die de sociale inbedding van transacties heeft op prestaties. We onderscheiden hier twee dimensies van de sociale inbedding: temporele inbedding en netwerkinbedding. In hoofdstuk 2 onderscheidde we daarnaast de institutionele inbedding van een transactie. Een soortgelijke operationalisatie van institutionele inbedding in verschillende landen is hier echter niet mogelijk omdat de gebruikte gegevens door middel van een steekproef onder Nederlandse afnemers uit het MKB zijn verzameld en er nauwelijks buitenlandse leveranciers bij betrokken zijn. We zullen de institutionele inbedding hier verder niet uitwerken.

##### Temporele inbedding

Transacties kunnen onderdeel uitmaken van langdurige relaties. Aan deze temporele inbedding onderscheiden we hier twee aspecten: een verleden en een gezamenlijke toekomstverwachting.

**Het verleden** Het verleden werd in hoofdstuk 2 omschreven door te refereren naar de duur, frequentie, omvang en het succes van de eerdere transacties tussen afnemer en leverancier, maar deze afzonderlijke aspecten van een verleden werden daar niet verder uitgewerkt. Hier maken we een onderscheid tussen het succes van een verleden en de intensiteit van dat verleden.

Een leverancier die volgens een afnemer tijdens eerdere transacties minder goede prestaties leverde, heeft bij daaropvolgende transacties een minder grote kans opnieuw te worden geselecteerd.<sup>2</sup> Hieruit volgt dat huidige leveranciers waarmee

<sup>2</sup>Een minder succesvol verleden kan er ook toe leiden dat een leverancier zijn ex ante management aanscherpt, waardoor een indirect effect op prestaties ontstaat.

eerdere zaken werden gedaan over het algemeen betrouwbaarder en capabeler zullen zijn dan nieuwe leveranciers.<sup>3</sup> Het ligt voor de hand dat betrouwbaardere en capabelere leveranciers betere prestaties leveren. We nemen in deze studie de tevredenheid over eerdere transacties als proxy voor het succes van een verleden.

**Hypothese 4.5** *Gegeven dat er een verleden met de leverancier is, geldt: de prestatie van een leverancier is beter, naarmate het succes van een verleden groter is.*

Een gezamenlijk verleden kan bovendien impliceren dat er gezamenlijk routines (March en Simon 1958) of *know how* (Kogut en Zander 1992) zijn opgebouwd. Afnemer en leverancier *leren* in de loop der tijd activiteiten beter op elkaar af te stemmen, zodat coördinatieproblemen een minder grote rol zullen spelen. Het leereffect zal groter zijn naarmate het verleden tussen afnemer en leverancier intenser is geweest. Intensiteit van een verleden verwijst dan naar de frequentie, de duur en het volume van eerdere transacties. Het idee achter het vergrote leereffect bij een intenser verleden is dat er meer mogelijkheden tot gezamenlijk leren zijn geweest als er sprake is van een langdurige relatie waarin vaker transacties met een groter volume plaatsvonden.

**Hypothese 4.6** *Gegeven dat er een verleden met de leverancier is, geldt: de prestatie van een leverancier is beter, naarmate de intensiteit van een gezamenlijk verleden tussen afnemer en leverancier groter is.*

**De toekomst** Een gezamenlijke toekomstverwachting impliceert dat een afnemer voorwaardelijk kan samenwerken met een leverancier (Axelrod 1984; Taylor 1987). Een afnemer kan, als de leverancier een goede prestatie levert tijdens de huidige transactie, deze goede prestatie tijdens toekomstige transacties belonen. Omgekeerd kunnen minder goede prestaties negatief worden gesanctioneerd. Opportunistisch gedrag wordt zo door de daaraan verbonden lange termijn kosten minder aantrekkelijk voor een leverancier. Hieruit volgt:

**Hypothese 4.7** *De prestatie van een leverancier is beter, naarmate de toekomstverwachting van afnemer en leverancier groter is.*

### **Het verleden, tweezijdige relatie specifieke investeringen en de toekomst**

Een gezamenlijk verleden impliceert dat er mogelijk relatiespecifieke investeringen werden verricht, zoals bijvoorbeeld investeringen in contracten, inclusief lange termijn contracten, en het ontwikkelen van procedures en routines. Daarnaast bouwen werknemers onderling werkrelaties op (Macaulay 1963). Deze investeringen zijn meestal tweezijdig: zowel de afnemer als de leverancier spannen zich doorgaans in voor het opbouwen en verbeteren van een werkrelatie. Van deze tweezijdige, symmetrische investeringen zal een stabiliserende werking op de relatie uitgaan

<sup>3</sup>Dat een gezamenlijk verleden een dergelijk selectie-effect kent, wordt ondersteund door het feit dat de gegevens nauwelijks transacties bevatten waar de kwaliteit van het gezamenlijke verleden als slecht wordt beoordeeld. Van de 659 transacties waarbij afnemer en leverancier eerdere zaken met elkaar deden, waren slechts 19 afnemers (3%) ontevreden over eerdere prestaties van de leverancier.

(Williamson 1985): de partijen zijn minder geneigd tot opportunisme omdat de mogelijkheid bestaat dat ‘transactioneel kapitaal’ (Palay 1984) verloren gaat. Dit stabiliserende effect zal minder sterk zijn als er geen toekomstverwachting is. Een goede relatie heeft geen waarde als er geen gebruik van wordt gemaakt. Hieruit volgt de conditionele hypothese:

**Hypothese 4.8** *Het positieve effect van een gezamenlijk verleden op de prestatie van de leverancier is groter als er een gezamenlijke toekomstverwachting bestaat.*

### Netwerkinbedding

Naast het feit dat transacties ingebed kunnen zijn in langdurige relaties is het mogelijk dat transacties ingebed zijn in netwerken van relaties tussen bedrijven. Netwerkinbedding kan in meerdere vormen worden opgesplitst. We onderscheiden twee vormen: het *voice*-netwerk en het *exit*-netwerk.

**Voice-netwerk** Een *voice*-netwerk refereert aan mogelijkheden om informatie over prestaties van een leverancier in te winnen en te verspreiden. Een effect hiervan kan zijn dat de leverancier waarde gaat hechten aan zijn reputatie. Als de leverancier goed bekend staat, kan dat nieuwe zaken opleveren en omgekeerd kan een mindere naam een verlies van nieuwe zaken betekenen. Als een leverancier voorziet dat informatie over zijn prestatie door een netwerk verspreid kan worden dan zal de leverancier hierop anticiperen door een betere prestatie te leveren. Hieruit volgt:

**Hypothese 4.9** *De prestatie van een leverancier is beter, naarmate een transactie meer is ingebed in een voice-netwerk.*

**Exit-netwerk** Een *exit*-netwerk wijst op contacten die een afnemer heeft met alternatieve leveranciers. Dergelijke contacten maken het makkelijker om te schakelen als prestaties van een leverancier onder de maat blijken te zijn. Als er weinig alternatieve leveranciers aanwezig zijn, worden omschakelkosten groter. Een leverancier die weet dat het voor een afnemer moeilijk is om elders aan gelijkwaardige producten of diensten te komen, kan hiervan profiteren (Masten en Crocker 1985).

**Hypothese 4.10** *De prestatie van een leverancier is beter, naarmate een transactie meer is ingebed in een exit-netwerk.*

### 4.2.3 De contractuele planning van een transactie

Macaulay (1963) omschrijft de term ‘contract’ als (1) het rationeel plannen van een transactie, waarbij voor toekomstige omstandigheden voorzieningen worden getroffen en (2) het vastleggen van juridische sancties om partijen aan te zetten tot het leveren van afgesproken prestaties. De contractuele planning van een transactie heeft enerzijds als doel om problemen te voorkomen door duidelijke afspraken te maken en anderzijds om contracten juridisch afdwingbaar te maken en eventuele schade te kunnen compenseren. Hier worden twee aspecten van de contractuele



planning van een transactie onderscheiden: de inspanning voor de contractuele planning en de inhoud van de contractuele planning (zie hoofdstuk 1, sectie 1.2). Naarmate een afnemer zich meer inspant voor de contractuele planning van een transactie zullen er, *ceteris paribus*, meer en betere afspraken worden gemaakt. Coördinatieproblemen kunnen zo worden voorkomen. Naarmate een contract uitgebreider is en er meer clausules in een contract zijn opgenomen, wordt er sterker rekening gehouden met onvoorziene omstandigheden. Zo wordt de ruimte voor opportunistische beperkt.

**Hypothese 4.11** *De prestatie van een leverancier is beter, naarmate een afnemer zich meer inspant voor de contractuele planning van een transactie.*

**Hypothese 4.12** *De prestatie van een leverancier is beter, naarmate een contract uitgebreider is.*

## 4.3 Data en methode

De gegevens waarmee de hypothesen worden getoetst, zijn verzameld met de in hoofdstuk 3 beschreven enquête.

### 4.3.1 Operationalisaties: afhankelijke variabele

In deze sectie wordt de meting van de theoretische variabelen besproken. Eerst komt de afhankelijke variabele, de prestatie, aan bod. Daarna passeren achtereenvolgens operationalisaties van de economische transactiekenmerken, de temporele inbedding, de netwerkinbedding, de contractuele planning en als laatste enkele controlevariabelen de revue.

**Prestaties** Als indicator voor de prestatie van een leverancier tijdens een transactie gebruiken we de mate waarin er tijdens de uitvoering van een contract problemen optreden. In de vragenlijst zijn aan de respondent elf vragen over mogelijke problemen voorgelegd. Deze vragen zijn deels gebaseerd op onderzoek van Riesewijk en Warmerdam (1988). Respondenten konden middels vijfpuntsschalen antwoord geven en konden zo aangeven of er niet, nauwelijks, in zekere mate, in grote mate of in zeer grote mate problemen optraden. Als we alle transacties meenemen waar in enigerlei mate een probleem optrad, dan treedt bij 902 van de 1252 transacties in het databestand (72%) een probleem op. Als we iets strenger zijn en alleen transacties meenemen waarbij minimaal in zekere mate een probleem optreedt, dan is 57% van de transacties in het databestand problematisch te noemen.

In tabel 4.1 wordt per type probleem een beschrijving gegeven van de proportie van de transacties waarbij een dergelijk probleem in enige mate optrad.

De variabele PRESTATIE is het gemiddelde van de *gespiegelde* scores op de 11 vragen over mogelijke problemen (tabel 4.1). Een hogere score op de variabele

Tabel 4.1: Prestaties: 11 mogelijke problemen rondom de inkoop van automatiseringsproducten; de proportie transacties waarbij een probleem optrad en de standaarddeviatie

Probleem:	Aantal observaties	Proportie TA's met probleem	Standaarddeviatie
- onvolledige / onduidelijke documentatie	1207	0.29	0.45
- noodzakelijke aanpassingen te langzaam / te laat	1207	0.27	0.45
- begeleiding te summier	1207	0.25	0.44
- overschrijding leveringstermijn	1211	0.22	0.42
- product incompleet	1206	0.22	0.41
- service te langzaam / te laat	1205	0.21	0.41
- product te langzaam / te beperkt	1207	0.20	0.40
- installatie te vlug / te onzorgvuldig	1202	0.16	0.37
- afwijking van afgesproken specificaties	1205	0.14	0.35
- 'incompatibiliteit' met andere automatiseringsproducten	1198	0.13	0.33
- overschrijding prijs / budget	1206	0.12	0.33

betekent dan dat er een betere prestatie is geleverd en dat er dus minder problemen optraden.<sup>4</sup>

**Validiteit** In deze sectie gaan we na in hoeverre de indicator voor een prestatie, dat is de mate waarin problemen optreden, een valide meting oplevert. Het aantonen van validiteit is een empirische kwestie (Nunnally 1978: 86) en wordt hier mogelijk gemaakt doordat de enquête gegevens bevat die samen zouden moeten hangen met de theoretische variabele prestaties. Een valide indicator zou moeten samenhangen met de volgende vier criteria:

1. **Rapportcijfer product** Naarmate een rapportcijfer voor een geleverd product hoger is, zullen geleverde prestaties beter zijn. Het rapportcijfer zou dus negatief moeten correleren met de mate waarin problemen optreden. Het bestand bevat 1205 transacties met gegevens over het rapportcijfer voor het product.

<sup>4</sup>Er zijn uiteraard meer mogelijke operationalisaties van prestaties. Het construeren van een variabele middels factorscores is een standaardwijze om een variabele te construeren. In de praktijk maakt het hier niet uit of de variabele PRESTATIE via factorscores wordt samengesteld of dat de scores worden gesommeerd. Beide constructies correleren bijna perfect met elkaar ( $r = 0.998$ ).

2. **Rapportcijfer leverancier** Naarmate een rapportcijfer voor een leverancier hoger is, zullen geleverde prestaties beter zijn. Het rapportcijfer voor de leverancier zou dus negatief moeten correleren met de mate waarin problemen optreden. Het bestand bevat 1200 transacties met gegevens over het rapportcijfer voor de leverancier.
3. **Selectie** Een leverancier die minder goede prestaties levert zal, gegeven dat omschakelkosten niet te hoog zijn, een minder grote kans hebben opnieuw te worden geselecteerd voor nieuwe zaken. De vragenlijst bevat een vraag of na de transactie opnieuw zaken plaatsvonden met deze leverancier. Als de mate van problemen een valide indicator is van prestaties, dan zou hernieuwde selectie en de mate waarin problemen optreden negatief moeten correleren. Het bestand bevat 1215 transacties met gegevens over hernieuwde selectie van de leverancier.
4. **Aanbevelen** Een beter presterende leverancier zal eerder worden aanbevolen aan andere bedrijven. Over het aanbevelen van een leverancier werd één vraag gesteld, waarop door middel van een vijfpuntsschaal antwoord kon worden gegeven. Deze variabele zou negatief moeten correleren met de mate waarin problemen optreden. Het bestand bevat 951 transacties met gegevens over het mogelijk aanbevelen van een leverancier.

Tabel 4.2: Correlaties tussen PRESTATIE en de validiteitscriteria

	Aantal observaties	Gemiddelde	Standaarddeviatie	Minimum–Maximum	Correlatie met PRESTATIE
- PRESTATIE	1205	7.32	7.81	0 – 35	-
1. Rapportcijfer product	1205	7.68	1.11	1 – 10	0.47***
2. Rapportcijfer leverancier	1200	7.21	1.38	1 – 10	0.60***
3. Selectie	1215	.83	.38	0 – 1	0.15***
4. Aanbevelen	951	2.66	.89	0 – 4	0.51***

\*\*\* :  $p < 0.001$

Tabel 4.2 laat zien dat de indicator voor prestaties (de mate waarin er problemen optreden) inderdaad samenhangt met de hier gebruikte validiteitscriteria. Het product en de leverancier verdienen volgens de afnemer een minder hoog rapportcijfer als er in grotere mate problemen optreden. Bovendien geeft een afnemer aan een leverancier minder snel opnieuw te selecteren als er in grotere mate problemen optreden tijdens een transactie. Verder beveelt een afnemer een leverancier minder snel bij andere bedrijven aan, als er in grotere mate problemen optreden. Het voorgaande maakt het aannemelijk dat de ‘de mate waarin problemen optre-

den' een redelijk valide indicator vormt voor het tekortschieten van de prestatie van een leverancier.<sup>5</sup>

### 4.3.2 Operationalisaties: onafhankelijke variabelen

In het voorgaande werden de constructie en validiteit van de afhankelijke variabele besproken. Nu komen de onafhankelijke variabelen aan de orde.

**Transactiespecifieke investeringen** Als indicator voor transactiespecifieke investeringen wordt hier gebruik gemaakt van een viertal vragen over 'omschakelkosten'. Omschakelkosten zijn kosten die moeten worden gemaakt als het product of de dienst onverhoopt bij een alternatieve leverancier zou moeten worden ingekocht. In tabel 4.3 worden, naast verdelingskenmerken van de afzonderlijke scores, de uitkomsten van een principale componentenanalyse getoond waarin te zien is dat de vier variabelen goed door een component zijn samen te vatten (eigenwaarden: 1<sup>e</sup> component 2.38, 2<sup>e</sup> component 0.67). Een betrouwbaarheidsanalyse geeft aan dat de items een betrouwbare schaal vormen (*Cronbach's*  $\alpha = 0.77$ ). De variabele SPECIFIEKE INVESTERINGEN is samengesteld met behulp van de door de principale componentenanalyse geleverde gewogen scores (factor scores).

Het is de vraag in hoeverre SPECIFIEKE INVESTERINGEN een valide meting is. Het is bijvoorbeeld mogelijk dat de vragen naar omschakelkosten mede kosten meten die niet met transactiespecifieke investeringen samenhangen maar met zoekkosten voor nieuwe leveranciers. De vragenlijst bevat een vraag naar de mate waarin de afnemer denkt afhankelijk te zijn van de leverancier. Een valide meting van transactiespecifieke investeringen zou met deze 'afhankelijkheidsvariabele' moeten samenhangen (zie bijvoorbeeld Heide en John 1988). Zoals verwacht is er een positieve significante samenhang tussen SPECIFIEKE INVESTERINGEN en afhankelijkheid; deze is echter niet hoog ( $r = 0.26$ ,  $p < 0.001$ ).

**Omgevingsonzekerheid** Als indicator voor omgevingsonzekerheid wordt hier gebruik gemaakt van het type product, namelijk of er een standaard of maatwerkproduct wordt ingekocht. Het ligt voor de hand dat er rondom de inkoop van maatwerkproducten meer onvoorziene, onvoorspelbare omstandigheden zullen optreden (Stinchcombe 1990). Bovendien is maatwerk complex: timing en coördinatie zijn vaak van kritiek belang. Maatwerkproducten worden in de regel pas na het sluiten van een overeenkomst geproduceerd. Tijdens deze vaak tijdrovende productie kunnen er zich allerlei omstandigheden voordoen die vooraf

<sup>5</sup>Het is niet volledig uit te sluiten dat de vraag naar de omvang van optredende problemen tevens problemen rond het ex post management van een probleem meet. Het is bijvoorbeeld mogelijk dat een respondent aangaf dat eventuele onderhandelingen over oplossingen van problemen moeizaam verliepen. Een betrekkelijk kleine tekortkoming in de nakoming van het contract kan — bijvoorbeeld als de leverancier zich onverzoenlijk opstelt en zich niet aan afspraken houdt — dan toch worden weergegeven als een redelijk groot probleem. Het is bovendien niet uit te sluiten dat een deel van de problemen door de afnemer zelf werd veroorzaakt. De correlaties tussen de validiteitscriteria en de variabele PRESTATIE zijn echter dermate hoog (zie tabel 4.2) dat we mogen aannemen dat de mate waarin problemen optreden hier toch vooral een indicator is van de prestatie van de leverancier.

Tabel 4.3: Omschakelkosten: verdelingskenmerken van de afzonderlijke scores (vijf antwoordcategorieën: 1= niet belangrijk ... 5 = van zeer groot belang) en factorladingen

Item	Aantal observaties	Gemiddelde	Factorlading
Stel dat het produkt destijds niet had gefunctioneerd en direct vervangen had moeten worden. Hoe groot zou de schade — in termen van tijd en geld — zijn geweest in verband met:			
- opnieuw een produkt aanschaffen?	1237	3.24	0.52
- opnieuw personeel scholen?	1231	2.32	0.52
- opnieuw gegevens en informatie invoeren?	1231	2.94	0.50
- stilstand andere productie-onderdelen?	1224	2.29	0.45
- <i>Cronbach's</i> $\alpha$	0.77		

moeilijk te voorspellen zijn. Bij standaardproducten liggen de specificaties min of meer vast en is een product vaak al geproduceerd. Tussen de overeenkomst en de oplevering van het product kunnen net als bij maatwerkproducten nog wel allerlei omstandigheden optreden, maar dit speelt over het algemeen in mindere mate dan bij maatwerkproducten.

In de dataset zijn twee verschillende soorten maatwerkproducten te onderscheiden, namelijk maatwerksoftware en maatwerkhardware. Er zijn daarom twee dummy's geconstrueerd: een dummyvariabele `MAATWERKSOFTWARE` die aangeeft of het om een maatwerk- of standaardsoftwareproduct gaat en een dummyvariabele `MAATWERKHARDWARE` die aangeeft of het een maatwerk- of standaardhardwareproduct betreft. De dataset bevat betrekkelijk weinig transacties waarbij maatwerkhardware wordt ingekocht ( $n = 30$ ); het bevat daarentegen betrekkelijk veel transacties waarbij maatwerksoftware wordt ingekocht ( $n = 398$ ).

**Gedragsonzekerheid** Als indicator voor onzekerheid van de afnemer over het gedrag van de leverancier wordt hier gebruik gemaakt van de mate waarin *monitoring*problemen spelen. *Monitoring*problemen wijzen op moeilijkheden die een afnemer kan ondervinden bij het inschatten van de kwaliteit van een product. In de vragenlijst zijn vier vragen gesteld over *monitoring*problemen. Tabel 4.4 laat, naast verdelingskenmerken van de afzonderlijke scores, de uitkomsten van een principale componentenanalyse zien die als resultaat geeft dat één component de variabelen het best samenvat (eigenwaarden: 1<sup>e</sup> component 2.02, 2<sup>e</sup> component 0.53). Bovendien geeft een betrouwbaarheidsanalyse aan dat de variabelen een betrouwbare schaal vormen (*Cronbach's*  $\alpha = 0.83$ ). De variabele `MONITORING-PROBLEMEN` is met behulp van gewogen scores (factorscores) samengesteld.

Tabel 4.4: *Monitoring*problemen: verdelingskenmerken van de afzonderlijke scores (vijf antwoordcategorieën: 1 = zeer makkelijk ... 5 = zeer moeilijk) en factorladingen

Item	Aantal observaties	Gemiddelde	Factorlading
- Was het destijds voor u en uw medewerkers moeilijk of makkelijk om direct bij levering de kwaliteit van dit produkt te beoordelen?	1244	2.67	0.41
- Hoe moeilijk was het destijds voor uw bedrijf om de offertes te vergelijken?	934	2.31	0.51
- Hoe moeilijk was het destijds voor uw bedrijf om dit produkt met soortgelijke produkten te vergelijken?	1211	2.80	0.54
- Hoe moeilijk was het destijds voor uw bedrijf om de prijs/kwaliteit-verhouding van de potentiële leveranciers te vergelijken?	1208	2.84	0.53
- <i>Cronbach's <math>\alpha</math></i>	0.83		

**Volume van de transactie** Het volume van de transactie is hier vastgesteld met behulp van een vraag in de vragenlijst over het financiële volume van de transactie. De antwoordcategorieën zijn prijsklassen voor de hoeveelheid die een afnemer betaalde voor het product of dienst. Deze klassen liepen van 'tot 25.000 gulden' tot 'meer dan 200.000 gulden'. De variabele *VOLUME* is geconstrueerd door de middenpunten van de categorieën te nemen en de hoogste categorie op 350.000 gulden te normeren (uitgedrukt in guldens maal honderdduizend; achtereenvolgens 0.125, 0.375, 0.75, 1.5 en 3.5).

**Verleden** In de vragenlijst werd gevraagd of er met dezelfde leverancier al eerder transacties plaatsvonden. Als dat het geval was, volgden nog vier vragen over dat verleden. Van de respondenten gaf 52% ( $n = 654$ ) aan dat er eerder een of meer transacties met de betreffende leverancier plaatsvonden. De afnemers die dat aangaven werd verder gevraagd naar: (1) de frequentie waarmee eerdere transacties plaatsvonden, (2) de omvang van de eerdere transacties, (3) de lengte van de eerdere relatie in jaren gemeten en (4) de tevredenheid met de eerdere transacties. Tabel 4.5 geeft de verdelingskenmerken van deze vier items en de uitkomsten van een principale componentenanalyse. De analyse geeft ondersteuning voor het hier gemaakte onderscheid in het succes en de intensiteit van een verleden. Er zijn twee componenten te onderscheiden (eigenwaarden: 1<sup>e</sup> component 1.88, 2<sup>e</sup> component 1.00). De drie variabelen die de intensiteit van het verleden representeren, laden op de eerste component. De vierde variabele 'tevredenheid over eerdere zaken' laadt niet op deze component. Er zijn twee empirische variabelen geconstrueerd.

Ten eerste, de variabele `SUCCES VERLEDEN`. Voor deze variabele werden de scores op de vraag naar de tevredenheid over eerdere zaken gehanteerd. Als er geen verleden tussen de bedrijven bestaat, neemt deze variabele de waarde nul aan zodat `SUCCES VERLEDEN` kan worden opgevat als een interactievariabele. Daarnaast is de variabele `INTENSITEIT VERLEDEN` samengesteld. Deze variabele meet de intensiteit van het verleden met behulp van de vragen over de frequentie, de omvang en de lengte van het verleden (*Cronbach's*  $\alpha = 0.93$ ). Als er geen verleden tussen de bedrijven bestaat, neemt deze variabele de waarde nul aan zodat `INTENSITEIT VERLEDEN` tevens kan worden opgevat als een interactievariabele. Bovendien is een dummyvariabele `VERLEDEN` geconstrueerd om aan te geven of er een verleden bestaat.

Tabel 4.5: Verdelingskenmerken en principale componenten analyse van een gezamenlijk verleden

Variabele	Gem. <sup>a</sup>	St.dev. <sup>a</sup>	Comp. 1	Comp. 2
- frequentie eerdere zaken <sup>b</sup>	3.35	1.11	0.60	-0.18
- omvang eerdere zaken <sup>c</sup>	2.90	0.90	0.60	-0.06
- lengte relatie <sup>d</sup>	6.37	6.99	0.48	-0.11
- tevredenheid over eerdere zaken <sup>e</sup>	3.83	0.72	0.19	0.98
- fractie van de totale variantie	.	.	0.47	0.24

<sup>a</sup>Gemiddelde en standaarddeviatie zijn berekend over het aantal transacties waarbij er sprake is van een verleden (52%,  $n = 654$ )

<sup>b</sup>Vijfpuntsschaal: één keer ... vaak

<sup>c</sup>Vijfpuntsschaal: miniem ... zeer omvangrijk

<sup>d</sup>Aantal jaar

<sup>e</sup>Vijfpuntsschaal: zeer ontevreden ... zeer tevreden

**Toekomst** De ‘toekomst’ van een transactie refereert aan de mate waarin het voor de hand ligt dat na de huidige transactie nog verdere transacties zullen volgen. Het is in dit hoofdstuk strikt genomen niet de toekomstverwachting van de afnemer die er toe doet maar de toekomstverwachting van de leverancier; de leverancier levert immers de prestatie. Over de toekomstverwachting van de leverancier zijn echter geen directe gegevens beschikbaar omdat de vragenlijst bij de afnemer is afgenomen. De vragenlijst bevat wel de vraag in hoeverre de afnemer het — voorafgaand aan de transactie — voor de hand vond liggen dat er na het afronden van de transactie nog verdere zaken zouden worden gedaan. Om toch een meting te verkrijgen van de toekomstverwachting van de leverancier maken we hiervan gebruik onder de aanname dat de toekomstverwachtingen van een afnemer en leverancier over het algemeen niet sterk zullen verschillen. De score op de vraag naar de toekomstverwachting van de afnemer vormt dus de variabele `TOEKOMST`.

De vraag naar de toekomstverwachting van de afnemer kent nog twee andere problemen (zie Buskens 1999: 140). Ten eerste meet één vraag met vijf ant-

woordcategorieën twee dimensies. Deze vijf antwoordcategorieën combineerden de frequentie en de omvang van toekomstige zaken en liepen van ‘geen zaken’ tot ‘zeer regelmatige en/of zeer omvangrijke zaken’. Als er incidenteel een zeer omvangrijke zaak verwacht werd — maatwerkhardware bijvoorbeeld — moet de respondent de moeilijke keuze voor één antwoordcategorie maken. De consequentie hiervan is — naast de meetfouten die zullen optreden — dat informatie verloren gaat. Het tweede probleem in de meting van toekomstverwachtingen is dat deze retrospectief gemeten is. Bovendien moesten respondenten zich een *verwachting* van soms enkele jaren terug herinneren. Het is bekend dat dergelijke retrospectieve gegevens niet altijd even accuraat zijn (Bernard, Killworth en Sailer 1981).

De vragenlijst bevatte tevens een vraag naar daadwerkelijk verrichte zaken na afronding van de transactie. De correlatie tussen deze variabele en TOEKOMST is in de verwachte richting (positief) en sterk significant, maar niettemin vrij laag ( $r = .28$ ,  $p < 0.001$ ). Daarbij kan de kanttekening worden geplaatst dat er over een beperkte tijdsperiode is gemeten; het kan dus zijn dat er nog geen nieuwe zaken gedaan zijn waar dat in de toekomst nog steeds mogelijk is.

**Voice-netwerk** Een *voice*-netwerk verwijst hier naar de mogelijkheden die een afnemer heeft om informatie over een leverancier in te winnen en te verspreiden. Het *voice*-netwerk is een construct dat meerdere dimensies kent (zie Buskens 1999: hoofdstuk 3 en 4). We gebruiken in deze studie de volgende drie indicatoren:

1. **Netwerkgraad** De variabele NETWERKGRAAD verwijst naar het aantal afnemers van de leverancier die de afnemer kent.<sup>6</sup> Een afnemer die meer contacten met dergelijke andere afnemers heeft, is beter in staat om informatie over een leverancier te verspreiden (Buskens 1999).
2. **Sector-dichtheid** De sector-dichtheid verwijst naar de mate waarin er contacten binnen een industriële sector bestaan. Naarmate de dichtheid binnen de sector van de afnemer groter is, zal informatie zich sneller door zijn netwerk verspreiden (Coleman 1988). De variabele SECTORDICHTHEID is gemeten via een expertonderzoek (zie beschrijving dataverzameling in hoofdstuk 3).
3. **Zichtbaarheid** De variabele ZICHTBAARHEID verwijst naar de mate waarin een leverancier bekend is en duidelijk zichtbaar is in de markt. De variabele ZICHTBAARHEID is gemeten via één vraag aan de afnemer en is geen objectieve maat maar een subjectieve inschatting van de respondent.

De variabelen ZICHTBAARHEID en NETWERKGRAAD correleren sterk significant, maar niet erg hoog met elkaar ( $r = 0.16$ ,  $p < 0.001$ ). De variabelen ZICHTBAARHEID en SECTORDICHTHEID correleren niet met elkaar. Ook NETWERKGRAAD en SECTORDICHTHEID correleren niet met elkaar. Deze correlaties suggereren dat de indicatoren verschillende aspecten van het *voice*-netwerk meten.

---

<sup>6</sup>Buskens (1999) werkt met een subset (MAT95) van de hier gebruikte dataset (MAT95 + MAT98). Hij onderscheidt in zijn studie zowel een ‘ingraad’ (contacten die informatie leveren) als een ‘uitgraad’ (contacten waaraan informatie kan worden geleverd). De gegevens die voor een dergelijke operationalisatie nodig zijn, ontbreken in het MAT98 bestand. Bovendien geeft



Tabel 4.6: Indicatoren voor de uitgebreidheid van het contract: gemiddelde scores (0 = niet geregeld, 1 = mondeling geregeld, 2 = schriftelijk geregeld) en schaalwaarden per item op basis van een Mokkenschaalanalyse van de 24 contractitems (1252 transacties)

Item	Gemiddelde	Schaalwaarde (H)
Geheimhoudingsplicht gebruiker	0.33	0.54
Reservering onderdelen	0.40	0.46
Verrekening ontwikkelkosten	0.41	0.50
Verzekering leverancier	0.50	0.50
Boetes bij te laat betalen	0.51	0.41
Geschillenregeling	0.55	0.49
Opzegtermijnen	0.61	0.51
Beveiling product	0.65	0.49
Overmacht leverancier	0.67	0.49
Restricties productgebruik	0.68	0.47
Overlegstructuur tijdens de installatie	0.73	0.46
Prijswijziging	0.84	0.39
Kwaliteits(norm)	0.86	0.44
Eigendomsrechten (escrow)	0.93	0.50
Updating	0.94	0.49
Aansprakelijkheid leverancier	1.11	0.54
Onderhoudsperiode	1.22	0.55
Technische specificaties	1.35	0.53
Serviceperiode	1.42	0.61
Levertermijn	1.46	0.54
Betalingstermijn	1.50	0.53
Garantie leverancier	1.51	0.64
Prijsbepaling	1.57	0.55
Prijshoogte	1.68	0.64

**Exit-netwerk** Een *exit*-netwerk refereert aan mogelijkheden om een soortgelijk product of dienst bij alternatieve leveranciers te verkrijgen. In de vragenlijst zijn twee vragen gesteld over de grootte van het *exit*-netwerk. Er is zowel naar het aantal potentiële leveranciers gevraagd als naar het aantal alternatieven voor dit product. Respondenten konden op een vijfpuntsschaal antwoord geven. De correlatie tussen beide scores is hoog ( $r = 0.58$ ,  $p < 0.001$ ). De variabele EXIT-NETWERK is daarom bepaald door het gemiddelde van beide scores te nemen.

Naarmate het *exit*-netwerk van een afnemer groter is, neemt de afhankelijkheid van de leverancier af. De correlatie tussen de variabelen EXIT-NETWERK en

---

Buskens (1999: 142) aan dat de meting van ingraad en uitgraad problematisch is en correleren de constructen sterk met elkaar.

afhankelijkheid geeft daarmee een indicatie van de validiteit van de variabele `EXIT-NETWERK`. Deze correlatie is in de verwachte richting (negatief) en significant, maar niet erg hoog ( $r = -0.27$ ,  $p < 0.001$ ).

**Inspanning voor de contractuele planning van een transactie** De inspanning voor het *ex ante* management van de transactie is gemeten door het aantal mensdagen dat werd geïnvesteerd in het management van de transactie. Hierover is de respondenten in de vragenlijst gevraagd een inschatting te maken, waarmee de variabele `MANAGEMENTINSPANNING` is geconstrueerd.

**Uitgebreidheid van het contract** Als indicator voor de uitgebreidheid van het contract wordt het aantal clausules in het contract gehanteerd. De vragenlijst bevatte een lijst met 24 juridische en financiële items die als clausules in een (informatie-technologie) contract kunnen worden opgenomen. Voor elk item werd gevraagd of er mondelinge afspraken waren gemaakt, of het punt schriftelijk was vastgelegd, of dat het punt in het geheel niet was geregeld. In navolging van Buskens (1999: 137) is een item dat niet werd geregeld als een 0 gecodeerd. Een item dat mondeling werd geregeld, is als een 1 gecodeerd. Als een item schriftelijk werd geregeld, werd het item als een 2 gecodeerd. Deze waarden representeren dat een schriftelijke regeling beter is te verifiëren dan een mondelinge regeling en dus dat schriftelijke regelingen een betere bescherming bieden omdat de afspraak ‘bewijsbaar’ is aan een derde partij, bijvoorbeeld bij eventuele arbitrage of rechtspraak. De variabele `UITGEBREIDHEID CONTRACT` is samengesteld door de scores op de 24 items te sommeren.

Het is de vraag in hoeverre de som van de scores op de 24 items een nauwkeurige meting geeft van de middels contractuele planning verkregen bescherming. Het is niet vanzelfsprekend dat alle items relevant zijn voor alle transacties. Als er bijvoorbeeld standaardsoftware is gekocht, is het onwaarschijnlijk dat er iets geregeld is omtrent reserve-onderdelen (Buskens 1999: 139). Het is echter moeilijk om voor elke transactie apart te bepalen wat de relevante issues zijn, zodat een correctie niet goed uit te voeren is. Bovendien is het zo dat het de specifieke inhoud van de clause is die bepaalt in hoeverre het een bescherming tegen mogelijke opportunisme- en coördinatieproblemen biedt. Dergelijke gegevens over de precieze inhoud van contractclausules zijn hier echter niet voorhanden. In navolging van Buskens beperken we ons daarom hier tot het aantal items in een contract als indicator voor de uitgebreidheid van een contract.

Een Mokkenschaalanalyse toont aan dat de 24 contractitems goed schaalbaar zijn. Geen van de items heeft een waarde lager dan 0.30 op Loevinger’s *H* zodat alle items volgens de Mokken-criteria schaalbaar zijn. De coëfficiënt van de schaal als geheel is 0.51, hetgeen naar Mokken-criteria een sterke schaal mag worden genoemd (Mokken 1970).

**Controlevariabelen** Het is denkbaar dat bepaalde bedrijfskenmerken van zowel de afnemer als de leverancier samenhangen met de geleverde prestatie van een leverancier. Om voor dergelijke effecten te controleren, wordt als controlevariabele

zowel de grootte van de afnemer als de grootte van de leverancier in de analyse opgenomen.

De vragenlijst bevatte een inschatting van de respondent van de grootte van de leverancier in termen van het aantal werknemers. Deze inschatting werd met behulp van een vijfpuntsschaal gemeten, omdat veel respondenten minder goed op de hoogte zijn van het aantal medewerkers bij de leverancier dan bij het eigen bedrijf, de afnemer. Deze inschatting is gebruikt als indicator en vormt de variabele GROOTTE LEVERANCIER. Missende waarden werden geïmputeerd met behulp van een vraag naar het type leverancier. Als bijvoorbeeld werd aangegeven dat de leverancier een dealer of verkooppunt van een bepaald merk was, dan werd aangenomen dat het een kleinere leverancier betrof met 5 à 9 werknemers. Van een producent van automatiseringsproducten werd daarentegen aangenomen dat het een grote leverancier betrof met meer dan 50 werknemers.

De vragenlijst bevat een vraag naar het aantal werknemers dat fulltime werkzaam was bij de afnemer. De variabele GROOTTE AFNEMER is bepaald als de logaritme van het aantal werknemers dat werkzaam was bij de afnemer op het moment van de transactie. Missende waarden zijn geïmputeerd met behulp van de logaritme van het aantal werknemers dat werkzaam was op het moment dat de vragenlijst werd afgenomen.

De gegevens zijn in twee afzonderlijke periodes verzameld, namelijk in 1995 en in 1998 (zie hoofdstuk 3). Om te controleren voor mogelijke periode-effecten is een dummyvariabele MAT95 geconstrueerd die aangeeft in welke periode gegevens over een bepaalde transactie zijn verzameld.

### 4.3.3 Beschrijvende gegevens

In tabel 4.7 wordt door middel van enkele verdelingskenmerken een beschrijving gegeven van de in de analyse gebruikte variabelen. Hieronder wordt deze beschrijving aangevuld.

Er werd, zoals eerder beschreven, informatie vergaard over elf mogelijke problemen rondom de inkoop van IT-producten (zie tabel 4.1). Respondenten konden middels vijfpuntsschalen aangeven of er niet, nauwelijks, in zekere mate, in grote mate of in zeer grote mate problemen optraden. Bij in totaal 902 van de 1252 transacties (72%) in het databestand werd aangegeven dat er problemen optraden (antwoordcategorieën: nauwelijks ... in zeer grote mate). We zijn in het vervolg van deze beschrijving iets strenger en gaan er vanuit dat de categorie ‘nauwelijks’ ongeveer gelijk is aan ‘niet’. Als we dan opnieuw het percentage problematische transacties berekenen en daarbij dus alleen transacties meenemen waarbij minimaal ‘in zekere mate’ een probleem optreedt, dan is 57% van de transacties in het databestand problematisch te noemen. Het meest gerapporteerde probleem is, misschien tegen de verwachting in, onvolledige of onduidelijke documentatie. Een probleem dat met onvolledige of onduidelijke documentatie te maken had, trad tijdens 29% transacties op. Vaak genoemde IT-problemen zoals ‘incompatibiliteit met andere automatiseringsproducten’ (13%), ‘overschrijding van het budget’ (12%) en ‘afwijking van afgesproken specificaties’ (14%) komen in de praktijk aanzienlijk minder vaak voor. Het lijkt bovendien zo te zijn dat deze rangorde in

Tabel 4.7: Beschrijving van de variabelen: gemiddelde scores en standaarddeviaties

Variabele	Gemiddelde	St.dev.	Observaties
<b>Afhankelijke variabele</b>			
PRESTATIE	-7.33	7.81	1205
<b>Transactiekenmerken</b>			
SPECIFIEKE INVESTERINGEN	0.00	1.42	1239
MAATWERKSOFTWARE	0.32	0.47	1252
MAATWERKHARDWARE	0.02	0.15	1252
MONITORINGPROBLEMEN	0.03	1.66	1248
VOLUME	0.89	1.07	1250
<b>Sociale inbedding</b>			
VERLEDEN	0.52	0.50	1252
TOEKOMST	2.89	1.32	1228
NETWERKGRAAD	1.91	2.41	1252
SECTORDICHTHEID	1.88	0.79	1228
ZICHTBAARHEID	2.91	0.86	1252
EXIT-NETWERK	2.70	0.97	1242
SUCCES VERLEDEN	0.48	0.54	1252
INTENSITEIT VERLEDEN	0.46	0.58	1252
<b>Contractuele planning</b>			
MANAGEMENTINSPANNING	1.10	0.72	1252
UITGEBREIDHEID CONTRACT	24.17	11.06	1162
<b>Controlevariabelen</b>			
GROOTTE AFNEMER	3.69	1.02	1213
GROOTTE LEVERANCIER	3.36	1.41	1228
MAT95	0.22	0.42	1252

problemen niet verschilt tussen verschillende typen producten. Als er problemen tijdens een transactie optreden is de kans groot dat er zich meerdere typen problemen voordoen: een problematische transactie kende gemiddeld zes verschillende typen problemen.

Het gemiddelde financiële volume van de transacties bedraagt 89.000 gulden. Ongeveer de helft van de transacties heeft een volume tussen de 25.000 en 200.000 gulden; 12% van de transacties heeft een volume groter dan 200.000 gulden en 38% heeft een volume van minder dan 25.000 gulden.

Bij een kleine meerderheid van de transacties (52%) vonden er eerdere transacties plaats tussen afnemer en leverancier. Gemiddeld kennen afnemer en leverancier met een verleden elkaar zes jaar en vier maanden. Binnen 52% van die relaties vonden op regelmatige basis transacties plaats. Binnen een kleiner deel van de relaties vonden 'soms' (24%) of 'incidenteel' (19%) transacties plaats. De uit-

komsten van de eerdere transacties stemden afnemers over het algemeen tevreden: over maar liefst 74% van de relaties waren de afnemers (zeer) tevreden, terwijl de afnemers slechts over 3% van de relaties ontevreden waren. Het Midden en Klein Bedrijf in Nederland is dus over het algemeen tevreden over hun IT-leverancier. Een conclusie die overigens moeilijk te rijmen valt met de in hoofdstuk 3 geciteerde berichten uit de media waarin weinig goeds over IT-leveranciers valt te lezen. De tevredenheid over eerdere transacties uit zich ook in de toekomstverwachting van een afnemer. Maar liefst 75% van de afnemers gaf aan waarschijnlijk opnieuw zaken te doen met de leverancier. De transacties waar dat niet het geval was, kenden meestal geen verleden (82%).

Afnemers hebben over het algemeen een beperkt zicht op hun *voice*-netwerk. Een vrij grote groep afnemers (47%) kent geen enkele andere afnemer van de leverancier. Een kleinere groep (15%) kent een andere afnemer. Een nog weer wat kleinere groep (14%) kent twee afnemers. Een twintigtal afnemers (1%) kent maar liefst 20 andere afnemers van de leverancier en vier afnemers kennen zelfs 50 collega-afnemers.<sup>7</sup> Het aantal potentiële alternatieve leveranciers voor het ingekochte product was overigens vrij vaak (zeer) klein (59%) en minder vaak (zeer) groot (29%).

Gemiddeld investeert een afnemer ongeveer vier mensdagen in de contractuele planning van de transactie. Bij de contractuele planning van de transactie zijn doorgaans weinig afdelingen betrokken: meestal slechts één (44%) of twee afdelingen (37%). Bij elke transactie, afgezien van enkele cases met missende waarden, wordt een bepaald geschreven document uitgewisseld. Dat document is meestal een standaardcontract (71%). Deze standaardcontracten zijn meestal (91%) van de leverancier afkomstig. In een schriftelijk contract worden gemiddeld tien clausules opgenomen.

Correlaties tussen de onafhankelijke variabelen zijn over het algemeen vrij laag. Met uitzondering van de hoge correlaties tussen SUCCES VERLEDEN en INTENSITEIT VERLEDEN ( $r = 0.76$ ), SUCCES VERLEDEN en VERLEDEN ( $r = 0.96$ ) en INTENSITEIT VERLEDEN en VERLEDEN ( $r = 0.76$ ) is geen enkele correlatie hoger dan 0.45 (zie bijlage C).

#### 4.3.4 Analysestrategie

De analyse van de verzamelde gegevens wordt gehinderd door het feit dat de variabelen die ‘contractuele planning’ in het model representeren (zie figuur 4.1) als afhankelijke én als onafhankelijke variabelen optreden. Zij worden immers verondersteld mede het aantal problemen te verklaren, terwijl ze zelf mede verklaard worden door transactiekenmerken en de sociale inbedding van een transactie. Vergelijkingen 4.1 en 4.2 geven dit in een zogenaamd structureel model weer. Hierbij is  $i$  het casenummer,  $\beta_0$  tot en met  $\beta_3$  en  $\gamma_0$  tot en met  $\gamma_2$  zijn de regressiecoëfficiënten en  $\varepsilon_i$  en  $\mu_i$  zijn de foutentermen.

---

<sup>7</sup>De uitschieters zijn in verband met data-analytische overwegingen gehercodeerd tot 7.

$$\text{Prestatie}_i = \beta_0 + \beta_1 \text{Transactiekenmerk}_i + \beta_2 \text{Inbedding}_i + \beta_3 \text{Contract}_i + \varepsilon_i \quad (4.1)$$

$$\text{Contract}_i = \gamma_0 + \gamma_1 \text{Transactiekenmerk}_i + \gamma_2 \text{Inbedding}_i + \mu_i \quad (4.2)$$

Deze endogeniteit van de contractuele planning brengt een aantal problemen met zich mee. Die problemen kunnen aanschouwelijk worden gemaakt door vergelijkingen 4.1 en 4.2 in een zogenaamde ‘gereduceerde vorm’ weer te geven. Een systeem van vergelijkingen wordt dan zo herschreven dat aan de rechterkant van de vergelijking geen afhankelijke variabelen meer staan. Deze gereduceerde vorm wordt weergegeven in vergelijkingen 4.2 en 4.3. De vergelijking 4.2 is in tegenstelling tot 4.1 niet veranderd omdat zich daar aan de rechterkant geen afhankelijke variabelen bevinden. In vergelijking 4.3 is te zien dat effecten van transactiekenmerken en de sociale inbedding als het ware vermengd zijn met effecten van de contractuele planning. Dat impliceert dat niet is vast te stellen wat de directe effecten van transactiekenmerken en sociale inbeddingskenmerken zijn: ze zijn niet te identificeren.

$$\text{Prestatie}_i = (\beta_0 + \beta_3 \gamma_0) + (\beta_1 + \beta_3 \gamma_1) \text{Transactiekenmerk}_i + (\beta_2 + \beta_3 \gamma_2) \text{Inbedding}_i + (\varepsilon_i + \beta_3 \mu_i) \quad (4.3)$$

Een vervelende statistische consequentie van deze simultaneïteit van de contractuele planning is dat er een covariantie bestaat tussen contractuele planning en de foutenterm. Hierdoor wordt de basisassumptie van het klassieke regressiemodel geschonden dat er geen covariatie tussen de foutenterm en variabelen bestaat, met als consequentie dat geschatte effecten van de contractuele planning vertekenen en niet meer consistent te schatten zijn (Greene 1993: 578-579). Dit fenomeen wordt ook wel ‘*simultaneous equations bias*’ genoemd.

Het geschetste identificatieprobleem en de daaraan gerelateerde *simultaneous equations bias* zijn op te lossen door zogenaamde ‘instrumentele variabelen’ in de analyse op te nemen (Greene 1993: 284-286 en 578-598). Een variabele kan in ons geval als ‘instrument’ dienen indien de variabele correleert met contractuele planning, maar tegelijkertijd niet correleert met prestaties. Deze instrumentele variabelen zijn hier gezocht door ons te richten op variabelen die een effect hebben op de marginale kosten van de contractuele planning van een transactie (zie tabel 4.8). Van de marginale kosten van de contractuele planning kan een rechtstreeks effect worden verwacht op zowel de inspanning als de inhoud van contractuele planning, terwijl van de marginale kosten van contractuele planning geen directe effecten op prestaties te verwachten zijn. Het databestand bevat variabelen die mogelijk effect hebben op de marginale kosten van contractuele planning. Zo is er een dummyvariabele die de herkomst van het contract aangeeft: is het contract door de afnemer of door de leverancier opgesteld? Als de leverancier het contract heeft opgesteld — het is dan doorgaans een soort standaardcontract — behoeft de afnemer zich minder in te spannen voor de contractuele planning van een transactie. Het is voor

de leverancier van belang om geen (duidelijk) onredelijke clauses in het contract op te nemen. Mocht een afnemer al akkoord gaan met een dergelijk ‘slecht’ contract, dan zullen dergelijke onredelijke clauses bij een eventuele rechtszaak een relatief grote kans maken nietig te worden verklaard. Het databestand bevat nog twee andere, op elkaar lijkende, variabelen die eveneens een effect op de marginale kosten van de contractuele planning kunnen hebben. Dat zijn een dummyvariabele die aangeeft of er een speciale juridische afdeling in het bedrijf aanwezig is en een dummyvariabele die aangeeft of er werknemers met specifieke juridische kennis binnen het bedrijf aanwezig zijn.

Tabel 4.8: Correlaties tussen instrumentele variabelen en endogene variabelen

	1	2	3	4	5	6
<b>Endogene variabelen</b>						
1. PRESTATIE	1.00					
2. MANAGEMENTINSPANNING	-0.22***	1.00				
3. UITGEBR. CONTRACT	-0.22***	0.37***	1.00			
<b>Instrumentele variabelen</b>						
4. HERKOMST CONTRACT	-0.01	-0.10***	0.18***	1.00		
5. AANW. JUR. AFDELING	0.01	0.11***	0.02	-0.10***	1.00	
6. MEDEW. MET JUR. EXP.	-0.01	0.10***	0.08***	0.00	0.08**	1.00

\*\*\*:  $p \leq 0.001$ , \*\*:  $p \leq 0.01$

Tabel 4.8 geeft de correlaties weer tussen de instrumentele variabelen en de endogene variabelen in het model. De instrumentele variabelen hangen samen met de contractuele planning, met uitzondering van de dummyvariabele ‘juridische afdeling’ die wel samenhangt met de inspanning voor het management, maar niet samenhangt met de uitgebreidheid van het contract. De instrumentele variabelen hangen, zoals vereist, niet samen met de mate waarin problemen optreden (de indicator voor prestaties). Daarmee voldoen zij aan de minimale voorwaarden om als instrumentele variabele te dienen (zie bijvoorbeeld Pindyck en Rubinfeld 1991: hoofdstuk 7).

**Schattingsmethode** Vanwege het identificatieprobleem en de gerelateerde inconsistente schattingen van parameters, wordt voor de analyses gebruik gemaakt van de zogenaamde *two stage least squares* schattingsmethode (StataCorp 1999).<sup>8</sup>

Voor een aantal afnemers zijn er gegevens over meerdere transacties beschikbaar (zie hoofdstuk 3, sectie 3.5). Dat geldt ook voor een aantal leveranciers. Het is echter moeilijk om precieze aantallen te geven omdat over de leveranciers niet altijd gedetailleerde gegevens voorhanden zijn. Als deze wel aanwezig zijn, beperken ze zich vaak tot de naam en de vestigingsplaats. Het is daarom niet altijd duidelijk

<sup>8</sup> *Three stage least squares* schatters zijn efficiënter dan *two stage least squares* (Greene 1993). Nadeel is dat in de *three stage least squares* module in StataCorp (1999) niet kan worden gecontroleerd voor clustering in de data.

welke leveranciers strikt genomen als dezelfde kunnen worden beschouwd (Buskens 1999: 151). Als de respondent bijvoorbeeld zaken deed met IBM Amsterdam, is het niet altijd duidelijk of daarmee nu het hoofdkwartier of een specifieke IBM-dealer wordt bedoeld. Slechts een relatief klein aantal leveranciers verschijnt vaker dan eenmaal in het databestand en slechts een handvol verschijnt er vaker dan 10 keer in. Een *multilevel*-analyse waarbij transacties ‘genest’ zijn binnen leveranciers, leverde een *intraclass*coëfficiënt (zie hoofdstuk 2, sectie 2.4.2 voor uitleg) dicht bij nul op, wat suggereert dat de losse transacties goed als onafhankelijk kunnen worden geanalyseerd. Een *multilevel*-analyse waarbij de transacties zijn genest binnen afnemers, laat zien dat 31% van de totale variantie op het niveau van de afnemer is. We kiezen er daarom voor om de transacties te analyseren als genest binnen afnemers en we nemen aan dat ze onafhankelijk zijn binnen leveranciers. We analyseren de gegevens met behulp van de methode van Huber. Deze methode past de standaardfouten die de *two stage least squares* regressie-analyse oplevert aan voor clustering van transacties binnen afnemers (Huber 1967; Rogers 1993).

In de *two stage least squares* schattingsmethode worden twee vergelijkingen geschat. Eerst wordt een regressievergelijking geschat van de contractuele planingsvariabelen op de onafhankelijke variabelen (instrumentele variabelen alsmede economische transactiekenmerken en sociale inbeddingskenmerken). De in stap 1 ‘voorspelde’ waarden van de contractuele planning worden gebruikt in de tweede regressie (stap 2) van de prestatie op de onafhankelijke variabelen (economische transactiekenmerken en sociale inbeddingskenmerken).

## 4.4 Resultaten

In deze sectie bespreken we achtereenvolgens de toetsing van hypothesen over effecten van economische transactiekenmerken, kenmerken van de sociale inbedding en kenmerken van de contractuele planning van een transactie op de prestatie van een leverancier. Behalve de dummyvariabelen zijn alle variabelen in de analyses gestandaardiseerd.<sup>9</sup> In tabel 4.9 vermelden we drie verschillende modellen. Het eerste model bestaat uit de transactiekenmerken en controlevariabelen. In het tweede model worden aanvullend op het eerste model de sociale inbeddingskenmerken toegevoegd. In het derde model wordt tenslotte de interactie tussen VERLEDEN en TOEKOMST toegevoegd.

**Transactiekenmerken** De resultaten bevestigen hypothese 4.1 niet: naarmate een afnemer meer transactiespecifieke investeringen heeft verricht, zijn prestaties van de leverancier niet slechter.

De gegevens bevestigen hypothese 4.2: problemen treden in grotere mate op, naarmate de afnemer meer met *monitoring*problemen kampt. Om verder te controleren of het effect van *monitoring*problemen te maken heeft met coördinatiepro-

<sup>9</sup>Een vergelijking van de sterkte van effecten is hier minder zinvol omdat vanwege de gehanteerde stratificatie (zie hoofdstuk 3) geen sprake meer is van een spreiding in de steekproef die identiek is aan de spreiding in de werkelijkheid.



Tabel 4.9: *Two stage least squares* regressie-analyse van prestaties van leveranciers (1205 transacties van 788 afnemers)

Variabele <sup>a</sup>	Hypothese	Model 1	Model 2	Model 3
<b>Transactiekenmerken</b>				
SPECIFIEKE INVESTERINGEN	–	–0.088	–0.082	–0.082
MONITORINGPROBLEMEN	–	–0.278***	–0.268***	–0.267***
MAATWERKSOFTWARE	–	–0.403**	–0.374**	–0.376**
MAATWERKHARDWARE	–	–0.022	–0.049	–0.045
VOLUME	–	–0.045	–0.035	–0.040
<b>Sociale Inbedding</b>				
VERLEDEN	+ <sup>b</sup>	.	0.047	0.044*
TOEKOMST	+	.	–0.048~	–0.080~
NETWERKGRAAD	+	.	0.070*	0.066~
SECTORDICHTHEID	+	.	0.066*	0.066*
ZICHTBAARHEID	+	.	0.058*	0.059*
EXIT-NETWERK	+	.	0.084*	0.086*
TOEKOMST × VERLEDEN	+	.	.	0.085
<b>Contractuele Planning</b>				
MANAGEMENTINSPANNING	+	0.163	0.074	0.107
UITGEBREIDHEID CONTRACT	+	–0.335	–0.232	–0.247
<b>Controlevariabelen</b>				
GROOTTE AFNEMER	?	–0.081~	–0.073~	–0.078~
GROOTTE LEVERANCIER	?	0.100	0.060	0.037
MAT95	?	–0.110	–0.180**	–0.171**
$R^2$		0.16	0.23	0.22

\*\*\* :  $p \leq 0.001$ , \*\* :  $p \leq 0.01$ , \* :  $p \leq 0.05$ , ~ :  $p \leq 0.10$

<sup>a</sup>Alle variabelen zijn gestandaardiseerd, behalve de dummy's (VERLEDEN, MAATWERKSOFTWARE, MAATWERKHARDWARE, MAT95). De regressiecoëfficiënten kunnen dus worden opgevat als betacoëfficiënten.

<sup>b</sup>Zie voor toelichtingen de discussie op pagina 88.

Noot: de toetsing van de hypothesen is éézijdig verricht. De significantie van de controlevariabelen is tweezijdig bepaald. We vermelden hier voor de volledigheid de  $R^2$  als maat voor de hoeveelheid verklaarde variantie hoewel deze in statistische zin in de context van *two stage least squares* regressie-analyse geen betekenis heeft (Sribney en Wiggins 1999). Hier blijkt dat in vergelijking met model 2 de verklaarde variantie van model 3 minder groot is: de toename is negatief! Voor technische details en uitleg over dit fenomeen verwijzen we naar Sribney en Wiggins (1999).

blemen en niet met opportunistisch gedrag van een leverancier is aanvullend nog een analyse verricht waarbij een variabele werd toegevoegd die het aantal verschillende componenten van een product of dienst weergeeft (zoals kabels, aantal

computers, scholing etc.). We veronderstellen dat naarmate een product meer verschillende componenten in zich herbergt, er over het algemeen meer activiteiten moeten worden gecoördineerd en er dus meer problemen op kunnen treden. Als ‘het aantal componenten’ wordt opgenomen in model 2 verandert het effect van *monitoring* problemen niet: naarmate een afnemer meer moeite heeft om de kwaliteit van een product of dienst te beoordelen, treden er meer problemen op. Dit impliceert dat het idee dat een leverancier in zekere mate misbruik zal maken van een gebrek aan informatie aan de kant van de afnemer wordt ondersteund.

Omgevingsonzekerheid is weergegeven door twee dummyvariabelen: MAATWERK-SOFTWARE en MAATWERKHARDWARE. Als maatwerksoftware wordt ingekocht, is de geleverde prestatie van de leverancier slechter dan bij de standaardproducten. Hypothese 4.3 wordt door dit resultaat bevestigd. In het geval van maatwerkhardware wordt hypothese 4.3 niet ondersteund. Het effect van MAATWERKHARDWARE is, alhoewel wel in de voorspelde richting, niet significant. Hierbij moet worden opgemerkt dat de *power* van de toetsing van deze hypothese laag is: we beschikken over slechts 30 transacties waarbij maatwerkhardware werd ingekocht.

De variabele VOLUME heeft geen significant effect op PRESTATIE. Hypothese 4.4 wordt dus niet ondersteund. Het is dus niet zo dat een transactie met een groter volume samenhangt met een mindere prestatie.

**Het verleden** We onderscheiden hier twee aspecten aan het verleden van een transactie: de ‘tevredenheid’ over eerdere transacties (SUCCES VERLEDEN) en de ‘intensiteit’ van eerdere transacties (INTENSITEIT VERLEDEN). Deze variabelen zijn vanzelfsprekend alleen aan de orde indien daadwerkelijk sprake was van een verleden tussen de twee bedrijven. In de analyses houden we hier rekening mee door beide variabelen op nul te stellen indien er geen verleden tussen de twee bedrijven bestaat en door aan de analyses tegelijkertijd een dummyvariabele VERLEDEN toe te voegen die aangeeft of er sprake was van een gezamenlijk verleden. In de analyses meet de dummyvariabele VERLEDEN dan het (hoofd)effect van het al dan niet hebben van een verleden, terwijl aan de coëfficiënten van de variabelen SUCCES VERLEDEN en INTENSITEIT VERLEDEN kan worden gezien of het effect van het hebben van een verleden varieert met het soort verleden dat afnemer en leverancier hebben.

De correlaties tussen SUCCES VERLEDEN en INTENSITEIT VERLEDEN alsmede tussen SUCCES VERLEDEN en VERLEDEN zijn bijzonder hoog (zie bijlage C). SUCCES VERLEDEN en INTENSITEIT VERLEDEN worden vanwege deze hoge correlaties apart van elkaar in analyses opgenomen. We doen dit door aan model 2 zoals weergegeven in tabel 4.9 allereerst de variabele INTENSITEIT VERLEDEN toe te voegen en vervolgens de variabele SUCCES VERLEDEN. We vermelden de resultaten van deze analyses vanwege de overzichtelijkheid niet in tabel 4.9 maar vatten de resultaten hieronder samen. Het effect van INTENSITEIT VERLEDEN blijkt niet significant te zijn ( $b = 0.038$ ,  $p > 0.333$ ). De variabele SUCCES VERLEDEN heeft daarentegen een relevant en sterk significant effect op PRESTATIE ( $b = 0.468$ ,  $p < 0.001$ ). Het is dus niet zo dat prestaties beter zijn als er in een (eventueel) verleden intensiever (langer, frequenter en omvangrijker) zaken werden gedaan. Hypothese 4.6 wordt

daarmee niet ondersteund. Hypothese 4.5 wordt daarentegen wel ondersteund: prestaties zijn beter naarmate een afnemer tevredener is over eerdere zaken.

**De toekomst** De variabele TOEKOMST heeft geen significant positief effect op prestaties. Hypothese 4.7 wordt niet ondersteund. Het is opvallend dat de geschatte coëfficiënt een *negatief* teken heeft, dat bovendien significant is op 10%-niveau. Als er sprake is van een toekomstverwachting, is de geleverde prestatie minder goed. Door dit resultaat wordt hypothese 4.7 niet alleen niet ondersteund maar zelfs verworpen. Het gevonden effect is tegenovergesteld aan het verwachte effect: hoe groter de toekomstverwachting is, des te groter de mate waarin problemen optreden. We komen op dit tegenovergestelde effect en een mogelijke verklaring daarvoor in de discussiesectie terug.

**De interactie tussen toekomst en verleden** Om het interactie-effect tussen TOEKOMST EN VERLEDEN te toetsen, is het product van beide opgenomen in model 3. Dit interactie-effect is niet significant. Hypothese 4.8, dat het positieve effect van een gezamenlijk verleden groter is als er een toekomstverwachting bestaat, wordt dus niet bevestigd.

**Netwerkinbedding** De inbedding van een transactie in een netwerk van sociale relaties hangt samen met betere prestaties. Het effect van NETWERKGRAAD is positief en significant: naarmate de afnemer meer andere afnemers van een leverancier kent is de prestatie van de leverancier beter. Het effect van SECTORDICHTHEID is eveneens positief en significant. Naarmate de dichtheid van de sector van de afnemer groter is, is de geleverde prestatie beter. En als laatste is ook het effect van ZICHTBAARHEID positief en significant; naarmate de leverancier (volgens de afnemer) zichtbaarder is in de markt, is de geleverde prestatie beter. Hypothese 4.9 wordt dus ook ondersteund. Een simultane toetsing van NETWERKGRAAD, SECTORDICHTHEID EN ZICHTBAARHEID levert een zeer significant resultaat op ( $p < 0.001$ ).

Het effect van EXIT-NETWERK is positief en significant. Naarmate het *exit*-netwerk van een afnemer groter is en dus makkelijker een alternatief product kan worden ingekocht, is de geleverde prestatie van de leverancier beter. Hypothese 4.10 wordt dus ondersteund.

**Contractuele planning** De inspanning voor de contractuele planning heeft geen effect op de prestatie van een leverancier. De coëfficiënt van MANAGEMENTINSPANNING is weliswaar zoals verwacht positief (0.168), maar de standaardfout van de schatting is zeer groot (0.259). Meer clausules in een contract leiden er volgens onze gegevens niet toe dat een leverancier betere prestaties levert. De effecten van MANAGEMENTINSPANNING EN UITGEBREIDHEID CONTRACT zijn niet significant; hypothese 4.11 en hypothese 4.12 worden dus niet ondersteund.

**Controlevariabelen** De grootte van de leverancier heeft geen significant effect op prestaties. De grootte van de afnemer heeft een negatief effect op prestaties, dat in verschillende modellen net niet significant is: hoe groter de afnemer is, des te slechter is de prestatie. De periode waarin een vragenlijst werd afgenomen, heeft

een sterk en significant effect op de prestatie. De uitvoering van een overeenkomst is minder goed bij een transactie die in 1998 werd verzameld.<sup>10</sup>

**Regressiediagnostiek** In deze sectie wordt ingegaan op enkele pogingen om na te gaan in hoeverre de regressie-analyse adequaat is. Ten eerste is er een exploratieve controle uitgevoerd op mogelijke *interactie-effecten* tussen de verklarende variabelen.<sup>11</sup> Deze controle levert één significante interactie op: de variabele TOEKOMST interacteert met NETWERKGRAAD ( $b = 0.38$ ,  $p < 0.05$ ). Als er sprake is van een gezamenlijke toekomstverwachting is het effect van het hebben van gemeenschappelijke zakelijke kennis op prestaties groter. Het voor de interactie gecontroleerde hoofdeffect van NETWERKGRAAD wordt iets minder significant.

Ten tweede is er voor *heteroskedasticiteit* gecontroleerd. Heteroskedasticiteit betreft het feit dat de residuen (de foutterm in het regressiemodel) niet altijd een constante variantie hebben. Een aan heteroskedasticiteit gerelateerd probleem is dat standaardfouten niet altijd zuiver worden geschat, waardoor de statistische toetsing van hypothesen minder betrouwbaar is. Met White's test is het mogelijk om te testen of er sprake is van heteroskedasticiteit. De nulhypothese dat er sprake is van homoskedasticiteit wordt hier verworpen ( $W = 227.38$ ,  $p = 0.0004$ ). De variantie van de residuen is dus niet constant. Door middel van de Q-statistiek van Szroeter (1978) kan worden nagegaan welke variabelen de heteroskedasticiteit veroorzaken. Het blijken hier vooral de economische transactiekenmerken te zijn waarmee de heteroskedasticiteit samenhangt: hoe groter bijvoorbeeld het volume van de transactie is, des te groter is de fout in de voorspelling van prestaties. Het is mogelijk om heteroskedasticiteit te modelleren.<sup>12</sup> We hebben dergelijke analyses verricht en de resultaten vergeleken met de uitkomsten van de *two stage least squares* regressie. De resultaten van de beide analyses verschillen niet of nauwelijks van elkaar. Er is dus wel sprake van heteroskedasticiteit, maar blijkbaar beïnvloedt dit de resultaten niet.

Ten derde is er gecontroleerd of er sprake is van zogenaamde *multi-collineariteit*. Multi-collineariteit refereert aan (hoge) correlaties tussen de onafhankelijke variabelen. Deze correlaties tussen onafhankelijke variabelen onderling maken het moeilijk om resultaten van de regressie-analyse te interpreteren. Bij inspectie van de correlatiematrix van de onafhankelijke variabelen en de (co)variantiematrix van

<sup>10</sup>Het is niet geheel duidelijk waardoor dit verschil wordt veroorzaakt. De procedures rondom de steekproeven zijn weliswaar niet helemaal identiek, maar lijken sterk op elkaar. Een relevant verschil is echter dat in 1998 voorafgaand aan de selectie van een nieuwe transactie met de respondent over problemen rondom de transacties in 1995 werd gesproken. Het is mogelijk dat de aandacht daardoor op problematische transacties is gericht (zie hoofdstuk 3), we kunnen hiervoor echter niet controleren. Een andere, wel controleerbare, mogelijkheid is dat de transacties die in 1995 en 1998 werden verzameld van elkaar verschillen in transactiekenmerken. De transacties verschillen inderdaad, maar de transacties van 1998 zijn over het algemeen juist minder complex, minder omvangrijk en makkelijker te monitoren. Verschillen tussen de kenmerken van de transacties kunnen het effect van de periode waarin de transactie is verzameld dus niet verklaren.

<sup>11</sup>De controle is uitgevoerd met behulp van een door Jeroen Weesie geschreven STATA-module: qi. Deze is te downloaden van de website <http://www.fss.uu.nl/soc/iscore/stata/>.

<sup>12</sup>De controle op heteroskedasticiteit en de modellering kunnen worden uitgevoerd met behulp van twee STATA-modules: respectievelijk htest en regh (Weesie 1998). Te downloaden van de website <http://www.fss.uu.nl/soc/iscore/stata/>.

de geschatte coëfficiënten blijkt hiervan echter nauwelijks sprake te zijn.

Een laatste punt is de mogelijkheid dat er *invloedrijke waarnemingen* bestaan. Invloedrijke waarnemingen hebben een onevenredig grote invloed op de schattingen in een regressie-analyse: zij verlagen over het algemeen de onderlinge correlaties tussen variabelen (Tabachnick en Fidell 2001: 122). Invloedrijke waarnemingen kunnen te maken hebben met fouten in de codering en dergelijke, maar daarnaast ook met het feit dat het model een bepaalde waarneming niet goed kan voorspellen. Een controle op het bestaan van dergelijke invloedrijke waarnemingen is mogelijk door gestandaardiseerde residuen te inspecteren. In totaal werden ongeveer 50 *cases* aangetroffen met een gestandaardiseerd residu groter dan 2.5. Deze *cases* zijn, om te controleren of ze onevenredig grote invloed hebben op de uitkomst van analyses, tijdelijk uit de dataset verwijderd. Analyses waarbij deze iets verkleinde dataset wordt gebruikt, laten geen grote verschillen zien met de resultaten waarbij de gehele dataset wordt gebruikt.

## 4.5 Conclusie en discussie

In dit hoofdstuk richtten we ons op de prestatie die een leverancier levert tijdens een transactie met een afnemer. De prestatie van de leverancier refereert aan de mate waarin de leverancier volgens de afnemer een overeenkomst nakomt. Als empirische indicator voor prestaties is de mate gehanteerd waarin er problemen optreden tijdens een transactie. Hypothesen over effecten van economische transactiekennmerken, kenmerken van de sociale inbedding van een transactie en kenmerken van de contractuele planning van de transactie zijn getoetst met behulp van de gegevens van een enquête over 1252 transacties waarbij automatiseringsproducten werden ingekocht.

Van de drie economische transactiekennmerken die we hier hebben onderscheiden, heeft alleen de onzekerheid rondom een transactie een significant effect op de prestatie van een leverancier. Onzekerheid over het gedrag van een leverancier heeft een negatief effect op de prestatie die de leverancier bij het uitvoeren van een overeenkomst levert. Daarmee wordt een eerdere bevinding van Noordewier, John en Nevin (1990) bevestigd: hoe minder goed de afnemer de kwaliteit van een product of dienst kan beoordelen, des te minder goed is de prestatie van de leverancier. Leveranciers lijken dus inderdaad in zekere mate misbruik te maken van de onzekerheid van een afnemer. De onzekerheid over de omgeving van een transactie werd hier opgevat als de complexiteit van een product of dienst. Het blijkt dat als complexe producten worden ingekocht, de prestaties van de leveranciers over het algemeen minder goed zijn. Dat is met name het geval als er maatwerksoftware wordt ingekocht. Het inkopen van maatwerkhardware gaat volgens onze analyses niet gepaard met mindere prestaties, maar het aantal transacties waarbij maatwerkhardware wordt ingekocht is dermate laag dat we hier terughoudend moeten zijn met conclusies. De prestatie die een leverancier levert is niet significant minder goed als een afnemer transactiespecifieke investeringen verricht. Dit resultaat is niet in overeenstemming met wat op grond van de transactiekostentheorie (Williamson 1985) en eerdere bevindingen van empirisch onderzoek (Heide en Stump 1995) mocht worden verwacht. Het volume van een transactie heeft eveneens geen

significant effect op de prestatie van een leverancier. Het is volgens de analyses dus niet zo dat grotere transacties ook met grotere problemen gepaard gaan.

De bevindingen met betrekking tot effecten van de temporele inbedding van een transactie zijn nogal verrassend. Zowel Noordewier, John en Nevin (1990) als Heide en Stump (1995) als Parkhe (1993) vonden significante effecten van de temporele inbedding op prestaties. Hier worden deze effecten echter niet aangetoond. Het effect van een gezamenlijke toekomstverwachting is qua richting zelfs tegen de verwachting in. Hoe is dit mogelijk? Een mogelijk antwoord ligt besloten in de meting van de variabele TOEKOMST.<sup>13</sup> We willen de toekomstverwachting van de leverancier meten. Als indicator hanteren we echter de toekomstverwachting van de afnemer. Het is mogelijk dat dit tot een vertekende meting leidt omdat de toekomstverwachting van een afnemer het gevolg kan zijn van eenzijdige afhankelijkheid van de afnemer. Als de afnemer afhankelijk is van de leverancier en niet andersom, dan heeft een leverancier een prikkel tot opportunisme (Provan en Skinner 1989): de afnemer zal niet meteen afhaken als de leverancier een wat mindere prestatie levert. De toekomstverwachting heeft dan geen positief effect op geleverde prestaties omdat deze toekomstverwachting op eenzijdige afhankelijkheid is gebaseerd. Hiervoor is gecontroleerd door een subjectieve inschatting van éénzijdige afhankelijkheid van de afnemer op te nemen in het regressiemodel 2 (zie tabel 4.9). Dit veroorzaakt inderdaad een significante daling van de coëfficiënt van TOEKOMST.<sup>14</sup> Er is een tweede controle mogelijk of éénzijdige afhankelijkheid een negatief effect van TOEKOMST op prestaties tot gevolg heeft. Door het verwijderen van EXIT-NETWERK en SPECIFIEKE INVESTERINGEN uit de analyses zou het effect van TOEKOMST negatiever moeten worden, omdat deze twee variabelen een indicatie van afhankelijkheid vormen. Het verwijderen van deze twee variabelen uit de vergelijking leidt inderdaad tot een significante stijging van het negatieve effect van TOEKOMST. De toekomstverwachting van de afnemer is hier dus geen valide indicator voor de toekomstverwachting van de leverancier.<sup>15</sup>

Een andere verrassende bevinding betreft effecten van een gezamenlijk verleden. Eerdere studies rapporteren verschillende resultaten met betrekking tot effecten van een gezamenlijk verleden op prestaties. Uit de studie van Parkhe (1993) blijkt dat een gezamenlijk verleden samengaat met betere prestaties. In de studie van Heide en Stump (1995) wordt er echter geen enkel effect gevonden van de duur van een relatie op prestaties. Hier onderscheiden we twee aspecten aan een verleden: het succes en de intensiteit. Het blijkt dat het succes van eerdere transacties samengaat met geleverde prestaties in de huidige transactie. Gedrag uit het verleden blijkt een goede voorspeller van toekomstig gedrag te zijn. De intensiteit van het verleden heeft daarentegen geen effect op prestaties tijdens de huidige transactie. We vinden geen ondersteuning voor het idee dat bedrijven al doende leren en routines opbouwen en zodoende problemen voorkomen.

<sup>13</sup>Het verschil in de resultaten van deze studie en die van Noordewier, John en Nevin (1990) kan niet worden verklaard door het verschil in gebruikte analysemethode: een klassieke regressie-analyse van onze data levert ongeveer hetzelfde resultaat op.

<sup>14</sup>De significantie is berekend met het door Jeroen Weesie geproduceerde STATA-moduul *suest*, te downloaden van de website <http://www.fss.uu.nl/soc/iscore/stata/>, zie Weesie (1999).

<sup>15</sup>Het is overigens opmerkelijk dat we wel een positief verband tussen een daadwerkelijke toekomst en prestaties vinden: goede prestaties leiden tot hernieuwde selectie van de leverancier.

Uit onze resultaten blijkt dat de inbedding van een transactie in een netwerk van sociale relaties een positief effect heeft op de tijdens die transactie geleverde prestatie. Dit is opmerkelijk, met name bij het *voice*-netwerk, omdat eerdere resultaten van gerelateerd onderzoek nauwelijks effecten van netwerkinbedding op het ex ante management van een transactie laten zien (Blumberg 1997; Buskens 1999). Verschillende auteurs zijn sceptisch (geworden) over de effecten van netwerkinbedding op het beteugelen van opportunisten (zie bijvoorbeeld Williamson 1996). Blumberg (1997) wijst expliciet op de schaduwkanten van netwerken, zoals de mogelijkheid dat de eigen reputatie wordt beschadigd. We vinden hier echter dat netwerken van sociale relaties tussen bedrijven wel degelijk zonnige kanten hebben. Zo blijkt uit onze resultaten dat de prestatie van een leverancier beter is als een afnemer andere afnemers van die leverancier kent. De kans dat er een probleem optreedt tijdens een willekeurige transactie is 57%. Als de afnemer andere afnemers van de leverancier kent, is de kans op problemen kleiner. Een afnemer die een transactie aangaat waarbij hij meer dan zeven collega-afnemers van de leverancier kent, heeft 47% kans dat er een of ander probleem optreedt. Als een afnemer slechts weinig — een of twee — andere afnemers kent, dan is de kans op problemen niet kleiner. Een effectief *voice*-netwerk heeft blijkbaar enige ‘massa’ nodig. Ook op meer globaal niveau blijkt netwerkinbedding een effect te hebben op het optreden van problemen. In sectoren waar veel onderlinge contacten zijn, waar de sector-dichtheid groot is, is de kans op problemen aanzienlijk minder groot (51%) dan in de sectoren die een zwakkere sector-dichtheid kennen (zwak = 58%, middel = 60%).

Het net opgemerkte verschil tussen effecten van netwerkinbedding op ex ante transactiemangement en op prestaties kan gelegen zijn in het feit dat een afnemer bij het ex ante management rekening moet houden met de mate waarin een leverancier anticipeert op reputatie-effecten. De afnemer moet daarbij een moeilijke inschatting maken (1) in hoeverre beweringen over slechtere prestaties van de leverancier zullen worden geloofd door derden, (2) in hoeverre deze derden, als ze de beweringen geloven, hun inkoopmanagement zullen bijstellen en (3) in hoeverre een leverancier zich zal laten leiden door reputatie-overwegingen; er kan bijvoorbeeld een overvloed aan orders zijn. Een afnemer zal, gegeven deze moeilijke inschatting, wellicht liever het zekere voor het onzekere nemen en minder rekening houden met het feit dat er collegabedrijven zijn die ook zaken doen met deze leverancier. De leverancier heeft daarentegen een goed zicht op de eigen situatie en zal, als we mogen aannemen dat reputaties er wél toe doen, rekening houden met het feit dat informatie over slechtere prestaties kan worden doorgegeven. Een tweede verklaring van verschillen tussen effecten van netwerkinbedding op ex ante transactiemangement en op prestaties kan zijn dat bedrijven vooral op de eigen risico’s letten en niet zozeer op prikkels (verleidingen) waaraan transactiepartners worden blootgesteld. Uit experimenteel onderzoek naar gedrag in vertrouwensdilemma’s (Snijders 1996) blijkt dat proefpersonen vooral op de eigen risico’s letten en er niet zozeer op letten of de andere partij veel of weinig te winnen heeft bij het misbruiken van vertrouwen. De proefpersonen lijken zich dus moeilijk te kunnen verplaatsen in de schoenen van de ander. Als dit wordt doorgetrokken naar onze situatie, zou dat betekenen dat een afnemer weinig oog heeft voor de prikkels

waaraan een leverancier wordt blootgesteld, zodat effecten van netwerkinbedding, zoals minder prikkels voor de leverancier om zich opportunistisch te gedragen, niet doorwerken op het ex ante transactiemangement van de afnemer. De leverancier zelf zal echter wel op zijn eigen risico's letten, zodat bij de uitvoering van overeenkomsten wel effecten van de netwerkinbedding optreden.

We verwachtten dat het grondig en uitvoerig contractueel plannen van een transactie tot betere prestaties van een leverancier zou leiden. Het is echter zo dat zowel de managementinspanning die een afnemer levert voor de contractuele planning van een transactie als de uitgebreidheid van het contract géén invloed hebben op de prestatie die een leverancier levert. Ex ante transactiemangement heeft dus volgens onze analyseresultaten geen effect op de prestatie die een leverancier levert. Hoe kan dat? Het is natuurlijk mogelijk dat de meting van de twee variabelen niet betrouwbaar of valide is. Een punt dat al bij de operationalisaties van de onafhankelijke variabele naar voren kwam, is dat de clausules die gemeten zijn niet altijd bescherming bieden tegen opportunisme van een leverancier en dat er ook clausules in een contract worden opgenomen die ter bescherming van de leverancier dienen. Het optellen van clausules leidt dan tot een minder valide en minder betrouwbare meting van bescherming middels contractuele planning van een transactie. Om daarvoor te controleren is een analyse uitgevoerd waarbij steeds één clausule apart in de analyse werd meegenomen. Dit leverde over het algemeen geen significante effecten op. Het maakt bijvoorbeeld niet uit of de aansprakelijkheid van een leverancier contractueel geregeld is of dat er iets omtrent overmacht geregeld is. Als enige heeft het schriftelijk geregeld zijn van een garantie wel een positief effect op prestaties. Als er in het contract iets omtrent een garantie geregeld is, dan is de prestatie van de leverancier beter. Het idee dat de meting minder valide is, doordat sommige clausules niet zozeer ter bescherming van de afnemer dienen, maar eerder ter bescherming van de leverancier, wordt door deze resultaten niet ondersteund.

Een andere mogelijke verklaring voor het ontbreken van het effecten van de uitgebreidheid van het contract is dat dit effect afhangt van het type contract. Als het een standaardcontract betreft kunnen er weliswaar veel clausules in het contract zijn opgenomen, maar het is nog maar de vraag in hoeverre deze clausules bescherming bieden (Macaulay 1963). Het is mogelijk om te controleren in hoeverre het effect van de uitgebreidheid van een contract afhangt van het type contract. De dataset bevat een dummyvariabele waarmee wordt aangegeven of er een standaard- of een maatwerkcontract voor de transactie werd gebruikt. De interactie-effecten tussen het type contract (standaard of maatwerk) en respectievelijk `UITGEBREIDHEID CONTRACT` en `MANAGEMENTINSPANNING` zijn echter verre van significant. Het maakt dus voor effecten van de uitgebreidheid van een contract niet uit wat voor type contract wordt gebruikt.

De uitgebreidheid van een contract is hier opgevat als het aantal clausules dat het contract bevat. Deze clausules bevatten, zoals ze hier gemeten zijn, vooral de juridische en financiële aspecten van een transactie. Een contract bevat daarnaast vaak ook nog technische specificaties van een product of dienst. In de vragenlijst werd een uitgebreide vraag gesteld naar de technische specificaties van zowel hardware als software en bovendien een vraag naar algemene technische specifica-



ties zoals bijvoorbeeld de ‘definitie van systeemgrenzen’. De gedetailleerdheid van technische specificaties in een contract blijkt een significant effect te hebben: hoe gedetailleerder de technische specificaties in een contract zijn, des te beter is de prestatie van een de leverancier. Een alternatieve verklaring voor het effect van de gedetailleerdheid van technische specificaties op prestaties is dat de gedetailleerdheid te maken heeft met productkenmerken. Van standaardproducten zijn vooraf makkelijker gedetailleerde technische specificaties te geven dan van maatwerkproducten en juist bij standaardproducten treden minder problemen op, zodat het lijkt dat de technische gedetailleerdheid van een contract samengaat met betere prestaties. Om hiervoor te controleren zijn de analyses apart uitgevoerd voor vier verschillende typen IT-producten: standaardhardware, standaardsoftware, complexe software en complexe hardware. Het effect van technische specificaties is niet significant bij standaardhardwareproducten en complexe softwareproducten. Als het om standaardsoftware of complexe hardware gaat, is het effect van technische specificaties op prestaties wel significant. Het idee dat het verband tussen technische specificaties en prestaties te wijten is aan de derde variabele ‘type product’ vindt dus geen ondersteuning in de gegevens. Onze gegevens suggereren dus dat het bij de inkoop van maatwerkproducten raadzaam is technici te betrekken bij de contractuele planning van een transactie.

Een vergelijking van de resultaten van hoofdstuk 2 en hoofdstuk 4 levert verrassende resultaten op. Immers, de resultaten van hoofdstuk 2 en van vergelijkbaar onderzoek (Batenburg, Raub en Snijders 2001a; Blumberg 1997; Buskens 1999) laten zien dat ex ante management voor een groot deel wordt bepaald door economische transactiekennmerken, met name het transactievolume. In vergelijking daarmee spelen inbeddingskennmerken daar een ondergeschikte rol. Bij de analyse van prestaties in dit hoofdstuk zien we echter een bescheidener rol voor de economische transactiekennmerken. Het blijkt hier in veel sterkere mate de sociale inbedding van de transactie te zijn die de prestatie van de leverancier bepaalt. Zowel de tevredenheid over eerdere transacties als de sterkte van de netwerkinbedding hebben een positieve invloed op geleverde prestaties. Bovendien speelt zorgvuldige en uitgebreide contractuele planning, tegen de verwachting in, geen rol bij de verklaring van door de leverancier geleverde prestaties. We komen hierop in hoofdstuk 6 terug.



## Hoofdstuk 5

# Afdwingen of afzien? Sequenties in ex post transactiemangement\*

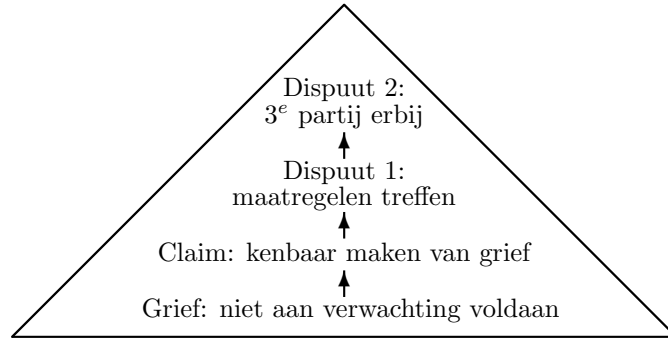
### 5.1 Inleiding: de dispuutpiramide

In dit hoofdstuk is het ex post management van een transactie tussen afnemer en leverancier het onderwerp van studie. In het vorige hoofdstuk kwam naar voren dat tijdens de uitvoering van een overeenkomst verschillende problemen kunnen optreden. Zo is het bijvoorbeeld mogelijk dat de levertermijn wordt overschreden of dat er een incompleet product wordt geleverd. Ex post transactiemangement is een verzamelterm voor activiteiten die bedrijven ondernemen om met dergelijke problemen om te gaan. Deze activiteiten kunnen er op gericht zijn om, bijvoorbeeld via overleg, een probleem op te lossen om schade te voorkomen. Als de problemen evenwel met schade gepaard gaan, kan ex post transactiemangement er tevens op gericht zijn om compensatie te verkrijgen, bijvoorbeeld via juridische procedures.

We sluiten aan bij dat deel van de rechtssociologische literatuur waarin het ontstaan en de ontwikkeling van disputen bij de afwikkeling van transacties centraal staat (Miller en Sarat 1981; Felstiner, Abel en Sarat 1981; Griffiths 1983; Black 1984; Morrill en Thomas 1992). De inzichten van dit deel van de literatuur staan onder de noemer '*litigation theory*' bekend. Miller en Sarat (1981) gebruiken een piramide als metafoor voor het '*litigation process*'. De piramide wordt door hen gebruikt om achtereenvolgende stappen in ex post transactiemangement te visualiseren (zie figuur 1). De voet van de piramide wordt gevormd door 'grievens'. Een grief ontstaat als volgens één van de partijen de andere partij niet voldoet aan de verwachting doordat een bepaalde norm, regel of contractafspraken niet wordt nagekomen. De gegriefde partij heeft volgens Miller en Sarat (1981) dan een keuze tussen twee alternatieven: het er bij laten zitten of actie ondernemen door de

---

\*Een uitgebreide Engelstalige versie van het eerste deel van dit hoofdstuk is gepubliceerd in een special issue van *Journal of Supply Chain Management* (Rooks en Snijders 2001).



Figuur 5.1: De dispuutpiramide

grief aan de andere partij kenbaar te maken en te vragen om een oplossing. Dit aan de orde stellen en als gezamenlijk probleem opwerpen van een grief wordt een ‘claim’ genoemd. Niet elke grief wordt kenbaar gemaakt, zodat de volgende laag van de dispuutpiramide smaller is. Nadat een grief kenbaar is gemaakt, is het aan de andere partij om te reageren: de claim kan worden geaccepteerd of geweigerd (of er kan een compromisvoorstel worden gemaakt wat een gedeeltelijke weigering van de claim inhoudt). Als de claim geheel wordt geweigerd of geen aanvaardbaar compromisvoorstel wordt gevonden, is er sprake van een ‘dispuut’. Disputen vormen de bovenste, meest smalle lagen van de piramide. Bij Miller en Sarat (1981) worden nog twee hogere lagen met specifieke dispuutvormen onderkend. De disputen waarbij advocaten worden betrokken en ten slotte die waarbij het dispuut bij een rechtbank terechtkomt. De piramide loopt op deze wijze van lichte naar steeds zwaardere conflicten.

De studie van Miller en Sarat (1981) onderscheidt zich overigens qua eenheid van analyse van de studie die hier wordt gepresenteerd. Zij behandelen en vergelijken met name verschillende soorten grieven en disputen waar individuele personen mee te maken kunnen krijgen. Het betreft dan zaken zoals disputen rondom discriminatie en echtscheiding. Aan disputen tussen bedrijven wordt door hen geen aandacht geschonken. De ‘dispuutpiramide’ zal echter ook bij onderzoek naar ex post transactiemangement bij bedrijven een handig hulpmiddel blijken om de literatuur en de daarin behandelde onderzoeksvragen nader te duiden.

Een eerste doel in dit hoofdstuk zal het beschrijven van het ex post management van een transactie tussen afnemer en leverancier zijn. Impliciet in de notie van de dispuutpiramide is dat bedrijven voor het ex post transactiemangement verschillende stappen kunnen ondernemen en bovendien dat die stappen in een specifieke volgorde worden genomen. De vraag is of dit laatste werkelijk het geval is: is het wel zo dat bij het ex post transactiemangement bepaalde stappen te onderscheiden zijn die tezamen een bepaalde sequentie vormen? Anders gezegd: is het bij de dispuutpiramide wel zo dat iedere volgende laag smaller is dan de vorige, en hoe komt dat? Het tweede doel van dit hoofdstuk bestaat uit het verklaren van

het ex post transactiemanagement van bedrijven. Als het zo is dat er bepaalde specifieke stappen in het ex post management van een transactie bestaan (en we zullen zien dat dit zo is), wat zijn dan de factoren die van invloed zijn op de beslissing al dan niet een trede hoger op de piramide te komen? Dit gedeelte van het hoofdstuk is noodgedwongen meer exploratief van aard. Het eerder in dit boek gebruikte theoretisch kader, dat werd gevormd door de transactiekostentheorie, sociale inbeddingstheorieën en ideeën uit de speltheorie, geeft weinig richting aan hypothesen over het ex post management van een transactie. Deze theorieën zijn bij het gegeven onderwerp als het ware te breed toepasbaar. We zullen namelijk in het tweede, verklarende deel van dit hoofdstuk zien dat het op grond van deze theorieën evengoed mogelijk is om een positief verband als een negatief verband tussen de verklarende variabelen en ex post transactiemanagement te beredeneren.

Literatuur waarin het ex post management van transacties tussen bedrijven centraal staat, is schaars. Dit geldt met name als de aandacht uitgaat naar onderzoek dat het volledige traject van grief naar mogelijk dispuut in ogenschouw neemt. Macaulay (1963) en Beale en Dugdale (1975) in hun replicatie van (een deel van) Macaulay's studie merken als eerste op dat er in geringe mate gebruik wordt gemaakt van juridische procedures in het zakenleven. In termen van de zojuist geïntroduceerde piramide beweren zij dus dat de bovenste laag van de piramide bijzonder smal is. Ze geven verder geen systematische beschrijving van de dispuutpiramide. Dit is typerend voor veel van het onderzoek naar het ex post transactiemanagement van bedrijven. Het richt zich niet zozeer op het proces van grief naar dispuut als wel op één bepaalde laag van de dispuutpiramide. Heide en Miner (1992) richten zich bijvoorbeeld juist op de voet van de piramide. Zij laten zien dat een gezamenlijke toekomstverwachting van bedrijven gepaard gaat met terughoudendheid in het gebruik van machtsmiddelen en een neiging om problemen gezamenlijk op te lossen. De publicatie van Conlon en Sullivan (1999) is een recente poging om onderzoek naar conflictantering tussen bedrijven nieuw leven in te blazen. Zij spreken expliciet van een verwaarlozing van onderzoek naar conflicten tussen organisaties (p. 319). In hun onderzoek richten zij zich overigens juist weer alleen op de top van de piramide. Zij verzamelden door middel van archiefonderzoek 117 rechtszaken tussen bedrijven en constateren onder andere, wellicht tegen de intuïtie ingaand, dat conflicten minder snel worden opgelost als bedrijven door een groter aantal juridische medewerkers worden vertegenwoordigd. Dunworth en Rogers (1996: 504-506) merken op dat empirisch onderzoek naar de dispuutpiramide in relaties tussen bedrijven weliswaar wenselijk is maar tevens bijzonder moeilijk is. Dergelijk onderzoek vereist immers gegevens over alle lagen van de piramide, van de voet tot en met de top, voor een steekproef van transacties. Empirische informatie van dit type is moeilijk verkrijgbaar en tot nu toe in de literatuur niet of nauwelijks beschikbaar, zeker wanneer het om enigszins grootschalige en kwantitatieve gegevensbestanden gaat. In dit hoofdstuk presenteren we gegevens waarmee empirisch onderzoek naar de conflictpiramide bij inkooptransacties wel mogelijk wordt.

Tegenover de schaarste aan literatuur over ex post management tussen bedrijven, staat een omvangrijke literatuur over het omgaan met problemen binnen bedrijven (zie voor een overzicht Wittek 1999: hoofdstuk 2, of Lewin 1993). Dit

onderzoek betreft vooral het management van conflicten tussen individuele medewerkers van een bedrijf en soms conflicten tussen afdelingen of conflicten tussen vakbond en bedrijf. Onderzoek naar het management van conflicten binnen bedrijven heeft doorgaans slechts betrekking op één van de lagen van de piramide. Er bestaat een ruime hoeveelheid literatuur over conflicten die op de hogere lagen van de dispuutpiramide te plaatsen zijn, bijvoorbeeld over interventies bij zware conflicten tussen teamleden door managers. Het blijkt bijvoorbeeld dat managers verschillende strategieën gebruiken om dergelijke zware conflicten op te lossen, en dat verschillende strategieën onder verschillende condities succesvol zijn (Elangovan 1998). Iets lager op de piramide bevindt zich het onderzoek naar overleg en onderhandelingen (zie bijvoorbeeld Lax en Sebenius 1986; Bazerman en Lewicki 1983). Dit onderzoek naar onderhandelingen is op te delen naar enerzijds onderzoek naar het antwoord op de normatieve vraag hoe een conflict moet worden gehanteerd en anderzijds de descriptieve vraag hoe dergelijke onderhandelingsprocessen in zijn algemeenheid verlopen. Met name deze laatste tak heeft veel onderzoekers geïnspireerd tot het maken van taxonomieën van conflict gedrag (voor een overzicht, zie Wittek 1999: hoofdstuk 2). In zekere zin is het aangeven van een taxonomie tevens een resultaat van ons onderzoek: we geven aan uit welke lagen de dispuutpiramide doorgaans bestaat.

De literatuur naar conflicten binnen bedrijven die zich op één enkele piramide-laag richt is slechts gedeeltelijk bruikbaar voor de vraag die in dit hoofdstuk wordt gesteld: bestaan er specifieke sequenties in ex post transactiemangement en wat kunnen we zeggen over de factoren die het doorlopen van dergelijke sequenties beïnvloeden? Deze aanpak lijkt, behalve op het eerdergenoemde onderzoek van Miller en Sarat (1981), ook enigszins op die van Morrill en Thomas (1992). In hun onderzoek beschouwen zij conflicten binnen organisaties expliciet als ‘dispuutprocessen’, waarin verschillende stadia te onderkennen zijn. Zij benadrukken dat het beklimmen van de piramide gepaard gaat met ‘sociale escalatie’, een toenemende betrokkenheid van het ‘sociale systeem’ waarbinnen het dispuut zich afspeelt. Morrill en Thomas (1992) vinden onder andere dat de sterkte van informele relaties onder werknemers (gelijken) het management van problemen beïnvloedt. Als relaties sterker zijn, blijken werknemers eerder geneigd om een grief in een claim om te zetten. Bij zwakkere relaties blijken werknemers eerder geneigd om een beroep te doen op derde partijen. De sociale escalatietheorie van Morrill en Thomas (1992) onderscheidt zich met deze focus op de sociale omgeving van een dispuut van andere escalatietheorieën waarin doorgaans vertekende percepties, emoties en het aantal kwesties tussen dispuutanten een rol spelen (Ellickson 1991: 213-219; Pruitt en Rubin 1986: hoofdstuk 5-7; Vliert 1997: 83-85)

## 5.2 Conflictverloop: de vorm van de piramide

Aan de orde is allereerst of het zo is dat er een vaste sequentie is te onderscheiden in het ex post transactiemangement van bedrijven. Het bestaan van sequenties is verzekerd als, in termen van de piramidemetafoor, bij het beklimmen van de piramide nooit een trede wordt overgeslagen. Vooruitkijkend naar de beschikbare



Figuur 5.2: De dispuutpiramide ingevuld

gegevens over transacties tussen afnemer en leverancier onderscheiden we de volgende treden in de piramide: contact opnemen met de leverancier (rapportage van de grief), met de leverancier overleggen over een mogelijke oplossing (de grief benoemen als gezamenlijk probleem), het nemen van maatregelen, bijvoorbeeld een schadeclaim of een termijnstelling, en tenslotte het inschakelen van een derde partij zoals een arbitragecommissie of de rechtbank. In deze treden is, zoals bij Miller en Sarat (1981) een volgorde naar de ‘zwaarte’ van het ex post transactiemangement te ontwaren: hoe hoger de trede op de dispuutpiramide, des te zwaarder het ex post transactiemangement is. De eerste trede is relatief licht, de laatste, het inschakelen van derde partijen (zoals het nemen van juridische stappen) is de meest zware stap. Het is niet eenvoudig om een precieze, sluitende definitie te geven van de zwaarte van ex post transactiemangement. Om de gedachten te bepalen houden we als werkdefinitie aan dat het gaat om een combinatie van de kosten die door de afnemer moeten worden gemaakt om de maatregel te implementeren, de kosten voor de leverancier indien de maatregel wordt geïmplementeerd, en de kans dat het daadwerkelijk implementeren van de maatregel van invloed is op de relatie tussen afnemer en leverancier. Over het algemeen hangen deze drie elementen overigens samen.<sup>1</sup>

Het lijkt wellicht voor de hand te liggen dat het ex post transactiemangement via een dergelijke vaste sequentie van licht naar zwaar plaatsvindt. Dit hoeft echter logischerwijze zeker niet zo te zijn. Om dit in te zien, beschouwen we het volgende — sterk vereenvoudigde — scenario. Veronderstel dat een afnemer een grief heeft, bijvoorbeeld dat de geleverde goederen minder goed presteren dan gewenst, en dat de afnemer twee mogelijke stappen overweegt: ofwel contact opnemen met de leverancier (een ‘lichte stap’), ofwel het sturen van een schadeclaim (een ‘zware stap’). Een derde mogelijkheid zou zijn om helemaal geen stappen te ondernemen, deze mogelijkheid laten we hier ter simplificering buiten beschouwing. Aan beide alternatieven zitten voor de afnemer kosten en baten. Laten we aannemen

<sup>1</sup>In de literatuur zijn meer definities van zwaarte gangbaar. Pruitt en Rubin (1986) definiëren zwaarte bijvoorbeeld alleen in termen van de consequentie voor de andere partij.

dat de kosten worden gevormd door de tijd en moeite die het kost om de stap te implementeren en bovendien door de mogelijke verstoringen van de relatie met de leverancier als gevolg van de implementatie van de betreffende maatregel. Dit laatste speelt een rol omdat, zoals hierboven aangegeven, zwaardere maatregelen een grotere kans lopen tot verstoring van de relatie te leiden. Zwaardere maatregel worden eerder als ‘excessief’ of ‘buiten proportie’ beschouwd (Macaulay 1963: 61), met als risico dat een spiraal van wederzijdse vergelding in gang wordt gezet (Pruitt en Rubin 1986). De baten bestaan uit de verwachte opbrengst die wordt gecreëerd door het oplossen van de grief en de mogelijke positieve effecten die ex post transactiemangement kan hebben op de relatie (bijvoorbeeld het afschrikken van toekomstig opportunistisch gedrag: het ‘de tanden laten zien’, zie Axelrod 1984). We gaan er omwille van de eenvoud vanuit dat deze baten als gevolg van het wegwerken van de grief niet afhangen van de keuze voor een lichte of zware stap (het gepresenteerde argument is geldig, onafhankelijk van het gebruik van deze aanname). In formulevorm ziet de afweging tussen de maatregelen er als volgt uit. We definiëren  $p_l$  als de kans dat een lichte stap de grief oplost, en  $p_z$  als de kans dat een zware stap het probleem oplost. Daarnaast definiëren we  $O_g$  als de opbrengst indien het oplossen van de grief is gelukt,  $O_m$  als de opbrengst indien dat is mislukt, en  $K_l$  en  $K_z$  als de kosten die samengaan met het doen van een lichte, respectievelijk zware stap. Dan geldt:

$$\begin{aligned}\text{Nut(lichte stap)} &= p_l O_g + (1 - p_l) O_m - K_l \\ &= p_l (O_g - O_m) + O_m - K_l\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Nut(zware stap)} &= p_z O_g + (1 - p_z) O_m - K_z \\ &= p_z (O_g - O_m) + O_m - K_z\end{aligned}$$

Een keus voor de lichte stap zal precies dan verstandig zijn als de extra kosten die gepaard gaan met de implementatie van een zware stap niet opwegen tegen de extra kans op het wegwerken van de grief door het toepassen van een zware stap. In formulevorm:

Kiezen voor een lichte stap is verstandig dan en slechts dan als:

Nut(lichte stap) > Nut (zware stap), dus als:

$K_z - K_l > (p_z - p_l)(O_g - O_m)$ , ofwel als

Extra kosten voor een zware stap >

Grotere kans op wegwerken grief  $\times$  Extra opbrengst door oplossen grief

Het is aannemelijk dat de kosten voor de zwaardere stap — het indienen van een schadeclaim — groter zijn dan die van de kleine stap — het contact opnemen met de leverancier. Het vereist waarschijnlijk meer intern overleg en zou de relatie met de leverancier kunnen schaden. Het is echter ook goed denkbaar dat de kans op succes van een zwaardere stap groter is dan de kans op succes van een lichtere stap, zodat het niet triviaal is dat een lichtere stap altijd de verstandigste keuze



is. Als de meerwaarde die wordt gehaald uit het wegwerken van de grief hoog is, en de kans op het wegwerken van die grief is hoger indien een zware stap wordt genomen, dan ligt immers een zwaardere stap meer voor de hand. Bovenstaande is vanzelfsprekend een zeer vereenvoudigde weergave van de werkelijkheid. Zo wordt genegeerd dat de afnemer, indien zijn lichte stap niet de gehoopte uitwerking heeft, alsnog kan besluiten de zware stap te nemen. Andere uitbreidingen die het model realistischer maken liggen al even voor de hand, maar dat neemt niet weg dat de essentie van de afweging dezelfde blijft: meer kosten afwegen tegen een grotere potentiële opbrengst, en de uitkomst van deze afweging staat niet bij voorbaat vast.

Met Morrill en Thomas (1992: 404) concluderen we dus dat “the stages in the disputing process do not necessarily form neat sequences”. Logischerwijs hoeft het inderdaad niet zo te zijn dat de stappen voor het ex post transactiemangement nette sequenties vormen. Er zijn niettemin een drietal argumenten aan te voeren waarom mag worden verwacht dat lichtere stappen in de regel toch eerder worden genomen. Het eerste argument is dat met het uitvoeren van de zwaardere stap zonder de lichte te hebben uitgevoerd de kans op verstoring van de relatie wordt vergroot — genomen stappen ‘buiten iedere proportie’ halen de relatie uit de coöperatieve sfeer — en daarmee worden kosten geïntroduceerd die een orde van grootte uitstijgen boven de kosten van de transactie zelf. Immers, een verstoorde relatie zal niet alleen invloed hebben op de huidige transactie maar tevens op alle nog volgende transacties, onder andere doordat een verstoorde vertrouwensband leidt tot extra toekomstige investeringen in ex ante management bij nieuwe transacties met dezelfde leverancier. Een tweede argument vindt zijn oorsprong in het (Nederlands) rechtstelsel. Het direct nemen van een zware maatregel zoals een schadevergoeding eisen, is in de regel slechts rechtsgeldig indien de nakoming van een contract blijvend onmogelijk is (Asser-Hartkamp 1996: nr. 356). Als er nog een correcte nakoming mogelijk is, dan ontstaat er in de regel pas een recht op schadevergoeding als de andere partij ‘in gebreke is gesteld’. Dit houdt in het algemeen in dat er een schriftelijke verklaring (aanmaning) wordt gestuurd waarin de andere partij wordt gemaand om binnen een redelijke, in de verklaring aangegeven termijn, te presteren. In dit soort gevallen is het dus verplicht om eerst een lichte maatregel (het verwittigen van de andere partij) te nemen, en is de sequentie van licht naar zwaar door het rechtstelsel gegarandeerd. Een derde argument is wat subtieler van aard. Uit onderzoek naar het gedrag van mensen in situaties van onzekerheid blijkt dat bij het afwegen van alternatieven nadrukkelijker wordt afgegaan op de waarden van de alternatieven zelf, dan op de kansen op het optreden van de verschillende alternatieven, zeker als deze kansen — zoals hier het geval is — inschattingen betreffen van het gedrag van anderen (zie bijvoorbeeld Snijders 1996). In ons gestileerde voorbeeld betekent dit dat het verschil in de kosten relatief zwaar zal tellen in de afweging tussen de stappen, zwaarder dan de verwachte extra opbrengst waarin immers met het lastige verschil in kansen rekening moet worden gehouden. Het verschil in kosten is doorgaans duidelijk: de zware stap zal meer kosten dan de lichte. Het verschil in kans op succes is onduidelijk: de kans op succes bij de lichte stap is een lastige inschatting van het gedrag van de leverancier, de kans op succes bij de zware stap evenzo, en wat er toe doet is het

verschil tussen deze twee kansen. Het netto effect van de vermenigvuldiging van het verschil van de succesansen met de potentiële meerwaarde is daarmee veel minder duidelijk, en wordt mede daardoor al snel ‘vergeten’ in de beoordeling. De besluitvormer zal eerder concluderen: “de kosten worden zeker groter als ik direct een zware stap neem, terwijl de extra baten niet direct duidelijk zijn omdat ik toch niet precies weet wat de leverancier zal doen, dus kies ik voor de lichte stap”.

Op basis van het bovenstaande kunnen we de piramidehypothese formuleren, die stelt dat het ex post management bij transacties tussen afnemer en leverancier daadwerkelijk een piramidevorm heeft: er worden geen zware stappen ondernomen zonder dat deze zijn voorafgegaan door alle lichtere stappen. Dus: geen maatregelen zonder eerst overleg over een mogelijke oplossing, rechtbanken worden niet ingeschakeld zonder dat eerst een eigen maatregel is geprobeerd, enzovoort.

**Hypothese 5.1** *Problemen tijdens de uitvoering van een overeenkomst worden via specifieke sequenties van maatregelen gemanaged. Eerst wordt het nemen van relatief lichte maatregelen overwogen. Pas als na implementatie van lichte maatregelen blijkt dat deze niet voldoen, worden zwaardere maatregelen overwogen.*

### 5.3 Sequenties in ex post transactiemangement

Om de piramidehypothese te toetsen, maken we gebruik van het in hoofdstuk 3 besproken databestand. Van de 1252 transacties in dit bestand zijn alleen de 902 transacties aan de orde waarbij op enigerlei wijze een probleem ontstond (zie hoofdstuk 4). Als een respondent aangaf dat er een probleem optrad tijdens de uitvoering van een contract werd in de vragenlijst een aantal gesloten vragen gesteld over de acties die de afnemer naar aanleiding van het probleem had ondernomen. Met behulp van deze vragen werden vier dummyvariabelen samengesteld die de verschillende stappen in de dispuutpiramide weerspiegelen: (1) contact opnemen, (2) overleggen, (3) maatregelen nemen en (4) derde partijen inschakelen. De dummyvariabele ‘maatregelen nemen’ is samengesteld met behulp van de antwoorden op vier soorten maatregelen die een bedrijf kan nemen als er problemen gerezen zijn: het stellen van een termijn waarbinnen het probleem opgelost moet zijn, het uitstellen van de betaling, het vorderen van schadevergoeding en het opschorten van een overeenkomst.

Tabel 1 geeft een beschrijving van de frequenties waarin de verschillende stappen voorkwamen. Bij 59 transacties waar een probleem optrad werd geen enkele actie ondernomen, de afnemer liet het probleem dan waarschijnlijk zitten (zie Felstiner 1975). Als we vervolgens naar de frequenties van de ondernomen stappen kijken, tekent zich al de vorm van een piramide af. De voet wordt gevormd door een brede laag transacties waarbij contact werd opgenomen met de leverancier naar aanleiding van het probleem ( $n = 843$ ). De volgende, iets smallere laag wordt gevormd door transacties waarbij overleg werd gepleegd met de leverancier ( $n = 691$ ). De derde, duidelijk smallere laag wordt gevormd door transacties waarbij maatregelen werden genomen ( $n = 361$ ). Het is opvallend dat het nemen van maatregelen in driekwart van de gevallen het uitstellen van de betaling inhoudt

( $n = 273$ ). Deze maatregel treedt vaak gecombineerd op (159 keer) met het stellen van een termijn waarbinnen het probleem opgelost moet zijn. De maatregel ‘schadevergoeding vorderen’ komt slechts 43 keer voor. De maatregel ‘opschorten van een overeenkomst’ wordt zeer weinig toegepast, namelijk slechts 14 keer. Nu terug naar de piramide: de top van de piramide wordt gevormd door een geringe hoeveelheid transacties waarbij een derde partij werd ingeschakeld ( $n = 10$ ).

Tabel 5.1: Beschrijving van ex post management

	Frequentie	Percentage van totaal	Percentage van vorige laag
Derde partij inschakelen	10	1%	3%
Maatregelen nemen	361	40%	52%
Overleggen	691	77%	82%
Contact opnemen	843	94%	94%
Totaal	902	100%	100%

De percentages suggereren weliswaar een piramidevorm, maar om de piramidehypothese te toetsen, is meer nodig. De piramidehypothese veronderstelt dat als een ‘zware’ stap wordt genomen, daaraan voorafgaand al de lichtere stappen zijn genomen. Tabel 2 laat zien dat er in totaal 35 van de 902 gevallen zijn waarbij sprake is van een ‘onzuivere sequentie’. De rest van de gevallen, meer dan 96%, laten een patroon zien dat in overeenstemming is met de piramidehypothese. In slechts 29 van de probleemgevallen werd zonder overleg meteen overgegaan tot het nemen van maatregelen. Het percentage onzuivere sequenties bedraagt (naar boven) afgerond slechts 4%.

Om een uitspraak over de statistische significantie en de relevantie van de bevindingen te kunnen doen, verrichten we een Mokkenanalyse (Mokken 1970). Mokkenanalyse gaat uit van een (niet parametrisch) ‘item respons model’. Het Mokkenmodel veronderstelt dat er een onderliggende dimensie bestaat waarop items kunnen worden geordend. Hier is de onderliggende dimensie de zwaarte van het ex post transactiemangement, en de items zijn achtereenvolgens het wel of niet opnemen van contact, het wel of niet overleggen, wel of geen maatregelen nemen, en het al dan niet inschakelen van een derde partij. Mokkenanalyse maakt gebruik van het aantal foute en goede patronen, zoals aangegeven in tabel 2, om een schaalbaarheidscoëfficiënt (de ‘H-waarde’) te berekenen. Deze schaalbaarheidscoëfficiënt maakt het Mokkenmodel zeer geschikt om uitspraken te kunnen doen over de mate waarin er specifieke patronen binnen de sequenties in het ex post transactiemangement te vinden zijn. Hoe beter de stappen (items) schaalbaar zijn, des te groter de ondersteuning voor de piramidehypothese. Een H-waarde groter dan 0.50 geeft volgens Mokken (1970: 185) aan dat de items een sterke schaal vormen, het maximum van de H-waarde bedraagt 1. De items blijken een zeer sterke schaal te vormen; de H-waarde is 0.92. Door *bootstrapping* vinden we

Tabel 5.2: Frequenties van sequenties in ex post management

Contact opnemen	Over- leggen	Maatregelen nemen	Derde partij inschakelen	Aantal cases van dit type		Volgens piramidehypothese
nee	nee	nee	nee	53	(5.9%)	goed
ja	nee	nee	nee	128	(14.2%)	goed
ja	ja	nee	nee	360	(39.9%)	goed
ja	ja	ja	nee	318	(35.3%)	goed
ja	ja	ja	ja	8	(0.9%)	goed
nee	ja	nee	nee	0	(0.0%)	fout
nee	nee	ja	nee	1	(0.1%)	fout
nee	nee	nee	ja	0	(0.0%)	fout
ja	nee	ja	nee	27	(3.0%)	fout
ja	nee	nee	ja	0	(0.0%)	fout
nee	ja	nee	ja	0	(0.0%)	fout
nee	ja	ja	nee	5	(0.6%)	fout
nee	nee	ja	ja	0	(0.0%)	fout
ja	nee	ja	ja	2	(0.2%)	fout
ja	ja	nee	ja	0	(0.0%)	fout
nee	ja	ja	ja	0	(0.0%)	fout

een 95% betrouwbaarheidsinterval voor de H-waarde dat loopt van 0.89 tot 0.94. De resultaten van de Mokkenanalyse ondersteunen de piramidehypothese dus in sterke mate.

Een achter de piramidehypothese liggende redenering is dat zwaardere stappen duurdere stappen zijn. De kosten van zwaardere stappen kunnen onder andere worden gezocht in het aantal afdelingen dat betrokken is bij het ex post transactiemangement. Als er meer afdelingen betrokken zijn bij zwaardere stappen ondersteunt dat het idee dat zwaardere stappen duurdere zijn, daarmee indirecte evidentie leverend voor de redenering achter de piramidehypothese. Het gebruikte databestand bevat gegevens over het aantal afdelingen dat betrokken is bij het ex post transactiemangement. Deze gegevens zijn echter niet per stap beschikbaar, maar alleen over het gehele ex post transactiemangement. We kunnen dus per transactie alleen nagaan hoeveel afdelingen bij de totale sequentie betrokken waren. Tabel 3 laat zien dat naarmate er meer stappen in het ex post transactiemangement werden genomen, er gemiddeld meer afdelingen bij dat transactiemangement waren betrokken.<sup>2</sup> Een regressie-analyse waarbij we het gemiddelde aantal

<sup>2</sup>Bij de probleemgevallen waar geen enkele actie ten opzichte van de leverancier werd ondernomen, mag verwacht worden dat er geen enkele afdeling bij het ex post transactiemangement betrokken is, er wordt immers geen actie ondernomen richting de leverancier. Uit tabel 3 is af te lezen dat dit niet het geval is (we vinden een gemiddelde van 0.04), zelfs als er geen actie ondernomen wordt richting de leverancier komt het voor dat er toch afdelingen bij het hanteren

betrokken afdelingen voorspellen met het aantal genomen stappen op de piramide, levert een significant positief effect op ( $p = 0.039$ ; *cases* gewogen naar aantal).

Tabel 5.3: Het aantal betrokken afdelingen per zuivere sequentie

Contact opnemen	Overleggen	Maatregelen nemen	Derde partij inschakelen	Gemiddeld aantal betrokken afdelingen
nee	nee	nee	nee	0.04
ja	nee	nee	nee	1.35
ja	ja	nee	nee	1.41
ja	ja	ja	nee	1.89
ja	ja	ja	ja	1.75

Een tweede achter de piramidehypothese liggende redenering is dat zwaardere stappen verstrend kunnen werken op een relatie. Het databestand bevat gegevens over het verloop van de relatie na de transactie (inclusief het ex post transactiemanagement). Ten eerste is gevraagd of er nadien nog zaken werden gedaan, en zo nee of dat kwam doordat de afnemer de relatie had afgebroken (*exit*). Deze gegevens worden (per sequentie) weergegeven in tabel 4. Het percentage relaties dat werd verbroken, is over het algemeen laag. Een reden daarvoor zou kunnen zijn dat men tevreden is over de relatie, een ander zou kunnen zijn dat er sinds de transactie nog geen aanleiding voor nieuwe zaken geweest is. De verschillen tussen de verschillende lagen van de piramide zijn ook klein. Wellicht is het mede daardoor dat een regressie-analyse waarin wordt geprobeerd de percentages te verklaren uit het aantal genomen stappen een niet significant resultaat oplevert ( $p = 0.20$ ; *cases* gewogen naar aantal). De gemiddelde toename in de percentages over de *cases* die niet tot maatregelen zijn overgegaan is grofweg 1%. Om verschillen van deze orde van grootte te kunnen toetsen zijn veel grotere aantallen nodig dan in de data voorhanden zijn.<sup>3</sup> We zien evenwel dat de kans dat een relatie wordt afgebroken inderdaad groter is naarmate er meer stappen werden genomen. Het is opvallend dat zelfs van de probleemgevallen waar het hele scala aan stappen werd ondernomen, toch nog 75% van de relaties stand hielden.

Naast gegevens over het verloop van de relatie na de transactie is tevens gevraagd of het na de transactie ooit voorkwam dat de leverancier in principe wel voor een andere aanschaf van de afnemer in aanmerking kwam, maar de order toch niet kreeg. Uit tabel 5 is af te lezen dat het percentage afnemers dat een leverancier passeerde over het algemeen toeneemt naarmate er meer stappen ondernomen zijn in het ex post transactiemanagement. Als er evenwel in het geheel

van problemen betrokken zijn geweest. Dit bleek bij nadere beschouwing van de gegevens te gaan om één geval waarbij geen contact met de leverancier werd opgenomen, maar het probleem door de automatiseringsafdeling zelf werd opgelost.

<sup>3</sup>Ter illustratie: om bij een significantieniveau van 5% met een *power* van 0.8 een verschil tussen 3% versus 4% te vinden, zijn twee groepen nodig van ieder ruim meer dan 5000 *cases*.

Tabel 5.4: Het percentage relaties dat werd afgebroken *na* het ex post management

Contact opnemen	Overleggen	Maatregelen nemen	Derde partij inschakelen	Percentage relaties dat werd afgebroken
nee	nee	nee	nee	3.8%
ja	nee	nee	nee	3.9%
ja	ja	nee	nee	4.7%
ja	ja	ja	nee	7.2%
ja	ja	ja	ja	25.0%

geen contact werd opgenomen, is het percentage hoger dan in de situatie waar wel contact werd opgenomen maar waar verder geen stappen werden ondernomen. Een verklaring hiervoor is dat voor veel gevallen geldt dat het probleem na het opnemen van contact naar tevredenheid van de afnemer wordt opgelost. Er is dan weinig reden om een afnemer niet opnieuw te selecteren. Als de afnemer het probleem evenwel laat zitten, dus geen contact opneemt bijvoorbeeld omdat het probleem niet veel schade met zich meebrengt, dan is het nog wel waarschijnlijk dat de afnemer ontevreden is over het product en de leverancier en zal de kans afnemen dat de leverancier opnieuw wordt geselecteerd.

Tabel 5.5: Percentage van leveranciers die werden gepasseerd voor latere transacties, per sequentie

Contact opnemen	Overleggen	Maatregelen nemen	Derde partij inschakelen	Percentage leveranciers dat later werd gepasseerd
nee	nee	nee	nee	39%
ja	nee	nee	nee	31%
ja	ja	nee	nee	41%
ja	ja	ja	nee	43%
ja	ja	ja	ja	75%

We kunnen aan de hand van de hierboven beschreven resultaten concluderen dat in het ex post management van een transactie verschillende stappen te onderscheiden zijn die tezamen specifieke sequenties vormen, lopende van ‘licht’ naar ‘zwaar’. Enige kanttekeningen bij deze bevindingen zijn hier evenwel op hun plaats. Strikt genomen kunnen we, als gevolg van ons *cross-sectionele* design, niet aantonen dat de stappen die we hier steeds als sequentie veronderstellen ook chronologisch op elkaar volgen. We kunnen proberen dit aannemelijk te maken door een vergelijking te maken tussen recente en minder recente transacties. Als het klopt dat er een chronologische sequentie bestaat en deze stappen in de sequentie

niet simultaan worden genomen, dan zal bij zeer recente transacties (bijvoorbeeld van hooguit twee jaar geleden) de kans dat er een zware stap ondernomen werd minder groot zijn; het ex post transactiemanagement is als het ware minder lang op weg. We zien inderdaad dat transacties die hoger op de piramide terecht zijn gekomen, gemiddeld langer geleden zijn begonnen ( $p = 0.01$ ).<sup>4</sup>

## 5.4 De beklimming van de piramide

De analyses ondersteunen de piramidehypothese: het ex post transactiemanagement volgt een vaste sequentie van stappen. Dit leidt tot de vraag of we kunnen verklaren onder welke condities stappen daadwerkelijk worden genomen. Voor dat we ingaan op theoretische ideeën aangaande het ex post management van een transactie eerst een meer methodologisch punt. De gegevens zijn, zoals in het vorige hoofdstuk al aangehaald, gebaseerd op eenzijdige rapportage. Alleen de afnemer is ondervraagd over de gang van zaken gedurende het verloop van de transactie. Bij het ex ante transactiemanagement is dit relatief weinig problematisch (Batenburg, Raub en Snijders 2001a). Voor ex post transactiemanagement gelden de bezwaren tegen eenzijdige rapportage echter sterker. Het omgaan met problemen gedurende of na een transactie is typisch een interactief proces: grieven worden geuit, daar wordt al dan niet op gereageerd door de leverancier, deze reactie is al dan niet naar tevredenheid van de afnemer, de afnemer besluit al dan niet tot een volgende stap, enzovoort. De dispuutpiramide laat dit in wezen al zien. En hoe meer stappen in het proces, des te minder aannemelijk is het dat een éénzijdige rapportage recht doet aan hetgeen daadwerkelijk is gebeurd. Deze observatie geeft richting aan het soort analyse waarmee dit onderzoek wordt voortgezet. Zouden we proberen te verklaren hoe ver men de dispuutpiramide is opgeklimmen, dan zouden we juist van dit bezwaar last hebben: aan hoe ver men op de piramide komt, liggen veel verschillende stappen (van afnemer én leverancier) ten grondslag. We kunnen dit bezwaar niet geheel wegnemen — gebruik maken van gegevens van zowel leverancier als afnemer blijft vanzelfsprekend altijd beter dan gebruik maken van gegevens van alleen de afnemer — maar aan dit typisch interactieve aspect van ex post transactiemanagement en de bezwaren die dit met zich meebrengt valt wel iets te doen. Een verbetering van de analyse kan worden bewerkstelligd door te kijken naar conditionele hypothesen, dat wil zeggen: hypothesen die de keuze voor het nemen van een volgende stap op de dispuutpiramide aan de orde stellen gegeven dat de eerdere stappen al zijn doorlopen. Het onderzoeken van een dergelijk soort hypothesen wordt overigens juist mogelijk gemaakt doordat de gegevens uitwijzen dat de dispuutpiramide een adequaat beeld geeft van de gang van zaken tijdens het ex post transactiemanagement. Immers, zou dit niet zo zijn, dan is het zinloos te spreken van ‘een volgende stap op de dispuutpiramide’, omdat het niet apriori duidelijk is wat precies de volgende stap zou moeten zijn. Uit het voorgaande blijkt dat we ‘het nemen van een stap gegeven dat de voorgaande stap

---

<sup>4</sup>Het tijdsverschil tussen de treden is overigens niet echt groot: een extra trede op de piramide komt grofweg overeen met een gemiddeld langere historie van de transactie van twee tot drie maanden.

in de sequentie is genomen' willen verklaren.

#### 5.4.1 Gangbare theorieën leiden niet eenduidig tot hypothesen

Hoe kunnen we het nemen van een (volgende) stap verklaren? De economische, sociologische en speltheoretische ideeën die in eerdere hoofdstukken zijn gebruikt om hypothesen af te leiden, blijken in dit geval minder bruikbaar. Speltheoretische argumenten laten zich bij dit onderwerp om twee redenen minder makkelijk gebruiken om voorspellingen af te leiden. Ten eerste is er het principiële bezwaar dat speltheorie zich uitlaat over gedrag op het 'evenwichtspad'. In zijn meest elementaire vorm, enigszins gestileerd weergegeven, komt dit neer op de redenering dat een afnemer anticipeert op potentieel opportunistisch gedrag van de leverancier, en precies zal kiezen voor de kleinst mogelijke hoeveelheid ex ante transactiemanagement die garandeert dat de leverancier zich niet opportunistisch gedraagt (Crocker en Reynolds 1993; Rasmusen 1994: hoofdstuk 7). Zo worden problemen voorkomen met zo min mogelijke kosten. In dit hoofdstuk wordt echter juist bekeken wat er gebeurt op het moment dat er zich wél problemen voordoen. De vreemde situatie doet zich dan voor dat de leverancier dacht de optimale hoeveelheid transactiemanagement te hebben gekozen, wat impliceert dat opportunistisch gedrag niet voorkomt, en vervolgens merkt dat er iets aan zijn inschattingen niet klopt. Er had niets fout moeten en mogen gaan, gegeven de investeringen in ex ante transactiemanagement, maar het gebeurt toch! De gedachte om speltheoretische argumenten te gebruiken juist in de situatie waar deze argumenten net hebben gefaald, is enigszins paradoxaal. Deze paradox is strikt genomen alleen van kracht als het gaat over problemen als gevolg van opportunistisch gedrag, en dan alleen nog in die gevallen waarbij ex ante transactiemanagement zodanig goedkoop is dat de verwachting is dat op het evenwichtspad geen problemen meer voorkomen. Als problemen kunnen worden veroorzaakt door met een zekere kans voorkomende onvoorziene omstandigheden (in plaats van door opportunistisch gedrag van de leverancier), verdwijnt de paradox omdat zelfs op het evenwichtspad nog problemen kunnen voorkomen en de afnemer dus niet geconfronteerd wordt met iets dat volgens zijn eigen inschattingen niet had kunnen gebeuren. Hetzelfde geldt indien optimaal ex ante transactiemanagement leidt tot een (kans op een) zekere mate van opportunistisch gedrag door de leverancier. Al met al betekent dit dat met basale speltheoretische modellen in ieder geval niet kan worden volstaan. Een tweede moeilijkheid bij de bruikbaarheid van voor handen zijnde speltheoretische argumenten is dat deze vaak gaan over zaken die de 'duur van de sanctieperiode' betreffen. De modellen geven dan een antwoord op hoe lang een bedrijf een niet coöperatieve zakenpartner moet blijven straffen, daarbij een evenwicht vindend tussen een strafdreiging die voldoende groot is om coöperatief gedrag af te dwingen, maar anderzijds niet zodanig groot is dat het bedrijf zelf te hoge kosten maakt (Green en Porter 1984). De duur van een sanctieperiode is echter een heel andere vraag dan of een volgende stap op de dispuutpiramide moet worden genomen, zodat deze modellen niet goed toepasbaar zijn.



### 5.4.2 De literatuur is verdeeld

De literatuur over conflicthantering geeft eveneens weinig richting aan de te hantieren argumenten wat betreft het opschakelen naar een hogere trede van de piramide. Een belangrijke reden hiervoor kwam al eerder aan de orde: exact van toepassing zijnde literatuur is uiterst schaars en de lijst van gerelateerde maar niet onmiddellijk relevante literatuur is uitermate lang. Van de literatuur over conflicthantering tussen particuliere personen, tussen werknemers binnen bedrijven, tussen bedrijven, en tussen particuliere personen en bedrijven zou men allemaal met enig recht kunnen beweren dat ze relevant is voor het hier gepresenteerde onderzoek. Bovendien kan men binnen deze gebieden nog kijken onder conflicthantering, onderhandelingsgedrag, escalatie, enzovoort. Extra nadeel is dat de literatuur niet alleen divers is, maar ook een weinig consistent beeld verspreidt, zowel theoretisch als qua empirische evidentie. Op allerlei wijzen is men het theoretisch oneens: zowel over welke determinanten van invloed zijn op gedrag tijdens een conflict, als over de verwachte richting van het verband tussen een gegeven potentiële determinant en conflictgedrag. Meest in het oog springende voorbeeld in dit verband is de controverse rondom effecten van formele sanctionering: vergemakkelijkt of bemoeilijkt formele sanctionering een oplossing? Dat formele regels en sancties zouden helpen om een interactie te stroomlijnen is terug te voeren op de klassieke ‘bureaucratische controle hypothese’ van Weber (1976). Daartegenover staat de gedachte dat formele regels en sancties een gedachtekader oproepen waarin het overtreden van de regels wordt benadrukt en daarmee wordt gestimuleerd. Een overzicht en indeling van het theoretische werk op het gebied van conflicthantering zijn op verschillende plaatsen terug te vinden (bijvoorbeeld Wittek 1999; Arrow, Mnookin, Ross, Tversky en Wilson 1995). Aan de hand van de onenigheid over het verwachte effect van formele regels en sancties op ex post transactiemanagement valt goed te illustreren waardoor deze theoretische problemen ontstaan. Dit heeft te maken met zowel de eenheid van analyse die wordt gekozen als met het soort argumenten dat van toepassing wordt verklaard door de onderzoeker. Als we als eenheid van analyse één geïsoleerde transactie kiezen en daarop alleen strikt economische, ‘rationele’, argumenten loslaten, dan ligt het voor de hand te beargumenteren dat formele regels een positief effect hebben op het verloop van transacties. Immers, de gemaakte regels voorkomen opportunistisch gedrag van de ander en dat bevordert een probleemloos verloop. Nemen we echter als eenheid van analyse niet de geïsoleerde transactie maar de relatie tussen afnemer en leverancier, en laten we bovendien meer psychologische, ‘irrationele’, argumenten toe, dan veranderen de voorspellingen. Bij een eerste transactie direct aankomen met lange lijsten met clausules die het gedrag van de ander moeten beteugelen, kan worden opgevat als een teken van wantrouwen en kan daarmee de relatie van een in principe coöperatieve onderneming doen omslaan in een argwanende competitie tussen afnemer en leverancier. Dus: meer regels en formele sanctionering betekent mogelijk dat zaken beter geregeld zijn, maar met een zekere kans dat het de relatie verstoort. In zijn algemeenheid een bewering doen over het effect van regels en formele sanctionering wordt daarmee problematisch: hoe moeten we weten welke van de twee argumenten de sterkste is? Deze dubbelzinnigheid

laat zich beargumenteren voor nagenoeg alle potentiële determinanten van ex post transactiemangement (zie Sheppard 1995). Een voorbeeld: in hoofdstuk 4 werd beredeneerd dat een gezamenlijk (positief) verleden met de leverancier de kans op problemen kleiner maakt. Betekent dit nu dat we mogen verwachten dat in dit soort relaties ook minder snel de opschakeling naar een hogere trede van de dispuutpiramide wordt gemaakt? Dit is goed te verdedigen omdat binnen een ‘goede’ relatie minder snel naar zware maatregelen wordt gegrepen die de relatie zouden kunnen verstoren en omdat de kans dat de leverancier de problemen oplost, gegeven dat er is geklaagd, groter is binnen een goede relatie. Aan de andere kant: de kans dat een goede relatie wordt verstoord door een enkel incident is juist weer minder groot, de relatie ‘kan tegen een stootje’ en dat bevordert dus juist opschakelen naar een volgende trede. De navolgende analyses hebben dan ook wat de determinanten van het opschakelen naar een hogere trede op de piramide betreft een meer explorerende aard. Per trede van de dispuutpiramide zullen we bekijken hoe de in eerdere hoofdstukken gebruikte determinanten van ex ante transactiemangement en van de kans op problemen samenhangen met de kans dat wordt opgeschakeld naar een volgende trede van de dispuutpiramide.

### 5.4.3 Hypothesen: het belang van kosten en het optreden van escalatie

In sommige gevallen is echter wel een hypothese te formuleren. Allereerst zijn er de kosten die zouden worden gemaakt indien niet op een oplossing van het probleem wordt aangedrongen en dus de status quo gehandhaafd blijft. We verwachten dat het bij hogere kosten waarschijnlijker wordt dat een volgende stap op de piramide wordt genomen, simpelweg omdat het belang om het probleem op te lossen groter wordt. Deze kosten worden hoger naarmate de door de leverancier geleverde prestatie slechter is, het volume van de transactie groter is en de verrichte transactiespecifieke investeringen groter zijn. Dit leidt tot de volgende hypothesen.

**Hypothese 5.2** *De kans dat een (volgende) stap in het ex post transactiemangement wordt genomen, is groter naarmate de geleverde prestatie minder goed is.*

**Hypothese 5.3** *De kans dat een (volgende) stap in het ex post transactiemangement wordt genomen, is groter naarmate het volume van een transactie groter is.*

**Hypothese 5.4** *De kans dat een (volgende) stap in het ex post transactiemangement wordt genomen, is groter naarmate er meer specifieke investeringen zijn verricht.*

Een andere variabele waarvan we een concreet effect verwachten, is de grootte van de gedragsonzekerheid. Hoe lastiger het voor de afnemer is om te beoordelen wat de leverancier precies heeft uitgevoerd, des te kleiner is de kans dat een poging het probleem op te lossen zal lukken (de leverancier kan zich makkelijker verschuilen achter het argument dat hem of haar niets te verwijten valt), en dus des te kleiner de kans dat een poging zal worden ondernomen.

**Hypothese 5.5** *De kans dat een (volgende) stap in het ex post transactiemana-  
gement wordt genomen, is kleiner naarmate er meer gedragonzekerheid bestaat.*

Het onderscheid tussen economische en meer psychologische argumenten komt in de literatuur vaker naar voren, meestal in een andere context dan hierboven beschreven. Een aantal onderzoekers beweert dat de weg omhoog op de dispuutpiramide gepaard gaat met escalatie (Pruitt en Rubin 1986; Vliert 1997). Wat begint als een strikt zakelijk probleem waarbij men gericht is op een coöperatieve oplossing, wordt na verloop van tijd een wedstrijd met als inzet wie het conflict gaat ‘winnen’, en krijgt uiteindelijk soms als enige doel om de andere partij te schaden, desnoods ten koste van het eigen belang. Met andere woorden: rationele overwegingen spelen hoe langer hoe minder een rol bij de opschakeling naar een hogere trede op de piramide. Hoewel de literatuur over conflicten tussen personen deze hypothese over escalatie regelmatig noemt en ondersteund ziet in empirisch onderzoek, is het niet duidelijk waarom dit proces op zou moeten treden. Vaak wordt escalatie eenvoudigweg gepostuleerd of beschreven, waarbij bovendien meestal slechts aannemelijk wordt gemaakt dat ex post transactiemana-  
gement tot grote ruzie zou kunnen leiden terwijl weinig of niets wordt beweerd over of stappen die in het escalatieproces worden overgeslagen (zie bijvoorbeeld Pruitt en Rubin 1986: 89-92). Een argument dat escalatie enigszins zou kunnen verklaren is dat men over twee onderhandelingstechnieken beschikt: of rationeel, of emotioneel. Omdat een rationele onderhandelingstechniek het minst belastend is, ligt het voor de hand daarmee te beginnen. Blijkt nu dat deze eerst gekozen methode niet werkt, dan is het verstandig om eens de andere te proberen. Een andere redenering die dezelfde hypothese ondersteunt, is dat het nu eenmaal in mensen ingebakken zit om graag hun zin te willen krijgen en hoe langer dit niet gebeurt, des te groter de kans wordt op emotionele uitbarstingen. Een combinatie van beide elementen vinden we terug in de redenering van Frank (1988). Emoties vervullen in conflicten een nuttige rol omdat ze op een geloofwaardige manier overbrengen wanneer mensen zich werkelijk te kort gedaan voelen: woede die voortkomt uit een oprecht onrechtvaardigheidsgevoel is immers, aldus Frank, moeilijk te fingeren. Op die manier fungeren emoties als een natuurlijk filter tegen ‘opportunistisch klagen’. Als inhoudelijke, rationele argumenten niet voldoende blijken, dan is een emotionele uitbarsting een zinvol instrument om de bezwaren kracht bij te zetten.

Deze escalatie hypothese gaat volgens Conlon en Sullivan (1999) des te meer op omdat de conflicten in principe tussen organisaties zijn, en die hebben meer hulpbronnen om een conflict tot de laatste snik uit te vechten. Bovendien zijn de conflicten weliswaar tussen organisaties, maar worden ze waargenomen door één persoon (of een kleine groep personen), en zijn er aanwijzingen dat conflict-  
hantering dat wordt uitgespeeld door ‘vertegenwoordigers’ leidt tot meer extreme standpunten en minder bereidheid tot het sluiten van compromissen (Pruitt en Carnevale 1993).<sup>5</sup> Eén hypothese die door deze argumentatie wordt ondersteund,

<sup>5</sup>Het gaat in dit geval om vertegenwoordigers van het bedrijf zelf. Er zijn — in ieder geval theoretisch gezien — aanwijzingen dat het inhuren van externe vertegenwoordigers onnodige verscherping kan vermijden (Fershtman, Judd en Kalai 1991).

is dat bij grieven tussen bedrijven vaker de top van de dispuutpiramide gehaald zal worden dan bij grieven tussen personen. Deze hypothese is echter vanzelfsprekend niet te toetsen met alleen gegevens over transacties tussen bedrijven. Daarnaast poneren we de escalatie hypothese, die stelt dat bij het ex post transactiemanagement rationele argumenten een steeds minder belangrijke rol spelen. Deze zal, hoewel indirect, wel te toetsen zijn met de gegevens.

**Hypothese 5.6** *Bij afwegingen aangaande een (volgende) stap in het ex post management van een transactie neemt het belang van rationele argumenten ten opzichte van emotionele argumenten af, naarmate men hoger op de dispuutpiramide komt.*

## 5.5 Wie komt hoe hoog?

Basis voor deze sectie vormt een serie analyses waarmee we proberen de kans op het nemen van een volgende stap in de piramide te verklaren. Deze analyses zijn, zoals eerder aangegeven, enigszins explorerend van aard; het is door het tegen elkaar inlopen van verschillende redeneringen lastig om tot concrete hypothesen te komen over effecten van onafhankelijke variabelen.

### 5.5.1 Analysestrategie en de keuze van variabelen

Bij de analyse van het optreden van problemen in het vorige hoofdstuk werden de analyses, vanwege de endogeniteit van de contractuele planning van een transactie, uitgevoerd met behulp van een *two stage least squares* regressie. De reden hiervoor was dat een probleem bij de analyse kan ontstaan doordat onafhankelijke variabelen, zoals bijvoorbeeld het volume van de transactie, mede een voorspeller zouden kunnen zijn voor het ex ante management van een transactie, wat op zijn beurt weer een voorspeller voor het optreden van problemen is (zie hoofdstuk 4). Endogeniteit van de contractuele planning zou ook in de analyse van het ex post management van een transactie een rol kunnen spelen. Het probleem blijft hier echter niet beperkt tot de contractuele planning. Men zou kunnen beargumenteren dat er in dit geval nog een extra onafhankelijke variabele door het model zelf wordt bepaald, namelijk de omvang van problemen: het volume van een transactie bepaalt mede het ex ante transactiemanagement, het volume en ex ante transactiemanagement bepalen samen mede de omvang van problemen, en volume, ex ante transactiemanagement en de omvang van problemen verklaren samen het ex post transactiemanagement. Een oplossing zoals in het vorige hoofdstuk (*two stage least squares*) is voor dit complexe probleem niet voorhanden, mede door het ontbreken van adequate instrumentele variabelen voor zowel ex ante transactiemanagement als de omvang van problemen (zie bijvoorbeeld Pindyck en Rubinfeld 1991). De analyses worden hier met behulp van een logistisch regressiemodel uitgevoerd. In hoeverre de resultaten van onze analyses door bovengenoemde endogeniteit worden vertekend, is niet goed te voorspellen of te controleren. Hoewel het geen sluitend bewijs is, kan enige hoop worden geput uit het feit dat de analyses in het

vorige hoofdstuk uitwezen dat de endogeniteit van de contractuele planning geen vertekende parameterschattingen met zich mee bracht.

In de logistische regressie-analyse zijn de volgende variabelen opgenomen. De precieze constructie van de variabelen is te vinden in hoofdstuk 4. Ten eerste de variabelen waarover een hypothese afgeleid kon worden: *PRESTATIE* (omvang van de problemen), *VOLUME* (de financiële omvang van de transactie), *SPECIFIEKE INVESTERINGEN* (de mate waarin transactiespecifieke investeringen werden verricht), en *MONITORINGPROBLEMEN* (de mate waarin de afnemer in staat is de kwaliteit van een product te beoordelen). Ten tweede variabelen die grotendeels zijn gebaseerd op argumenten uit voorgaande hoofdstukken: we analyseren de samenhang van de kans op opschakelen op de piramide met kenmerken van de contractuele planning van een transactie. Meer specifiek zijn dat *MANAGEMENTINSPANNING* (de mate van inspanning voor de contractuele planning van een transactie) en *UITGEBREIDHEID CONTRACT* (het aantal clausules in een contract), kenmerken van de temporele inbedding zoals *VERLEDEN* en *TOEKOMST*, kenmerken van de netwerkinbedding (*NETWERKGRAAD*, *SECTORDICHTHEID* en *ZICHTBAARHEID*), en omgevingsonzekerheid (*MAATWERKHARDWARE* en *MAATWERKSOFTWARE*). Als controlevariabelen voegen we steeds de grootte van het bedrijf van de afnemer en de grootte van het bedrijf van de leverancier aan de analyses toe.

### 5.5.2 Analyse

Tabel 6 presenteert drie analyses. Eén voor de kans om contact op te nemen, gegeven dat men een probleem had; één voor de kans om overleg te plegen, gegeven dat men al contact had opgenomen; en één voor de kans om maatregelen te nemen, gegeven dat men al overleg had gepleegd en contact had opgenomen. Een vierde analyse waarbij wordt gekeken naar de kans om een derde partij bij de transactie te betrekken is zinloos omdat er te weinig gevallen zijn waar dit voorkomt. De gevallen waarbij een stap op de piramide wordt overgeslagen, worden in de analyses in deze sectie niet meegenomen.

De analyses van Tabel 6 schetsen een eenzijdig beeld. Verreweg het sterkste effect op de kans op het nemen van een volgende stap op de piramide wordt gevormd door de omvang van de problemen. De sterkte van het effect kan niet direct uit deze drie tabellen worden afgelezen. De coëfficiënt is weliswaar het grootst bij de eerste analyse, maar aan de drie analyses liggen verschillende *cases* ten grondslag. De effectgrootte is onder andere afhankelijk van de waarden van de overige variabelen, en juist omdat er verschillende *cases* aan ten grondslag liggen, zijn deze waarden niet steeds hetzelfde. Een ander probleem is dat tussen de analyses relatief grote verschillen zitten in waar de kansfunctie wordt geëvalueerd: de eerste stap (contact leggen) wordt nog genomen door 94% van de leveranciers, dat wil zeggen waar de kansfunctie relatief vlak verloopt, terwijl de derde stap (maatregelen nemen) nog maar door 52% wordt genomen en daar is de kansfunctie relatief steil. Nadere inspectie leert dat het effect toeneemt over de stappen. Het is het zwakst bij de eerste stap (contact opnemen); daar geldt dat één standaarddeviatie in het aantal problemen extra, leidt tot een kans op opschakelen die slechts 0.01 groter is (bij gemiddelde waarden van de overige onafhankelijke variabelen). Bij

Tabel 5.6: Logistische regressie-analyse van de kans dat wordt gekozen een volgende stap op de dispuutpiramide te nemen (rekening houdend met clustering van transacties binnen respondenten)

Variabele	Hypo- these	Stap 1: Contact opnemen	Stap 2: Over- leggen	Stap 3: Maat- regelen
<b>Transactiekenmerken</b>				
SPECIFIEKE INVESTERINGEN	+	-0.11	-0.17	0.23*
MONITORINGPROBLEMEN	-	-0.06	0.08	-0.10
MAATWERKSOFTWARE	?	-0.14	0.37	-0.01
MAATWERKHARDWARE	?	-1.28~	-1.05	0.65
VOLUME	+	0.12	0.26~	0.19~
<b>Sociale Inbedding</b>				
VERLEDEN	?	0.08	0.27	0.05
TOEKOMST	?	-0.25	-0.02	0.09
NETWERKGRAAD	?	0.03	0.02	-0.08
SECTORDICHTHEID	?	-0.13	0.03	-0.07
ZICHTBAARHEID	?	-0.05	-0.14	-0.00
EXIT-NETWERK	?	-0.11	0.32	-0.03
TOEKOMST × VERLEDEN	?	0.40	-0.13	-0.18
<b>Contractuele Planning</b>				
MANAGEMENTINSPANNING	?	-0.05	-0.08	0.08
UITGEBREIDHEID CONTRACT	?	0.02	-0.01	0.01
PRESTATIE	-	-0.57**	-0.09***	-0.12***
<b>Controlevariabelen</b>				
GROOTTE AFNEMER	?	0.17	0.01	0.01
GROOTTE LEVERANCIER	?	-0.04	0.24~	-0.10
CONSTANTE		-0.05	1.00**	-1.68***
<i>Wald</i> $\chi^2$ (17)		33.60	57.39	119.82
$p > \chi^2$		0.01	0.00	0.00
N		901	848	720

\*\*\* :  $p \leq 0.001$ , \*\* :  $p \leq 0.01$ , \* :  $p \leq 0.05$ , ~ :  $p \leq 0.10$

de twee volgende stappen loopt dit op tot 0.08 en 0.23. Daarnaast vinden we ( $p < 0.10$ ) een effect van het met de transactie gepaard gaande financiële volume. Een groter volume verhoogt de kans op het nemen van een volgende stap, maar alleen bij de laatste twee stappen op de piramide. Overigens is ook hier de effectgrootte het grootst bij de analyse van het nemen van maatregelen. Daarnaast

vinden we nog een drietal andere effecten. Als het gaat om maatwerkhardware dan wordt minder snel besloten contact op te nemen. Hoe hoger de transactiespecifieke investeringen, des te groter de kans dat maatregelen worden genomen (gegeven dat men al had overlegd en contact opgenomen). En hoe groter de leverancier, des te groter de kans dat wordt overlegd (gegeven dat men al contact had opgenomen). Zoals bij alle effecten in dit model, zijn ook hier twee verklaringen denkbaar (en niet van elkaar te onderscheiden): grotere leveranciers lossen minder vaak het probleem op nadat contact is opgenomen of afnemers gaan vaker in overleg met grotere leveranciers. Alle andere variabelen vertonen geen significante samenhang met het al dan niet ‘opschakelen’ op de piramide.<sup>6</sup>

Er zijn twee redenen denkbaar waarom we hier van zoveel variabelen geen significante verbanden terugvinden. De eerste is de eenvoudigste: misschien zijn er in werkelijkheid inderdaad geen verbanden. Een tweede reden heeft te maken met het gemak waarmee het mogelijk is om elkaar tegensprekende hypothesen over de effecten van variabelen op de kans op opschakelen te construeren. Het zou zo kunnen zijn dat voor bepaalde variabelen beide effecten, positieve én negatieve, een rol spelen terwijl deze effecten elkaar netto uitdoven. Zoals al eerder aangegeven, heeft dit elkaar tegenspreken van hypothesen te maken met het feit dat niet geheel duidelijk is wat voor de betrokken afnemer en leverancier de eenheid van analyse is — de transactie of de relatie. Daarom zijn de analyses van tabel 6 herhaald, maar dan alleen voor de gevallen waarbij de respondent aangaf dat er in het verleden niet eerder zaken waren gedaan met deze leverancier en er naar verwachting ook in de toekomst geen zaken met deze leverancier meer zouden worden gedaan. In dit geval vallen ‘de transactie’ en ‘de relatie’ samen, zodat het minder eenvoudig wordt om elkaar tegensprekende hypothesen te produceren. Deze analyses blijken echter weinig veranderingen teweeg te brengen. Nog steeds is het zo dat, bekeken over drie analyses samen, het aantal problemen dat men heeft geconstateerd de belangrijkste voorspeller voor al dan niet opschakelen is ( $b = -0.09$ ,  $z = 2.00$ ;  $b = -0.10$ ,  $z = 2.41$ ;  $b = -0.11$ ,  $z = 2.97$ ). Hier en daar wordt nog wel een nieuw significant effect gevonden. Zo blijkt een significante samenhang tussen grootte van de organisatie van de afnemer en de kans op opschakelen te bestaan: hoe groter, des te waarschijnlijker dat er contact wordt opgenomen. Erg consistent zijn deze resultaten echter niet. We vinden bijvoorbeeld opnieuw geen enkele keer een onafhankelijke variabele die van invloed is bij de analyse van alle drie de stappen. Dit lijkt de suggestie te ondersteunen dat de mogelijke effecten er simpelweg niet zijn.

### 5.5.3 Bedrijfsverschillen in ex post transactiemangement

Het is opvallend hoe weinig factoren anders dan de grootte van het probleem bepalen of een volgende trede op de dispuutpiramide wordt genomen. Het ligt daarom in de rede om te zoeken naar verklarende factoren die tot dusver niet in de analyses zijn opgenomen en die wel een rol zouden kunnen spelen in de verklaring van het

<sup>6</sup>In hoofdstuk 4 werd VERLEDEN onderverdeeld in SUCCES VERLEDEN en INTENSITEIT VERLEDEN. We hebben gecontroleerd of deze variabelen samenhangen met het al dan niet ‘opschakelen op de piramide. Dat bleek niet zo te zijn.

ex post transactiemangement. Een dergelijke rol zou kunnen zijn weggelegd voor bedrijfskenmerken. Het is goed voorstelbaar dat bedrijven een vaste manier hebben waarop zij het ex post transactiemangement aanpakken, of het zou kunnen zijn dat bepaalde soorten bedrijven het ex post transactiemangement nu eenmaal standaard anders aanpakken. De gegevens ondersteunen deze gedachte enigszins. In een *multilevel* analyse waarbij het percentage van de te verklaren variantie op bedrijfsniveau wordt geschat voor achtereenvolgens contact opnemen, overleggen en het nemen van maatregelen, vinden we respectievelijk 58%, 46% en 37%.<sup>7</sup> Een volgende stap in de analyse bestaat uit het toevoegen van bedrijfskenmerken, om te verkennen of deze variabelen een gedeelte van de variantie op bedrijfsniveau kunnen verklaren. Naast de al eerder gebruikte variabelen die te maken hebben met de omvang van afnemer en leverancier bevat de dataset voor een gedeelte van de *cases* gegevens over de bedrijfscultuur, de mate waarin het transactiemangement geformaliseerd is en het voldoen aan een ISO-norm. De percentages variantie op bedrijfsniveau zakken na toevoeging van deze variabelen naar respectievelijk 45%, 33% en 24%. Een vermindering, maar deze percentages zijn nog steeds aanzienlijk. Bovendien geldt dat als we per analyse de gezamenlijke bijdrage van deze variabelen toetsen, er moet worden geconcludeerd dat dit een niet-significante bijdrage is voor alle drie de niveaus ( $p = 0.34$ ;  $p = 0.28$ ;  $p = 0.50$ ). Er blijft dus een tamelijk groot verklaringsprobleem op bedrijfsniveau liggen. Dit suggereert dat bedrijven inderdaad systematisch verschillen met betrekking tot de invulling (keuzes) van hun ex post transactiemangement. Echter, deze bedrijfsverschillen lijken niet samen te hangen met verschillen in grootte, bedrijfscultuur, formalisatie en ISO-certificering. De verschillen op bedrijfsniveau zijn aanleiding geweest de analyses van tabel 6 opnieuw uit te voeren, waarbij nu onderscheid wordt gemaakt naar effecten van variabelen tussen en binnen afnemers. We zien dan dat op ieder niveau het effect van het aantal problemen zowel tussen als binnen afnemers bestaat. Afnemers met gemiddeld genomen veel problemen schakelen sneller op dan bedrijven met minder problemen én binnen bedrijven geldt ook dat gemiddeld genomen sneller wordt opgeschakeld bij transacties met meer problemen ( $p < 0.01$  voor alle drie de stappen). We zien echter ook dat het effect van maatwerkhardware wordt veroorzaakt door verschillen *tussen* afnemers, maar niet door verschillen daarbinnen. Afnemers die relatief veel maatwerkhardware kopen, leggen minder snel contact bij problemen dan afnemers die dit weinig kopen ( $p = 0.003$ ). Binnen afnemers geldt echter (gemiddeld genomen) niet dat bij de maatwerkhardware transacties minder snel wordt opgeschakeld ( $p = 0.406$ ). Iets dergelijks geldt ook voor het effect van de grootte van de leverancier op het al dan niet overleg plegen: afnemers die relatief veel zaken doen met grote leveranciers zullen eerder overleg plegen dan andere afnemers ( $p = 0.028$ ), maar binnen afnemers wordt niet eerder overleg gepleegd met de grotere leveranciers ( $p = 0.930$ ). Voor transactiespecifieke investeringen geldt juist weer het tegenovergestelde: afnemers die grotere specifieke

---

<sup>7</sup>Aan de orde is hier het zogenaamde variantiecomponenten model waarbij wordt gekeken naar verschillen tussen bedrijven in de gemiddelde kans op opschakelen naar een hogere trede op de piramide. Andersoortige verschillen tussen bedrijven, bijvoorbeeld verschillen tussen bedrijven in de wijze waarop het transactievolume de kans op opschakelen beïnvloedt, worden buiten beschouwing gelaten.



ke investeringen doen, zullen niet sneller overgaan tot het nemen van maatregelen ( $p = 0.146$ ), maar binnen afnemers geldt wel dat bij de transacties waarbij grotere specifieke investeringen zijn gedaan eerder wordt overgegaan tot het nemen van maatregelen.

## 5.6 Escalatie van disputen

Een directe toetsing van de escalatiehypothese is niet eenvoudig en met de beschikbare gegevens onmogelijk; er zou immers gemeten moeten worden welke soorten intenties bij afnemer en leverancier een rol spelen en dat is moeilijk te toetsen. Het is echter wel mogelijk indirecte evidentie af te leiden uit de analyses. Als het zo is dat rationele argumenten steeds minder een rol spelen naarmate de dispuutpiramide verder wordt beklommen, dan zouden we verwachten dat het steeds minder goed lukt om de kans op een extra stap op de piramide te voorspellen. Hiervoor zien we wel enige empirische evidentie. Met name tussen de eerste stap (contact leggen) en de volgende twee samen (overleg plegen, maatregelen nemen) lijken er verschillen te bestaan. Er is echter geen verschil in de mate waarin het model op de data past tussen de laatste twee stappen, waar we dit juist wel zouden verwachten. Een andere manier om de escalatiehypothese te toetsen, is door te kijken naar de effecten van persoonskenmerken. De gedachte hierachter is dat kenmerken van het probleem zelf, volgens de escalatiehypothese, steeds minder belangrijk worden, en dat de situatie hoe langer hoe meer wordt geregeerd door persoonlijke in plaats van zakelijke argumenten. Dit wordt getoetst door te bekijken of het zo is dat persoonskenmerken belangrijker worden, naarmate men hoger op de dispuutpiramide zit. Ook hiervoor vinden we nauwelijks empirische evidentie. Indien we controleren voor de sekse van de respondent, de tijd die de respondent werkzaam was bij het betreffende bedrijf, het aantal jaren automatiseringsexpertise van de respondent binnen het bedrijf en daarbuiten, de hoogst voltooide opleiding van de respondent, en of de respondent al dan niet inkoopcursussen heeft gevolgd, dan vinden we op geen enkele plaats significante verbanden ( $p > 0.20$  voor alle variabelen). Een chi-kwadraat toets op de bijdrage van deze set van variabelen aan de verklaring van de kans op opschakelen op de piramide is voor de drie verschillende stappen ook steeds niet significant ( $p = 0.80$ ;  $p = 0.27$ ;  $p = 0.57$ ). We kunnen weinig anders dan concluderen dat de escalatiehypothese wordt verworpen, of ten minste dat we deze met deze gegevens op geen enkele wijze ondersteund vinden. Waar de consensus lijkt te zijn dat bij disputen tussen personen regelmatig de gevoelens het van de koude rationaliteit winnen, worden hiervoor bij disputen tussen bedrijven nauwelijks aanwijzingen gevonden.

## 5.7 Conclusie en discussie

In dit hoofdstuk werd het ex post management van een transactie tussen afnemer en leverancier bestudeerd. Om de diversiteit aan onderzoek naar ex post transactiemangement enigszins onder één noemer te kunnen brengen, werd gekozen voor de ook door Miller en Sarat (1980) bij de analyse van dispuutprocessen opgewor-

pen ‘dispuutpiramide’. De piramidemetafoor is op zich vanzelfsprekend slechts een platte benadering van de werkelijkheid, maar het geeft op een eenvoudige wijze inzicht en structuur aan de kenmerken en tekortkomingen van bestaand onderzoek. Aan de hand van de piramidemetafoor valt bijvoorbeeld te zien dat slechts een klein deel van de literatuur vragen onderzoekt die gaan over het gehele proces van ex post transactiemangement. Het meest in de belangstelling staan onderzoeksvragen die gaan over een specifieke laag van de piramide. Bovendien laat het gebruik van de piramidemetafoor zien dat een gedragsmatige benadering van het ex post transactiemangement van problemen mogelijk is. Kijken naar wat bedrijven doen, heeft voordelen boven het categoriseren van strategieën van conflictgedrag, zoals in een groot deel van literatuur over interpersoonlijke conflicten gedaan wordt. Het succes van een dergelijke benadering is namelijk afhankelijk van kennis van intenties van actoren (Vliert 1997: 48). Het meten van intenties van personen is al lastig, laat staan de intenties van organisaties. Zolang we ons beperken tot het gedrag van organisaties is het meten van intenties echter niet nodig. Ten slotte levert de piramidemetafoor een handige manier om ex post transactiemangement tussen verschillende groepen, zoals tussen landen of tussen branches, te vergelijken.

De gegevens over de aanschaf van IT-producten door het Midden en Klein Bedrijf laten zien dat transacties in drie kwart van de gevallen tot problemen leiden (zie hoofdstuk 4) en we zien hier dat ongeveer 40% van deze probleemgevallen uiteindelijk leidt tot het nemen van maatregelen door de afnemer (meestal het uitstellen van betaling). Slechts 1% van de grieven leidt tot de inschakeling van een derde partij, zoals de rechtbank. De bevindingen nuanceren het door Macaulay (1963) geschetste, relatief rooskleurige beeld dat in de zakenwereld veel (en succesvol) op basis van onderling vertrouwen wordt geregeld. Het feit dat in ongeveer 40% van de probleemgevallen maatregelen worden genomen, lijkt in tegenspraak met de conclusies die Macaulay (1963: 61) uit zijn onderzoek trekt:

“Disputes are frequently settled without reference to the contract or potential or actual legal sanctions. There is a hesitancy to speak of legal rights or to threaten to sue in these negotiations.”

Inderdaad zien we hier dat de rechtbank hoogst zelden wordt gehaald, maar de oorzaak ligt niet zozeer in het feit dat weinig problemen voorkomen, maar eerder in het feit dat er een grote barrière is voor tot dergelijke ultieme oplossingen wordt overgegaan.

Uit de analyses komt naar voren dat de piramidemetafoor op adequate wijze de werkelijke gang van zaken bij het ex post transactiemangement beschrijft. Het ex post management van een transactie bleek uit verschillende stappen te bestaan, die in een specifieke volgorde genomen worden. De volgende specifieke volgorde van stappen in het ex post transactiemangement werd aangetroffen: (1) contact opnemen, (2) overleg plegen, (3) maatregelen nemen, en (4) derde partijen inschakelen. Het kwam niet of nauwelijks voor dat zwaardere stappen, maatregelen nemen en het inschakelen van derde partijen genomen worden, zonder dat daaraan voorafgaand de lichtere stappen allemaal genomen zijn.

Deze bevinding lijkt wellicht vanzelfsprekend, maar is dit niet. Verschillende auteurs wijzen erop dat stappen in het ex post transactiemangement juist geen nette sequenties behoeven te vormen (Morrill en Thomas 1992; Griffiths 1983). We moeten echter wel aantekenen dat met de hier gebruikte gegevens niet hard kan worden gemaakt dat stappen echt sequentieel worden genomen en niet simultaan. Het nemen van maatregelen sluit immers in principe niet uit dat er tegelijkertijd nog verder wordt overlegd. Het punt is echter dat voordat maatregelen worden genomen, dit bijna zonder uitzondering wordt voorafgegaan door overleg. Voor de soms krachtige taal “als we niet tevreden zijn, dan eisen we meteen schadevergoeding”, is in de gegevens geen ondersteuning gevonden. Vreemd genoeg zou het in de gegevens ontbreken van bedrijven die direct maatregelen nemen precies kunnen worden gezien als ondersteuning van de gedachte dat het een goede strategie is om duidelijk te maken dat je als bedrijf direct met schadeclaims komt als er iets niet goed gaat. In dat geval doet de andere partij, zo zou men kunnen redeneren, extra zijn best om geen fouten te maken. Aangezien directe maatregelen zonder overleg niet in de gegevens voorkomen, werkt dit kennelijk goed. In deze redenering zou dat echter betekenen dat het dreigen met het direct ondernemen van stappen alle problemen volledig voorkomt, en dat is erg onwaarschijnlijk.

De laatste twee treden van de dispuutpiramide, het nemen van maatregelen en het inschakelen van derde partijen, zijn zware en vaak kostbare maatregelen. Het is natuurlijk mogelijk om voorafgaand aan het implementeren van een dergelijke maatregel te dreigen met de maatregel. De vraag is of de piramidestructuur behouden blijft als we het dreigen tijdens het ex post transactiemangement mede opnemen. Is het bijvoorbeeld zo dat pas wordt bedreigd met maatregelen nadat is overlegd, en is het zo dat pas wordt bedreigd met het inschakelen van derde partijen op het moment dat maatregelen zijn genomen? En worden dreigingen wel uitgevoerd of komt het voor dat hoewel de zakenpartner niet aan de voorwaarden van de dreigende heeft voldaan, toch de dreiging niet wordt uitgevoerd? Een eerste verkenning van de gegevens suggereert dat dit niet uitvoeren van een dreiging wel voorkomt, maar minder vaak indien bij de transactie meer personen zijn betrokken. Dit zou zowel in overeenstemming zijn met de gedachte dat een team van mensen zich consequenter gedraagt dan een eenling (in de zin dat ze hun dreigingen ook uitvoeren), als met de gedachte dat dreigingen van teams efficiënter zijn dan dreigingen van eenlingen.

Bij de verklaring van de kans dat een volgende stap op de dispuutpiramide wordt genomen, vinden we nauwelijks significante samenhangen. De belangrijkste factor die het al dan niet opstappen op de piramide bepaalt, is het aantal problemen dat men ondervindt. In beperkte mate zien we een samenhang met het financiële volume van een transactie: hoe groter het volume, des te groter de kans dat een volgende stap op de dispuutpiramide wordt genomen. Een voor de hand liggend resultaat. Effecten van sociale inbedding (een gemeenschappelijk verleden of toekomst, netwerkinbedding etc.) en van persoonskenmerken van de respondent vinden we echter niet. Een belangrijke factor ter verklaring van het opstappen op de piramide lijkt te liggen binnen de bedrijven zelf. Een relatief groot deel van de te verklaren variantie vindt namelijk zijn oorsprong binnen bedrijven, al is niet direct duidelijk welke factoren binnen bedrijven dit zijn. De bedrijfscultuur, de

mate van formalisatie van het transactiemanagement, en de ISO-certificering lijken hier in ieder geval niet voor verantwoordelijk.

We vinden nauwelijks empirische evidentie dat er sprake zou zijn van escalatie bij het ex post transactiemanagement. Wellicht laait het vuur inwendig hoog op bij de respondenten, maar in de harde transactiegegevens valt dit in ieder geval niet meer terug te vinden. Dit sluit overigens niet uit dat bedrijven wellicht makkelijker alle treden van de piramide doorlopen dan personen dit zouden doen. Het is echter niet zo dat naarmate het ex post transactiemanagement vordert, de nadruk meer komt te liggen op niet-rationele overwegingen.

## Hoofdstuk 6

# Contract en conflict: conclusies, discussie en aanbevelingen

### 6.1 Theoretisch kader en data

De werkelijkheid van zakelijke relaties in het bedrijfsleven is volgens Macaulay (zie zijn klassiek geworden studie uit 1963) in tegenspraak met de veronderstellingen over de maatschappelijke rol van het contractenrecht volgens gangbare opvattingen van juristen. Empirisch onderzoek van Macaulay in de Verenigde Staten in de '50-er en '60-er jaren van de twintigste eeuw liet zien dat zakelijke transacties veel minder dan verwacht tot in alle details werden gepland en in contracten vastgelegd. Als er problemen of geschillen optraden, werd er slechts zelden een beroep gedaan op contracten. Zelfs bij grote geschillen verviel men slechts zelden in juridische procedures; de gang naar de rechter kwam opmerkelijk weinig voor. Met het verstrijken van de tijd werden bij Macaulay's constatering kanttekeningen geplaatst. Een mede door Macaulay zelf geleid grootschalig onderzoeksprogramma naar 'The Transformation of American Business Disputing' (Galanter, Macaulay, Palay en Rogers 1991) was onder andere gericht op de vraag of het patroon dat Macaulay had geschetst enkele decennia later nog adequaat was. Zo kon men verwachten (zie Galanter, Macaulay, Palay en Rogers 1991: 18-19) dat, onder meer onder invloed van de toename in omvang en complexiteit van transacties en door meer concurrentie tussen bedrijven, het beeld van zakelijke relaties waarbij belangrijke zaken 'op de achterkant van een sigarenkistje' worden geregeld, aan erosie onderhevig was. Ook de internationalisering van het economisch verkeer en de daarmee gepaard gaande groeiende ruimtelijke en sociaal-culturele afstand tussen bedrijven zou tot een verandering van het door Macaulay beschreven beeld moeten leiden. Meer dan voorheen zouden contracten in het zakelijk verkeer serieus worden genomen en zou bij geschillen sprake zijn van gerechtelijke procedures tussen bedrijven. Hoe plausibel deze kanttekeningen op het eerste

gezicht misschien ook lijken, ze zouden later evenwel niet door wetenschappelijk onderzoek worden onderschreven (zie Dunworth en Rogers 1996 over de situatie in de Verenigde Staten). Het door Macaulay geschetste beeld zou ook hedentendage nog wel eens kunnen kloppen (Macaulay 1996: 116-121; zie ook Jettinghoff 2001: 17-18 en 55-58). Dat is bijzonder, want er zijn onmiskenbaar groeiende mogelijkheden en prikkels voor opportunisme, en succesvolle langdurige samenwerking tussen bedrijven is allerminst een triviale aangelegenheid (Raub en Tazelaar 2000: 20). Een transactiepartner kan bijvoorbeeld minder optimale kwaliteit leveren of zich minder inspannen dan afgesproken was, helemaal als de ander dat moeilijk kan waarnemen of controleren. Hoe kan het dat bedrijven, ondanks prikkels tot opportunisme en ondanks een geringe aandacht voor gedetailleerde contractuele planning, onderling toch succesvol zaken doen en problemen gezamenlijk zonder de hulp van contracten of derde partijen oplossen?

Bij de beantwoording van deze algemene vraag richten we ons in dit boek specifiek op transacties tussen afnemers en leveranciers. Het management van dergelijke transacties delen we daarbij denkbeeldig op in twee fasen: een *ex ante* fase, voorafgaand aan het sluiten van een overeenkomst, en een *ex post* fase, na het sluiten van een overeenkomst. Aan de hand van deze opdeling onderscheiden we vervolgens drie onderwerpen, die we hier afzonderlijk én in onderlinge samenhang onderzoeken. Het eerste is *ex ante* management, erop gericht om problemen te voorkomen en voorzieningen te treffen voor het geval dat er onverhoopt toch problemen optreden om zodoende eventuele schade te beperken. Alle planningsinspanningen ten spijt kunnen er in de praktijk, na het sluiten van de overeenkomst, problemen optreden. Het tweede onderwerp betreft dan ook de door de leverancier geleverde prestatie. We beschouwen daarbij de mate waarin er zich tijdens de uitvoering van een overeenkomst problemen voordoen. Het derde onderwerp sluit bij het optreden van problemen tijdens de uitvoering van de overeenkomst aan en betreft de regulering ervan. Daarin staat de vraag naar het *ex post* management centraal: hoe worden ontstane problemen gehanteerd en hoe wordt eventuele schade beperkt?

Bij de behandeling van deze drie onderwerpen willen we een stap verder gaan dan in veel gangbaar management- en organisatie-onderzoek, waar het accent nog veel op de beschrijving ligt. We willen een poging doen niet alleen antwoorden op 'hoe-vragen' te geven, maar ook op de 'waarom-vragen': Hoe kunnen we bestaande verschillen in transactiemangement begrijpen? Hoe komt het dat de prestatie van de leverancier in de ene transactie naar behoren is of zelfs boven de verwachting uitstijgt, terwijl er bij de andere transactie juist bijzonder veel problemen optreden? Voortbouwend op eerdere verklaringsschetsen, zoals we die al bij andere Macaulay aantreffen (Macaulay 1963), doen we in dit boek, waar mogelijk, een poging tot stringentere theorievorming en -toetsing. Dat begint bij de explicitering van de veronderstellingen die aan onze hypothesen en verklaringen ten grondslag liggen. Zo negeren we in ons onderzoek de mogelijkheid dat bedrijven meerdere belanghebbenden herbergen, die elk verschillende doelen (kunnen) nastreven, en dat het management van een transactie (mede) door het bestaan van die verschillen kan worden bepaald. We gaan uit van de vereenvoudigende assumptie dat een bedrijf kan worden gezien als één enkele besluitvormer; een 'corporate

actor' zoals een gangbare aanduiding luidt (bijvoorbeeld Coleman 1990). Ook nemen we aan dat die actor doelgericht handelt en een transactie zo efficiënt mogelijk wil managen, dat hij daarbij leert van eerdere ervaringen en inventief is, in de zin dat nieuwe mogelijkheden van transactiemangement worden verkend en toegepast. Bovendien nemen we aan dat de corporate actor 'beperkt rationeel' is; dat bedrijven niet altijd over alle relevante informatie beschikken en bovendien begrensd zijn in hun mogelijkheden om (alle) informatie te verwerken. Een gevolg van die beperkte rationaliteit is dat contracten noodzakelijkerwijs onvolledig blijven en dat misverstanden kunnen optreden. Al deze vereenvoudigende assumpties gelden zowel voor de afnemers als de leveranciers, maar tegelijkertijd hanteren we in dit boek de veronderstelling dat de afnemer de partij is die schade lijdt indien er problemen optreden. We richten ons dan ook op het transactiemangement van de afnemer. Met deze veronderstellingen sluiten we nauw aan bij de centrale assumpties zoals die ook in het transactiekostentheoretisch onderzoek (zie bijvoorbeeld Williamson 1985) worden gehanteerd. De beschouwing van transactiekosten geschiedt in dat onderzoek, onder andere naar beslissingen wanneer een bedrijf zelf moet produceren in plaats van (in)kopen (zogenaamde *make or buy*-beslissingen), in het licht van begrensde rationaliteit en onzekerheid. Ex ante en ex post management passen in deze lijn in de zin dat ze kosten met zich meebrengen die als een vorm van transactiekosten zijn te beschouwen. Naast hypothesen die we uit de transactiekostentheorie afleiden, waarin de relatie wordt gelegd tussen economische kenmerken van een transactie en het gehanteerde transactiemangement, formuleren we in dit boek ook hypothesen over de effecten van de sociale inbedding van een transactie op dat management. Daarbij werken we eerdere opmerkingen van Granovetter (1985) uit, dat in de transactiekosten-economische verklaringen individuen, of economische actoren zoals bedrijven, ten onrechte los van elkaar (als het ware 'geatomiseerd') worden beschouwd en sociale relaties tussen die actoren niet of nauwelijks in verklaringen worden betrokken. Zijn suggestie om de sociale inbedding van een transactie serieus in de beschouwing te betrekken, vormt een waardevolle aanvulling op het transactiekostentheoretische gedachtegoed. Ondanks zijn kritiek suggereert Granovetter overigens dat de theoretische kern van deze economische benadering, namelijk de aanname dat actoren (begrensd) rationeel handelen, geen revisie behoeft en een goed uitgangspunt blijft voor verdere theorievorming (Granovetter 1985: 506):

"I suggest [...] that while the assumption of rational action must always be problematic, it is a good working hypothesis that should not easily be abandoned. What looks to the analyst like nonrational behavior may be quite sensible when situational constraints, especially those of embeddedness, are fully appreciated."

In lijn met de transactiekostentheorie onderscheiden we allereerst de volgende drie transactiekenmerken. Dat is om te beginnen de 'specificiteit van investeringen', een van de centrale concepten uit de transactiekostentheorie. Het komt regelmatig voor dat een bedrijf voor een transactie bepaalde duurzame investeringen moet verrichten die voor gebruik bij andere transactiepartners niet of aanzienlijk minder geschikt zijn. De aanschaf van een maatwerksoftwarepakket betekent bij-

voorbeeld dat er personeel specifiek moet worden getraind om met deze software om te kunnen gaan. Dergelijke investeringen in humaan kapitaal zijn grotendeels specifiek voor een bepaalde leverancier en gaan, in ieder geval voor een groot deel, verloren als er — om wat voor reden dan ook — moet worden omgeschakeld naar een alternatieve leverancier. Een afnemer die na het verrichten van dergelijke investeringen wil omschakelen naar een alternatieve transactiepartner, wordt zo met omschakelkosten geconfronteerd en komt als het ware ‘vast te zitten’ aan de leverancier die van die afhankelijkheid ge- of zelfs misbruik kan maken. Het tweede transactietekenmerk dat we onderscheiden is ‘onzekerheid’. Tijdens een transactie kunnen er allerlei omstandigheden zijn en gebeurtenissen plaatsvinden die vooraf moeilijk te voorspellen waren. Dat kunnen weersomstandigheden zijn, maar ook onverwachte technologische ontwikkelingen of marktontwikkelingen. Daarnaast kan er onzekerheid bestaan over het gedrag van een transactiepartner, met name als het moeilijk is om toe te zien op zijn prestatie. Hoe groter de onzekerheid, des te groter de risico’s rondom de transactie. Als derde transactietekenmerk onderscheiden we het ‘volume’ van een transactie. Bij een groter financieel volume staat er meer op het spel en kan er meer schade optreden als er problemen ontstaan. Onze verwachting is op hoofdlijnen dat meer specifieke investeringen, meer onzekerheid en een groter volume de kans op problemen groter en daardoor kostbare inspanningen in het transactiemanagement aantrekkelijker maken.

Aan de sociale inbedding van een transactie is een drietal dimensies te onderscheiden (Raub en Weesie 1993). Allereerst kan een transactie onderdeel uitmaken van een reeks van transacties binnen een duurzame relatie tussen afnemer en leverancier; dit is de ‘temporele inbedding’ van een transactie. De mogelijkheid dat er duurzame relaties tussen bedrijven bestaan betekent dat transacties een verleden en een toekomst kunnen hebben; voorgaande transacties met dezelfde partner en mogelijk nog te verwachten nieuwe transacties. Voor het management van een transactie kan temporele inbedding relevant zijn. In het verleden kunnen bedrijven elkaar en elkaars werkwijze hebben leren kennen. Ze kennen elkaars sterke en zwakke kanten en kunnen een inschatting maken van hoe de ander reageert als er onverhoopt iets niet goed gaat. Als het voor de hand ligt dat er in de toekomst verdere zaken zullen volgen (en eventuele opstartinvesteringen achter de rug zijn), zal dat besef de verleiding tot opportunistische temperen, omdat opportunistisch gedrag de leverancier lang nagedragen kan worden. De tweede dimensie van inbedding die wordt onderscheiden is de netwerkinbedding; de mogelijkheid dat de afnemer en leverancier direct of indirect in contact staan met andere bedrijven, die onderling ook weer met elkaar in contact kunnen staan. Net als bij temporele inbedding kan ook bij netwerkinbedding gewezen worden op mogelijke leer- en controle-effecten (Buskens 1999). Via het netwerk van zakelijke relaties kan informatie over de partner worden ingewonnen (‘leren’) en verspreid (‘controleren’): de reputatie van de partner staat op het spel. Ten derde wordt de institutionele inbedding van een transactie onderscheiden. Daarmee worden onder meer de formele en informele regels waaronder transacties plaatsvinden bedoeld.

Eerder merkten we op dat de drie onderwerpen van dit boek, het ex ante management, de prestaties en het ex post management, afzonderlijk én in samenhang met elkaar worden onderzocht. Zo wordt in hoofdstuk 2 een poging gedaan de



planningsinspanningen te verklaren, met een verwijzing naar bovengenoemde economische transactiekenmerken en kenmerken van de sociale inbedding. In de verklaring van het tweede onderwerp, de geleverde prestatie (hoofdstuk 4), wordt niet alleen gewezen op de economische transactiekenmerken en inbeddingskenmerken, maar komen opnieuw de planningsinspanningen in beeld; nu niet als te verklaren kenmerk, maar als verklarende variabele. Wat in het theoretisch model in een eerder hoofdstuk de afhankelijke variabele was, wordt zo in een later hoofdstuk één van de onafhankelijke variabelen. Deze geschakelde verklaring kan als bijzonder kenmerk van dit boek worden beschouwd. Op de haken en ogen van deze benadering wordt hierna nog verder ingegaan (zie de discussie).

De hier gehanteerde aanpak is gericht op het afleiden van toetsbare hypothesen uit algemene theorieën. De voorafgaande hoofdstukken in dit boek maken daarbij duidelijk dat de mate waarin het onderzoek theoretisch wordt gestuurd verschilt voor de hier bestudeerde onderwerpen. Waar verklarend onderzoek naar *ex ante* management kan bogen op vergelijkbare studies (o.a. Blumberg 1997; Buskens 1999; Batenburg, Raub en Snijders 2001a) in dezelfde onderzoekslijn (zie voor een overzicht: Tazelaar en Snijders 2000), begeven we ons bij de verklaring van prestaties en *ex post* management in toenemende mate op nieuw, deels nog maar nauwelijks ontgonnen terrein. Daar is voorzichtigheid op zijn plaats en komt het vaker voor dat redeneringen twee of meer kanten op (kunnen) gaan, waardoor van stringente afleiding van hypothesen slechts in beperkte mate sprake is. Het accent komt minder op hypothesenafleiding en strenge toetsing en meer op beschrijving en exploratie te liggen.

Kenmerkend voor dit boek is het grootschalig kwantitatieve karakter van de verzamelde data. Waar veel bestaand management- en organisatieonderzoek een meer kwalitatief en vaak casuïstisch karakter draagt (Tazelaar en Snijders 2000: 8), wordt hier voor de diverse onderwerpen met omvangrijker databestanden gewerkt. In het hoofdstuk over het *ex ante* management (hoofdstuk 2) baseren we ons op gegevens die met behulp van een vignetexperiment zijn verzameld. Het betreft hier een zogenaamd ‘quasi’-experiment dat, althans ten dele, de bekende voordelen van het laboratoriumexperiment kent, zoals de controle op de onderzoekssituatie. Het bijkomend voordeel is dat er meer factoren dan in een klassiek experiment kunnen worden betrokken. Een nadeel van het vignetexperiment ten opzichte van andere methoden is dat met fictieve transacties wordt gewerkt die niet altijd een realistische weergave van transacties in de werkelijkheid zijn (Faia 1980). In de hoofdstukken waarin geleverde prestaties en *ex post* management centraal staan (hoofdstuk 4 en hoofdstuk 5), wordt gebruik gemaakt van een grootschalige enquête: een systematische ondervraging van een grote groep respondenten, bij de aanschaf van IT-producten betrokken managers binnen MKB-bedrijven, over een groot aantal feitelijk uitgevoerde inkooptransacties. Vignetexperiment en veldonderzoek, beide met een kwantitatief karakter, vormen de empirische ruggengraat van dit boek.

Transacties worden in dit boek voornamelijk vanuit het perspectief van de afnemer bekeken. We beperken ons daarmee tot een specifiek terrein van samenwerking tussen bedrijven en begeven ons meer in het bijzonder op het gebied van de inkoop. Inkoop is een interessant en wetenschappelijk nog tamelijk onontgonnen gebied

(Tazelaar, Vaessen, Blumberg en Raub 1995; Van Weele 1997: IX). Tussen nieuwe ontwikkelingen in de sociaal wetenschappelijke theorievorming en de praktijk van de inkoop en het inkoopmanagement gaapt echter een moeilijk te overbruggen kloof (Tazelaar en Snijders 2000: 8): aan de ene kant staan wetenschappers die vooral geïnteresseerd zijn in verklaringen en derhalve ‘waarom-vragen’ centraal stellen en aan de andere kant staan praktijkmensen die vooral geïnteresseerd zijn in de mechanismen achter effectief en efficiënt inkoopmanagement. We proberen een deel van die kloof te dichten en bij te dragen aan een betere wetenschappelijke fundering van het inkoopmanagement door een theorie-gestuurde uitwerking van antwoorden op ‘waarom-vragen’ te formuleren. In het vervolg van dit hoofdstuk bespreken we wat de hierboven beschreven aanpak heeft opgeleverd. We bespreken eerst de centrale conclusies die uit de drie verschillende studies kunnen worden getrokken en bediscussiëren vervolgens enkele van deze conclusies. Als laatste gaan we beknopt in op de implicaties die de conclusies van dit boek zouden kunnen hebben voor de vormgeving van het inkoopmanagement en het inkoopbeleid van bedrijven.

## 6.2 Conclusies

Allereerst zijn er conclusies met betrekking tot het ex ante management van een transactie. In tabel 6.1 worden de hypothesen en de toetsingsuitslagen van die hypothesen kort samengevat. Uit de resultaten mag de conclusie worden getrokken dat zowel economische transactiekennmerken als de sociale inbedding van transacties het ex ante management verklaren. De drie onderscheiden transactiekennmerken hangen zonder uitzondering met het ex ante management samen. Transacties waarvoor extra specifieke investeringen moeten worden verricht, gaan gepaard met meer ex ante management. Transacties waarbij producten worden ingekocht waarover een afnemer maar weinig expertise beschikt en die dus gepaard gaan met grotere onzekerheid, worden eveneens gekenmerkt door meer ex ante transactiemanagement. Transacties met een groter (financieel) volume gaan eveneens met meer ex ante management gepaard. Deze bevindingen zijn alledrie in overeenstemming met wat op grond van eerder (transactiekostentheoretisch) onderzoek verwacht mag worden (zie bijvoorbeeld Williamson 1985 en de literatuuroverzichten van Rindfleisch en Heide 1997 en Blumberg 1997) en gevonden is (Tazelaar, Vaessen, Blumberg en Raub 1995).

Kenmerken van de sociale inbedding van een transactie vullen de economische transactiekennmerken aan in de verklaring van het ex ante management. Transacties die worden voorafgegaan door eerdere transacties met dezelfde leverancier, waar met andere woorden sprake is van een gedeeld verleden, gaan gepaard met minder ex ante management. Als verwacht wordt dat in de toekomst nog verdere zaken met de leverancier gedaan zullen worden gaat dat, conform de hypothese die terzake is afgeleid (Raub 1997; Raub en Snijders 2001), slechts gepaard met minder ex ante management indien er al eerder transacties plaatsvonden. Als er geen sprake is van een zakelijk verleden, maakt het niet uit of er toekomstige zaken worden verwacht. We bevestigen hiermee de bevindingen van Blumberg (1997) en

Batenburg, Raub en Snijders (2001a). Een afnemer die andere zakelijke partners van dezelfde leverancier kent, investeert minder in ex ante management. In eerder (survey) onderzoek werd een dergelijk effect soms niet gevonden (Blumberg 1997; Buskens 1999) en soms wel (Tazelaar, Vaessen, Blumberg en Raub 1995). Als een afnemer meerdere alternatieve leveranciers kent, investeert de afnemer echter niet minder (of meer) in het ex ante management. Eerder onderzoek van Blumberg (1997) wordt daarmee niet bevestigd. Een transactie met een buitenlandse leverancier, waar dus in mindere mate sprake is van inbedding in instituties, gaat weer wel, conform de verwachting, gepaard met meer ex ante management. Een dergelijk resultaat werd eerder gevonden in Tazelaar, Vaessen, Blumberg en Raub (1995).

De laatste conclusie die we hier, op basis van de analyses in hoofdstuk 2, met betrekking tot het ex ante management trekken, is dat er systematische verschillen bestaan in het ex ante management tussen inkoopmanagers. Inkoopmanagers verschillen in de mate waarin ze gemiddeld in ex ante management investeren. Daarnaast verschillen inkoopmanagers in de mate waarin ze rekening houden met de diverse transactiekennmerken. Zo blijken inkoopmanagers die zich gemiddeld meer inspanssen in het transactiemangement meer rekening te houden met transactiespecifieke investeringen en met het volume van een transactie.

Tabel 6.1: Ex ante management: hypothesen en toetsingsresultaten

	Hypothese	Bevestigd?
<b>Transactiekennmerken</b>		
Specifieke investeringen	+	Ja
Onzekerheid	+	Ja
Volume	+	Ja
<b>Sociale Inbedding</b>		
Verleden	–	Ja
Toekomst	?	Geen effect
Toekomst-met-verleden	–	Ja
Afnemer kent partners leverancier	–	Ja
Afnemer kent alternatieve leveranciers	–	Nee
Institutionele inbedding	–	Ja

Zowel de hypothesen over transactiekennmerken als veel van de hypothesen over kennmerken van de sociale inbedding worden bevestigd. Het is interessant om behalve de uitslag van hypothesen ook de grootte van de effecten van transactiekennmerken en de sociale inbeddingskennmerken te vergelijken. Daarbij valt op dat de sociale inbedding van een transactie een minder dominante rol lijkt te spelen in de verklaring van ex ante management dan de economische kennmerken van een transactie. Dat geldt met name voor de netwerkinbedding van een transactie. Hoewel we voorzichtig moeten zijn met het trekken van conclusies over verschillen in de sterkte van effecten, lijkt het zo te zijn dat de effecten van de sociale inbedding over

het algemeen wat zwakker zijn dan die van de economische transactiekenmerken. Een dergelijk resultaat is ook terug te vinden in Tazelaar, Vaessen, Blumberg en Raub (1995).

Als tweede zijn de centrale conclusies met betrekking tot de geleverde prestatie aan de orde. In tabel 6.2 worden de hypothesen daarover en de toetsingsresultaten samengevat. In de eerste plaats mogen we op basis van deze tabel de conclusie trekken dat zowel transactiekenmerken als kenmerken van de sociale inbedding een verklaring kunnen leveren voor de mate waarin contracten worden nagekomen. In tegenstelling tot de analyse van het ex ante management is het bij de verklaring van de prestaties zo dat juist de transactiekenmerken een minder dominante rol spelen. We zien hier daarentegen wel een relatief grote inbreng van de sociale inbedding van transacties en dan met name van de netwerkinbedding. In de verklaring van het ex ante management was dat precies andersom. Van de transactiekenmerken is onzekerheid het enige kenmerk dat conform de verwachting samenhangt met geleverde prestaties. Als de kwaliteit van een product of dienst moeilijk te beoordelen is, geldt dus dat er meer problemen optreden tijdens de uitvoering van een overeenkomst. Daarbij komt dat bij de inkoop van complexe producten en diensten meer problemen optreden dan bij de inkoop van standaardproducten en -diensten. Dit resultaat is in overeenstemming met een eerdere bevinding van Noordewier, John en Nevin (1990). Het is niet zo dat transacties met een grotere financiële omvang gepaard gaan met meer problemen. Het is evenmin zo dat transacties waaraan grote potentiële omschakelkosten verbonden zijn, gepaard gaan met meer problemen. Het ontbreken van deze effecten van twee transactiekenmerken is niet in lijn met de transactiekostentheorie (Williamson 1985) en tevens niet in lijn met eerdere bevindingen van Heide en Stump (1995).

De resultaten met betrekking tot kenmerken van de sociale inbedding van een transactie zijn meer in lijn met de verwachtingen. Als een transactie werd voorafgegaan door eerdere transacties tussen afnemer en leverancier, dan blijkt dat de prestatie bij de huidige transactie beter is, naarmate de afnemer in het verleden meer tevreden was over de prestaties van de leverancier bij eerdere transacties. In die zin blijkt het gedrag van de leverancier in het verleden een goede voorspeller van zijn gedrag vandaag te zijn. Het is echter niet zo dat ook de frequentie of de omvang van eerdere zaken, alsmede de duur van de eerdere relatie met de leverancier zijn prestatie bij de huidige transactie positief beïnvloeden. Deze bevinding is in lijn met die van Heide en Stump (1995). Ook is het niet zo dat er minder problemen optreden als de bedrijven verwachten in de toekomst nog vaker zaken te zullen doen. Deze bevinding is in tegenspraak met eerdere bevindingen van Noordewier, John en Nevin (1990), Heide en Stump (1995) en Parkhe (1993). Netwerken van sociale relaties tussen bedrijven hebben wel een duidelijke invloed op geleverde prestaties. Zo treden er minder problemen op als een afnemer andere afnemers van de leverancier kent. In sectoren waar er sprake is van frequente en intensieve contacten tussen afnemers gaan transacties van die afnemers met hun leveranciers gepaard met minder problemen dan in sectoren waar minder frequent en intensief onderling contact is tussen bedrijven. Ook gaat een transactie met een leverancier die goed zichtbaar is in de markt gepaard met minder problemen dan een transactie met een leverancier die minder goed zichtbaar is. We verwachtten

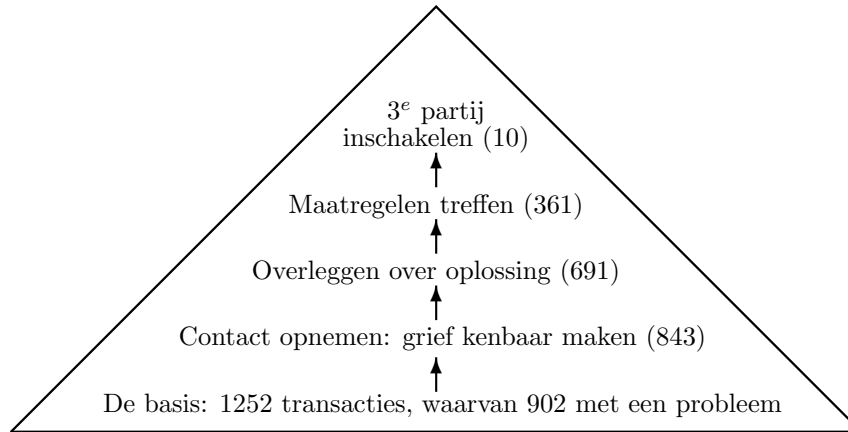
dat uitgebreide contractuele planning bescherming zou bieden tegen risico's, met als gevolg dat er minder problemen optreden tijdens de uitvoering van overeenkomsten. Deze verwachting komt echter niet uit. Het maakt voor de prestatie van de leverancier en het al dan niet optreden van problemen niet uit hoe uitgebreid de tijdens het ex ante management opgemaakte contracten zijn. Het is evenmin zo dat een afnemer die zich extra inspant voor het ex ante management, na het sluiten van de overeenkomst met een leverancier met minder problemen wordt geconfronteerd.

Tabel 6.2: Prestaties: hypothesen en toetsingsresultaten

	Hypothese	Bevestigd?
<b>Transactiekenmerken</b>		
Specifieke investeringen	–	Nee
Onzekerheid	–	Ja
Volume	–	Nee
<b>Sociale Inbedding</b>		
Verleden	+	Gedeeltelijk
Toekomst	+	Nee
Toekomst-met-verleden	+	Nee
Afnemer kent partners leverancier	+	Ja
Afnemer kent alternatieve leveranciers	+	Ja
<b>Contractuele Planning</b>		
Managementinspanning	+	Nee
Uitgebreidheid contract	+	Nee

Als derde komt het ex post management aan bod. Als er na het sluiten van een overeenkomst onverhoopt problemen optreden, kan een afnemer verschillende stappen ondernemen. We vinden dat deze stappen bijna zonder uitzondering in een specifieke volgorde worden gezet: de data suggereren dat de afnemer probeert om eerst via lichte stappen het probleem op te lossen en afhankelijk van het succes hiervan zwaardere stappen onderneemt. We onderscheiden vier stappen, van licht naar zwaar, te weten: (1) contact opnemen met de leverancier om deze in te lichten over het probleem; (2) overleggen met de leverancier over mogelijke oplossingen; (3) maatregelen nemen, zoals bijvoorbeeld het eisen van een schadevergoeding; en (4) het ondernemen van juridische stappen. We kunnen voor het ex post management hier goed een piramide als metafoor gebruiken. In de onderzoeksliteratuur wordt wel vaker van zo'n 'dispuutpiramide' gesproken (zie bijvoorbeeld Miller en Sarat 1981).

In figuur 6.1 is de dispuutpiramide met daarin de frequenties van de verschillende stappen weergegeven. Een inspectie van deze figuur laat een opmerkelijke bevinding zien. Terwijl uit de bestaande literatuur is op te maken (hoewel precieze cijfers ontbreken) dat er in het zakenleven weinig gebruikt wordt gemaakt van con-



Figuur 6.1: De dispuutpiramide met daarin frequenties

tracten en juridische procedures bij het oplossen van problemen en dat de meeste problemen in onderling overleg worden opgelost (Macaulay 1963; Beale en Dugdale 1975), vinden we hier dat in maar liefst 40% van de gevallen waarin problemen optreden afnemers concrete maatregelen treffen. De conclusie die uit deze resultaten moet worden getrokken is dat er bij de inkoop van IT-producten en diensten door het MKB relatief vaak van maatregelen gebruik wordt gemaakt en dat bedrijven er juist relatief vaak niet (alleen) via overleg uitkomen. We vinden geen ondersteuning voor het idee dat een beklimming van de dispuutpiramide (meerdere stappen doen om een probleem op te lossen) gepaard gaat met een escalatie (een sociaal psychologisch proces waarbij een dispuut meer emotionele lading krijgt en waarbij percepties worden vertekend). Dit is niet in overeenstemming met eerder onderzoek op het gebied van interpersoonlijke conflicten (Ellickson 1991: 213-219; Pruitt en Rubin 1986: hoofdstuk 5-7; Vliert 1997: 83-85).

Een andere opmerkelijke conclusie is dat ex post management zich slecht door de door ons, ook in de voorafgaande hoofdstukken, gehanteerde onafhankelijke variabelen laat verklaren. Dat geldt voor zowel de economische transactiekennmerken als de kenmerken van de sociale inbedding. Voor kenmerken van de sociale inbedding van een transactie lijkt het zelfs niet mogelijk om een eenduidige hypothese af te leiden. De omvang van de gerezen problemen beïnvloedt als enige variabele het ex post management. Deze bevinding is niet in lijn met wat op grond van de transactiekostentheorie mag worden verwacht (Williamson 1985) en de bevinding dat een gezamenlijke toekomstverwachting tot meer gezamenlijke probleemoplossing leidt (Heide en Miner 1992). De laatste conclusie met betrekking tot het ex post management is dat er (aanzienlijke) systematische verschillen bestaan in het ex post management tussen bedrijven, ook als wordt gecontroleerd voor transactiekennmerken en inbeddingskenmerken: sommige bedrijven doen systematisch meer aan probleemregulering dan andere.

## 6.3 Discussie

Als we de conclusies van de drie afzonderlijke studies overzien en vergelijken, dan vallen enkele bevindingen op. Ten eerste zien we dat alle transactiekenmerken het ex ante management beïnvloeden terwijl de meeste transactiekenmerken geen invloed hebben op de geleverde prestaties en het ex post management. De suggestie dat dit resultaat wordt veroorzaakt doordat we voor de empirische analyses van het ex ante management gebruik maken van een vignetexperiment in plaats van een enquête zoals bij geleverde prestaties en ex post management moet worden verworpen. In gerelateerd grootschalig veldonderzoek naar de aanschaf van IT-producten door het Midden en Klein Bedrijf in Nederland spelen transactiekenmerken eveneens een dominante rol in de verklaring van ex ante management (Blumberg 1997; Buskens 1999: hoofdstuk 5; Batenburg, Raub en Snijders 2001a). Waardoor deze verschillen tussen ex ante management enerzijds en prestaties alsmede ex post management anderzijds worden veroorzaakt, is niet duidelijk. Voor het ontbreken van effecten van specifieke investeringen op geleverde prestaties en ex post management kan een verklaring zijn dat effecten niet in de huidige, maar pas tijdens latere transacties zichtbaar worden, omdat zich dan pas de echte mogelijkheden voor opportunistisch gedrag voordoen. Daarmee komt overigens ook een mogelijke verbetering van het onderhavige onderzoek in beeld. Als er eerdere transacties tussen afnemer en leverancier plaatsvonden, dan is het mogelijk dat voor die transacties specifieke investeringen werden verricht die in de huidige transactie tot feitelijk optredende problemen leiden. Dat betekent dat er niet alleen, zoals hier, vragen over de kwaliteit en kwantiteit van eerdere transacties met dezelfde leverancier zouden moeten worden gesteld, maar ook over eventueel eerder verrichte specifieke investeringen. Een tweede opvallende bevinding heeft te maken met de rol van de sociale inbedding van een transactie in de verklaring van ex ante management, geleverde prestaties en ex post management. Hechte netwerken van sociale relaties gaan gepaard met betere prestaties van leveranciers, terwijl de invloed van een netwerk van sociale relaties op het ex ante management hooguit zwak genoemd kan worden. Ook in eerder, gerelateerd onderzoek naar transacties en relaties tussen bedrijven worden overigens nauwelijks effecten van netwerken van sociale relaties op het ex ante management gevonden (zie: Blumberg 1997; Buskens 1999). Hoe kan dit en hoe kan het dat netwerken er vooral tijdens de uitvoering van overeenkomsten toe doen? Een mogelijke verklaring grijpt terug op resultaten uit experimenteel onderzoek naar gedrag in vertrouwensdilemma's. Daar blijkt dat individuen bij het beslissen over het wel of niet geven van vertrouwen vooral letten op de eigen risico's die ze lopen en niet zozeer op de verleidingen waar de andere partij aan blootstaat (Snijders 1996). Die bevinding gaat niet alleen op voor 'neutrale' proefpersonen, maar ook als de proefpersonen inkoopmanagers zijn: ook zij verplaatsen zich slecht in de schoenen van de tegenpartij (Snijders, Blumberg en Tazelaar 2000: 44). Als afnemers vooral letten op hun eigen risico's, dan zullen zij vooral rekening houden met hoe de transactie voor zichzelf kan uitpakken en minder met eventuele verleidingen waaraan de leverancier op dit moment blootstaat. Afnemers kunnen zich op voorhand blijkbaar moeilijk iets voorstellen bij de mogelijkheid dat hun kennis van of contact met

een netwerk van sociale relaties van de leverancier voor die leverancier een rem op opportunisme kan zijn. Andersom geldt dat de leverancier, als we aannemen dat die net als de afnemer vooral op zijn eigen risico's let, de inbedding in sociale netwerken vanwege eventuele reputatiebeschadiging juist wel in overweging neemt. Hieruit volgt dat netwerkinbedding voor een afnemer niet zo gauw tot verminderde ex ante managementinspanning aanleiding is, terwijl de leverancier, na het sluiten van de overeenkomst wel degelijk bij zijn prestaties met die vorm van inbedding rekening houdt. Het idee dat afnemer en leverancier een zelfde transactie anders beoordelen — namelijk allebei met de blik voornamelijk op zichzelf gericht — is goed te onderzoeken met behulp van een vignetexperiment. In dat experiment zouden inkoopmanagers én verkoopmanagers dezelfde vignetten kunnen beoordelen. Onderzocht zou dan moeten worden of verkoopmanagers in vergelijking met inkoopmanagers meer rekening houden met netwerken van sociale relaties.

Aan kenmerken van de deelnemende bedrijven zelf en kenmerken van betrokken inkoopmanagers is in dit boek relatief weinig aandacht besteed. Datzelfde geldt overigens ook voor specifieke brancheverschillen (vergelijk o.a. Jettinghoff 2001). Het onderscheiden van meer kenmerken op inkoopmanagerniveau en bedrijfsniveau is (mede) van belang om de door ons gevonden systematische verschillen in management tussen bedrijven en inkoopmanagers te kunnen verklaren (zie hoofdstuk 2 en hoofdstuk 5, maar ook Blumberg 1997 en Rooks, Tazelaar, Raub en Selten 2000: 56). Verder onderzoek naar transacties en relaties tussen bedrijven kan dus worden verrijkt door meer relevante kenmerken van bedrijven en (eventueel ook) inkoopmanagers te onderscheiden. Met name verschillen in regelgeving en verschillen in de standaardisatie van het management tussen bedrijven lijken voor verder onderzoek interessante factoren te zijn (Snijders en Tazelaar 2000a). Tussen bedrijven bestaan in deze opzichten grote verschillen, vooral in het type regels en procedures. Veel bedrijven hanteren nogal grove en rigide regels en procedures, terwijl er bij andere meer verfijnde regelgeving wordt gehanteerd (Tazelaar 2000: 49). Welk type regels uiteindelijk het meest effectief en efficiënt zijn, is nog een open vraag, die voor de inkooppraktijk vanzelfsprekend van groot belang is. Zoals ook door Snijders en Tazelaar is opgemerkt lijkt het voor toekomstig onderzoek voor de hand te liggen het onderzoek nadrukkelijker op twee niveaus uit te voeren; op het niveau van de transactie(s) en op het niveau van de bedrijven (Snijders en Tazelaar 2000a). Voor empirisch onderzoek naar de verklaring van systematische verschillen in het management tussen bedrijven, is het beter een steekproef te trekken waarin (eventueel minder) bedrijven worden opgenomen met meer transacties per bedrijf dan de door ons gehanteerde steekproef bestaande uit veel bedrijven en slechts een beperkt aantal transacties per bedrijf.

Een ander punt van nadere overdenking betreft de rol van hetgeen wel 'the shadow of the future' in de relaties tussen bedrijven wordt genoemd. Een gezamenlijke toekomstverwachting blijkt verschillende tegenstrijdige effecten in zich te bergen. Ten eerste is het zo dat bedrijven, als er verdere zaken in het verschiet liggen, een prikkel hebben om relatief veel (tweezijdig) te investeren in de relatie, bijvoorbeeld door met zorg langlopende contracten op te stellen en een goede werkrelatie op te bouwen. Anderzijds hoeven bedrijven zich juist minder zorgen te maken over opportunistische gedrag van de partner, omdat de verwachting op



een langere toekomst opportunistisch gedrag minder aantrekkelijk maakt (Axelrod 1984). Dit maakt dat het netto effect van een gezamenlijke toekomstverwachting onduidelijk is. Bovendien zou hier sprake kunnen zijn van een meetprobleem, omdat de causale relatie ook andersom kan liggen. Een gezamenlijke toekomst kan immers mede worden veroorzaakt door gedane specifieke investeringen.

Langs dezelfde lijn zijn kanttekeningen te plaatsen bij de veronderstelde exogeniteit van variabelen als volume, netwerkinbedding en contractuele planning. Het is bijvoorbeeld voorstelbaar dat één manier van transactiemangement juist bestaat uit het ‘opdelen’ van een grotere en daarmee riskantere transactie in een aantal relatief risicoloze, kleinere transacties. Het volume van een transactie is dan expliciet niet exogeen. Een soortgelijk argument geldt voor netwerkinbedding (zie Buskens 1999). Eén manier van transactiemangement zou juist kunnen zijn dat wordt geïnvesteerd in netwerkinbedding (bijvoorbeeld in plaats van te investeren in uitgebreide contractuele planning). Bij de onderzochte bedrijven — het MKB — lijken deze opties echter minder aan de orde. De rol van contractuele planning is nog weer een iets andere. Deze komt zowel als te verklaren variabele (hoofdstuk 2) en als verklarende variabele (hoofdstuk 4 en 5) in de analyses voor. Dit is problematisch, omdat dan strikt genomen geschatte effecten niet meer kunnen worden geïdentificeerd. Met dit probleem is in hoofdstuk 4 rekening gehouden door gebruik te maken van instrumentele variabelen. Voor het in hoofdstuk 5 behandelde ex post management was dit probleem dusdanig gecompliceerd dat we er, mede gezien de beperkte theoretische basis, in de analyses geen rekening mee hebben gehouden. Ook hier geldt dat deze tekortkoming in toekomstig onderzoek zou kunnen worden omzeild indien van vignetonderzoek gebruik wordt gemaakt; daar kan van het door elkaar lopen van exogeniteit en endogeniteit geen sprake zijn.

In dit boek hebben we een denkbeeldig onderscheid gemaakt tussen twee fasen in het transactiemangement; een ex ante fase, voorafgaand aan het sluiten van een overeenkomst, en een ex post fase, nadat een overeenkomst is gesloten. Uit ons onderzoek blijkt dat het, zowel theoretisch als empirisch, moeilijker is om (goede) voorspellingen te doen, naarmate een transactie zich in een latere fase bevindt. Vooral de wijze waarop conflicten worden gereguleerd, dus het ex post management, blijkt moeilijk te verklaren. De kracht van hoofdstuk 5 zit dan ook niet zozeer in de verklaring als wel in de beschrijvende analyse. Theorievorming over ex post management staat momenteel nog in de kinderschoenen. Bestaande literatuur terzake is schaars en in hoofdstuk 5 van dit boek bleek het bijvoorbeeld niet mogelijk om uit een onderliggende algemene theorie van economisch handelen eenduidige hypothesen af te leiden over de relatie tussen de sociale inbedding en ex post management. Theorievorming wordt gehinderd doordat voor veel van de determinanten van ex post management meerdere tegenstrijdige argumenten gelden. Voor de inbeddingskenmerken geldt bijvoorbeeld over het algemeen dat aan de ene kant kan worden beweerd dat onder condities van sociale inbedding problemen coöperatiever zullen worden behandeld, maar aan de andere kant kan ook worden beweerd dat er in die omstandigheden eerder zwaardere maatregelen zullen worden genomen omdat wordt verwacht dat de relatie een stootje kan hebben. Welke van deze twee argumenten het sterkste is en of ze daadwerkelijk

geldigheid hebben, werd hier, ook na de empirische analyses, niet duidelijk. Op dit punt moet nog meer theoretisch werk gedaan worden. Vervolgens moeten onderzoeksdesigns worden gezocht die het mogelijk maken de verschillende argumenten tegen elkaar uit te spelen. Met een verwijzing naar onze onderzoeksbevindingen lijkt het tenslotte niet uit te sluiten dat ook bij de verklaring van ex post management bedrijfskenmerken een belangrijke rol spelen. Theorie-ontwikkeling zal zich, tenminste ook deels, op het niveau van de bedrijfsorganisaties moeten afspelen (Snijders en Tazelaar 2000a).

Met betrekking tot het verzamelen van gegevens over ex post management zijn verschillende verbeteringen mogelijk. Weliswaar vinden we aanwijzingen dat er sprake is van een specifieke volgorde van stappen (zie hoofdstuk 5), maar het door ons gehanteerde cross-sectionele design laat niet toe dat we onomstotelijk kunnen aantonen dat er sprake is van een chronologische volgorde van de verschillende stappen. Hiervoor is een design vereist met meerdere meetmomenten per transactie (en dus, gegeven een zelfde onderzoeksbudget, gegevens over minder transacties). Een tweede verbetering kan worden bereikt door zowel gegevens bij de afnemer als bij de leverancier te verzamelen. Deze methode zou meer recht doen aan het complexe en interdependente karakter van ex post management. Gemakkelijk zal dergelijk onderzoek niet zijn: in de praktijk blijkt al snel dat dyadisch organisatieonderzoek zeer moeilijk uitvoerbaar is (zie bijvoorbeeld Noordewier, John en Nevin 1990). Als voorloper van complex veldonderzoek zou hier nieuw (quasi-)experimenteel onderzoek kunnen dienen waarin het regulerend gedrag van vertegenwoordigers van beide partijen onder de loep wordt genomen. In dergelijk onderzoek zou niet alleen het implementeren van maatregelen maar ook het dreigen ermee een aanvulling op de dispuutpiramide kunnen zijn.

## 6.4 Implicaties voor de managementpraktijk

Wat betekenen de resultaten van dit onderzoek voor de inkooppraktijk? Allereerst is het voor managers nuttig kennis te nemen van de feitelijke inkooppraktijk van IT-producten, met name van hoe vaak zich welke problemen daarbij voordoen. Hierover worden her en der wel percentages gepubliceerd (zie hoofdstuk 3), maar die zijn zelden gebaseerd op grootschalig kwantitatief onderzoek. De inkoop van IT-producten door het MKB blijkt niet zonder problemen: bij meer dan de helft van de inkooptransacties (57%) komen in enige mate problemen voor. Als we preciezer nagaan om wat voor soort problemen het gaat, dan zien we dat de problemen vooral te maken hebben met onvolledige documentatie (29%), te late of te trage aanpassingen na de levering (27%) en een te summiere begeleiding bij gebruik (25%). De top-3 van problemen ligt dus op het terrein van de *after sales*. De in de bedrijfspraktijk veel gehoorde opvatting dat de problemen vooral overschrijding van prijs (12%), incompatibiliteit met al aanwezige producten (13%) en afwijking van afgesproken specificaties (14%) betreffen, is dus niet correct.<sup>1</sup> Zij behoren juist tot de minst voorkomende problemen. Daarnaast laat het onderzoek zien dat de stoere verhalen uit de inkooppraktijk die suggereren dat bedrijven bij

<sup>1</sup>De aangegeven percentages komen overeen met de percentages uit het databestand dat we in hoofdstuk 4 van dit boek hebben gebruikt.

het minste of geringste ‘hun tanden laten zien’ met een korreltje zout moeten worden genomen. We vinden bijna zonder uitzondering dat gepoogd wordt problemen eerst door onderling contact op te lossen; pas na een eventueel mislukken van overleg (en heroverleg) worden maatregelen genomen, en zelfs dan nog niet altijd.

Waar veel adviezen met betrekking tot de inrichting van inkoop zich beperken tot de meer formele economische en juridische aspecten van transacties, geeft dit onderzoek aanleiding tot aanbevelingen die gerelateerd zijn aan meer sociale aspecten. In de praktijk van planning van transacties wordt bijvoorbeeld maar weinig gelet op het zorgvuldig in beeld brengen van wie de andere zakelijke partners van de leverancier zijn (daarbij kan worden gedacht aan andere afnemers maar ook aan toeleveranciers van de leverancier) en op het zorgvuldig in beeld brengen van alternatieve leveranciers. Systematische opbouw en onderhoud van dergelijke informatie en het voor leveranciers duidelijk maken dat dergelijke informatie wordt verzameld zou echter wel verstandig zijn, want ons onderzoek maakt duidelijk dat deze kennis van het netwerk wel samenhangt met de mate waarin zich problemen in de relatie tussen afnemer en leverancier voordoen. Om te beginnen zouden, zeker in situaties met vertrouwensrisico’s, veel serieuzer dan nu het geval is, referenties moeten worden opgevraagd: bij leveranciers waarbij referenties zijn opgevraagd en die weten dat de afnemer zijn zakelijk netwerk kent, komen minder problemen voor omdat de leverancier beseft dat het zijn reputatie zou kunnen schaden indien hij zich niet naar behoren gedraagt. Typisch voor dit mechanisme is dat het werkt op basis van de impliciete *dreiging* van schade aan de reputatie van de leverancier, zonder dat deze dreiging expliciet wordt gemaakt en zonder dat deze dreiging noodzakelijkerwijs ten uitvoer wordt gebracht. We vinden overigens in zijn algemeenheid dat de mate van planning van inkooptransacties voor een groot deel wordt bepaald door ‘strikt economische’ kenmerken, zoals de prijs en de omschakelkosten. De prestatie van de leverancier hangt echter in veel mindere mate samen met alleen de strikt economische kenmerken. Zo vinden we bijvoorbeeld ‘netto’ geen verband tussen de mate van uitgebreidheid van contracten en de door de leverancier geleverde prestatie.

Dit levert een concreet perspectief voor de verbetering van het inkoopmanagement van bedrijven in het algemeen. Juist omdat de factoren die het inkoopmanagement bepalen niet een-op-een lopen met de factoren die de prestaties van de leverancier bepalen, zouden bedrijven er belang bij hebben hun eigen ‘inkoopgedrag’ en het resultaat daarvan, inclusief de prestaties van hun leveranciers, systematisch bij te houden en ervan te leren. Dit is een stap uitgebreider dan bestaande vormen van *benchmarking* waarbij wel de prestaties van de leveranciers worden bijgehouden, maar waarbij niet wordt bijgehouden hoe deze prestaties samenhangen met het eigen inkoopgedrag. Een dergelijke systematische aanpak levert vanzelfsprekend eerder meerwaarde op bij de wat grotere bedrijven die met enige regelmaat zaken doen met dezelfde (soort) leveranciers. In het geval van een midden- en kleinbedrijf dat slechts sporadisch IT-apparatuur aanschaft, zoals in de gebruikte data regelmatig voorkomt, ligt het minder voor de hand een dergelijke inkoop-systematiek in eigen huis te ontwikkelen en te beheren. Om kleinere bedrijven hiervoor een alternatief te bieden, ten minste ter vervanging van het zelf uitvoeren

van uitvoerige *benchmarking*, lijkt een rol weggelegd voor koepelorganisaties of commerciële instellingen. Het is in het licht van de resultaten van het onderzoek eigenlijk merkwaardig dat bedrijven wel te rade kunnen gaan bij organisaties als het gaat om de kredietwaardigheid van hun zakelijke partners, maar dat informatie over de reputatie en *track records* van deze zakelijke partners nergens systematisch door een derde partij bijeen wordt gebracht. Juist in een tijd waarin het op grote schaal inwinnen en verspreiden van informatie steeds eenvoudiger wordt, is dit niet alleen een gat in de markt maar biedt het ook uitzicht op een concrete verbetering van het inkoopresultaat van bedrijven.

## Bijlage A

# Expertonderzoek 1: netwerkinbedding van afnemers in verschillende branches

In deze bijlage worden de resultaten van een expertonderzoek naar de netwerkinbedding van verschillende branches weergegeven. Aan dit onderzoek werkten in totaal 21 deskundigen op het gebied van het Nederlandse bedrijfsleven mee. Tabel A.1 geeft een overzicht van de afkomst van de experts.

Tabel A.1: De experts en het type organisatie waar ze werkzaam zijn

Soort organisatie waar beoordelaar werkzaam is	Aantal	Percentage
Universiteit	4	19
Semi-universitair onderzoeksbureau	7	33
Bureau voor organisatie-advies, niet commercieel	9	43
Bureau voor organisatie-advies, commercieel	1	5
Totaal	21	100

De experts werd gevraagd om een lijst met 35 branches te beoordelen op de mate van netwerkinbedding. Netwerkinbedding werd als volgt omschreven:

*A en B zijn bedrijven in dezelfde branche. A en B noemen we derhalve “collega-bedrijven”. Het derde bedrijf L, is een leverancier van zowel A als B. Denk bijvoorbeeld aan een leverancier van automatiseringsproducten, zoals hard- en software.*

Netwerkinbedding van bedrijven zoals A en B binnen een branche kent twee aspecten. *Ten eerste* refereert netwerkinbedding eraan dat bedrijven over de zakenrelaties van hun collega-bedrijven op de hoogte zijn. In ons voorbeeld zou dus A *op de hoogte* zijn van het feit dat L ook aan B levert en omgekeerd zou B op de hoogte zijn van het feit dat L een leverancier van A is. De netwerkinbedding van bedrijven binnen een branche is groter naarmate de bedrijven binnen die branche gemiddeld vaker over dergelijke kennis omtrent de zakenrelaties van hun collega-bedrijven beschikken.

Kennis omtrent de zakenrelaties van collega-bedrijven hangt vaak af van het patroon van contacten tussen bedrijven binnen een branche. Bij netwerkinbedding gaat het dus *ten tweede* om de mate waarin collega-bedrijven binnen een branche, zoals A en B, met elkaar *contact houden* en daarbij *informatie uitwisselen*. A en B kunnen bijvoorbeeld samen zaken doen of elkaar via koepels, beurzen, lezingen e.d. tegenkomen. Voorts kunnen medewerkers en functionarissen van A en B informele contacten met elkaar onderhouden, bijvoorbeeld via maatschappelijke activiteiten, clubs e.d. Naast directe zakelijke en informele contacten tussen A en B, kunt u ook aan *indirecte* contacten denken: A heeft directe zakelijke — of via medewerkers en functionarissen — informele contacten met één of meerdere bedrijven C die over contacten met B beschikken. Misschien is het aantal “schakels” die voor indirecte contacten tussen A en B zorgen zelfs nog groter: A heeft directe contacten met C, op zijn beurt heeft C weer directe contacten met D, maar pas D heeft directe contacten met B, enzovoorts. De netwerkinbedding van bedrijven binnen een branche is groter naarmate het *aantal contacten*, zakelijk of informeel, direct of indirect, tussen bedrijven in die branche gemiddeld groter is, de contacten *hechter en betrouwbaarder* zijn en *vaker worden gebruikt* om informatie uit te wisselen, bijvoorbeeld informatie over een leverancier zoals L.

De experts werd gevraagd elk van de branches met een rapportcijfer te beoordelen op de mate waarin er van ‘netwerkinbedding’ van de branche kan worden gesproken. In tabel A.2 worden de scores van de 21 beoordelaars samengevat. De 35 beoordeelde branches zijn geordend naar het gemiddelde rapportcijfer. De beoordelaars beschikten soms niet over voldoende kennis van een branche om uitspraken te doen over de mate van netwerkinbedding. Hierdoor is geen enkele branche door alle experts beoordeeld. Het is vanwege deze missende waarden moeilijk uitspraken te doen over de betrouwbaarheid van de beoordelingen. De spreiding (standaarddeviaties in tabel A.2) geeft daarentegen wel enige informatie over de betrouwbaarheid van de beoordelingen. We zien dat deze over het algemeen niet erg groot, maar ook niet erg klein kan worden genoemd.

Tabel A.2: De mate van netwerkinbedding van 35 branches binnen het Nederlandse bedrijfsleven (cijfers gebaseerd op gemiddelde van 21 experts).

	Branchenaam	Gemiddelde rapportcijfer netwerkinbedding	Standaard- deviatie	Aantal beoor- delingen
1	Visserij	8.4	1.5	9
2	Delfstoffenwinning	8.3	2.1	5
3	Bankwezen	8.0	1.7	4
4	Landbouw	7.7	1.3	9
5	Verzekeringswezen	7.1	1.6	10
6	Papier(waren)- en grafische industrie	6.8	1.8	5
7	Aardolie, steenkolen- en chemische industrie	6.4	1.1	9
8	Installatiebedrijven	6.3	1.6	8
9	Exploitatie en handel in onroerende goederen	6.2	1.6	7
10	Transportmiddelenindustrie	6.2	1.3	8
11	Bouwnijverheid	6.1	1.7	11
12	Onderwijs	6.0	2.6	10
13	Groothandel	6.0	1.9	11
14	Voedings- en genotmiddelenindustrie	5.9	1.2	11
15	Nutsbedrijven	5.9	2.8	7
16	Gezondheids en veterinaire diensten	5.8	1.7	8
17	Electrotechnische industrie	5.8	1.1	13
18	Maatschappelijke dienstverlening en sociaal culturele instellingen	5.7	2.1	12
19	Communicatiebedrijven	5.7	1.7	11
20	Machine-industrie	5.6	1.4	9
21	Detailhandel	5.5	2.3	15
22	Kunstofgaren-, vezel-, rubber- en kunstofverwerkende industrie	5.4	1.0	13
23	Textiel- en kledingindustrie	5.4	1.3	6
24	Bouwmaterialen-, aardewerk- en glasindustrie	5.4	1.4	11
25	Transport- en opslagbedrijven	5.4	1.4	7
26	Zakelijke dienstverlening	5.3	1.4	12
27	Verhuur van machines en andere onroerende goederen	5.1	2.2	11
28	Basismetalaalproductenindustrie	4.9	1.6	10
29	Tussenhandel	4.9	2.2	13
30	Sport, recreatie, bedrijfs/werknemer en overige sociale organisaties	4.9	2.4	8
31	Hout- en meubelindustrie	4.8	1.5	9
32	Overige dienstverlening	4.3	1.8	6
33	Reparatiebedrijven voor gebruiksgoederen	4.2	1.9	7
34	Horeca	4.1	1.6	6
35	Instrumenten- en optische industrie	4.0	1.6	8

Tabel A.3: Het percentage bedrijven dat samenwerkingsrelaties onderhoudt op een bepaald terrein per categorie netwerkinbedding ( $n = 1223$ )

Type samenwerkingsrelatie	Netwerkinbedding		
	Zwak	Middel	Sterk
Research & Development	0.16	0.17	0.18
In- en verkoop	0.24	0.34	0.23
Transport	0.32	0.22	0.14
Administratie	0.20	0.19	0.28
Marktverkenningen	0.22	0.29	0.41
Andersoortig	0.12	0.13	0.17

Met behulp van de gemiddelde rapportcijfers werd een variabele ‘netwerkinbedding’ samengesteld. Besloten werd om — met het oog op onder andere de hanteerbaarheid bij het stratificeren — de variabele in een drietal categorieën op te delen. De verdeling van ‘netwerkinbedding’ kan als trimodaal worden gekenmerkt (modi: 5, 6 en 7). De grenzen van de drie categorieën werden op grond van deze drie modi als volgt getrokken:

1. **Zwak** Deze categorie bestaat uit branches met de cijfers 4.0 tot en met 5.6.
2. **Middel** Deze categorie bestaat uit branches met de cijfers 5.7 tot en met 6.2.
3. **Sterk** Deze categorie bestaat uit branches met de cijfers 6.3 tot en met 8.4.

Netwerkinbedding zegt iets over de mate waarin een bedrijf samenwerkingsrelaties onderhoudt met andere bedrijven in de branche. Er is in de vragenlijst, die hoort bij de enquête die wordt beschreven in hoofdstuk 3, een vraag gesteld over de terreinen waarop een afnemer samenwerkingsrelaties onderhoudt met andere ondernemingen. Deze variabele kan een indicatie geven van de validiteit van de variabele ‘netwerkinbedding’. In tabel A.3 staat per categorie van ‘netwerkinbedding’ het percentage van de afnemers aangegeven dat op een bepaald terrein samenwerkingsrelaties met andere ondernemingen onderhoudt.

Als het percentage samenwerkingsrelaties toeneemt over de categorieën ‘zwak’, ‘middel’ en ‘sterk’, dan is dat een bevestiging van de validiteit van netwerkinbedding. We vinden in tabel A.3 inderdaad enige bevestiging: voor drie van de zes typen samenwerkingsrelaties geldt dat een ‘sterkere netwerkinbedding’ samengaat met een hoger percentage samenwerkingsrelaties; drie typen samenwerkingsrelaties laten echter een ander patroon zien.



## Bijlage B

# Expertonderzoek 2: IT-gebruik door het Midden en Klein Bedrijf

In deze bijlage wordt verslag gedaan van een klein onderzoek naar de mate waarin *anno 1995* in branches van complexe IT-producten gebruik wordt gemaakt. Het jaar 1995 wordt benadrukt omdat zeven jaar in de informatietechnologie als een lange periode moet worden beschouwd. De resultaten van dit onderzoek zullen heden ten dage dan ook zeker niet meer geldig zijn. Het doel van het onderzoek was om een klein aantal branches te identificeren waarin bedrijven gebruik maken van complexe IT-producten, met als doel uit deze branches vervolgens een aanvullende steekproef van complexe transacties te trekken.

Er werd gebruik gemaakt van een studie van het onderzoeksbureau MRC,<sup>1</sup> getiteld “De zakelijke markt voor automatisering 1993”. Eén van de uitkomsten van die studie is een overzicht van toepassingen in geautomatiseerde bedrijven. Dit overzicht werd gebruikt om een voorselectie van complexe hard- en softwareproducten te maken. Deze voorselectie werd aan een drietal automatiseringsdeskundigen voorgelegd. Deze experts werd gevraagd om de producten zoals die geselecteerd waren, te rangordenen. Deze rangorde werd vervolgens weer gereduceerd tot een lijst met daarop de volgende toepassingen, waarvan vrij zeker was dat het doorgaans complexe IT-producten betrof met een hoge penetratiegraad (dat wil zeggen dat het product daadwerkelijk door veel bedrijven wordt gebruikt). De volgende toepassingen bleven over:

1. Voorraadadministratie en -beheer
2. Productieplanning
3. CAD/CAM
4. CNC/DNC
5. Productie-, magazijn- en externe logistiek

---

<sup>1</sup><http://www.esomar.nl>

Na deze selectie was het een praktische vraag welke van deze toepassingen in welke branches het meest waarschijnlijk worden aangetroffen. Het eerder genoemde MRC onderzoek leverde penetratiegraden op voor extern ontwikkelde maatwerksoftware en industrieel-logistieke toepassingen zoals productieplanning en CAD/CAM. Deze penetratiegraden zijn weergegeven in tabel B.1.

Tabel B.1: Penetratiegraad van maatwerksoftware en industrieel-logistieke toepassingen in verschillende branches in 1993

Branche	Extern ontwikkelde maatwerksoftware	Industrieel-logistieke toepassingen
- Detailhandel en reparatiebedrijven	26%	8%
- Groot- en tussenhandel	25%	20%
- Industrie	19%	25%
- Gezondheidszorg en maatschappelijke dienstverlening	16%	2%
- Zakelijke dienstverlening	13%	6%
- Transport en communicatie	10%	18%
- Landbouw en visserij	11%	16%

De penetratiegraad van complexe IT-producten in bepaalde branches is van belang om een zo hoog mogelijke kans te hebben om een geschikt complex IT-product bij een afnemer te kunnen selecteren (het doel van de aanvullende steekproef). De penetratiegraden zoals die in tabel B.1 staan vermeld, zijn voor de praktijk van het benaderen van afnemers aan de lage kant. Er zou minimaal vier keer gebeld moeten worden om één geschikte afnemer te treffen.

Om dit praktische probleem op te lossen, werden twee verdere stappen ondernomen. Eerst werden de automatiseringsstatistieken van het (Centraal Bureau voor de Statistiek 1998) geraadpleegd. Hieruit kwamen 22 branches naar voren waar de penetratiegraad redelijk hoog was. Dit overzicht was echter beperkt omdat de omschrijvingen niet geheel corresponderen met de vijf complexe toepassingen die eerder door de experts onderscheiden waren. Bovendien rapporteert het CBS over haar gehele steekproef en zouden bepaalde branches (met name de industriële) nog verder onderscheiden kunnen worden. Daarom werd een tweede stap gezet. In samenwerking met Directview — specialisten op het gebied van de IT-markt en tevens het bedrijf dat de adressen voor het veldwerk leverde — werd gezocht naar specifieke branche/product combinaties die een hoge penetratiegraad opleveren. De Directviewmedewerkers werd gevraagd om bij de 22 voorgeselecteerde branches en de eerdergenoemde vijf toepassingen van informatie-technologie aan te geven in welke cellen naar verwachting een penetratiegraad bestaat die hoger dan 75% is. Deze beoordelingen leverden de volgende vijf branches op, waar naar verwachting één of meerdere toepassingen zeer vaak voor zullen komen:

1. Voedings- en genotmiddelen industrie (SBI-code 20, 21)
2. Basismetalaalproductenindustrie (SBI-code 33, 34)
3. Transportmiddelenindustrie (SBI-code 37)
4. Groothandel (SBI-code 61, 62)
5. Transport- en opslagbedrijven (SBI-code 71)



## Bijlage C

# Correlaties tussen de variabelen uit het MAT databestand

In deze bijlage worden de correlaties tussen de variabelen zoals gebruikt in hoofdstuk 4 en 5 vermeld. Deze correlaties zijn gebaseerd de samengevoegde bestanden MAT95 en MAT98 (zie hoofdstuk 3). Dit samengevoegde bestand bevat in totaal gegevens over 1252 transacties.

Tabel C.1: Correlaties deel I

	1	2	3	4	5	6	7	8
1. PRESTATIE	-							
2. SPEC. INVEST.	-.30*	-						
3. MAAT.HARDW.	-.01	.05	-					
4. MAAT.SOFTW.	-.32*	.26*	-.11*	-				
5. MONIT.PROBL.	-.39*	.35*	.03	.22*	-			
6. VOLUME	-.23*	.34*	.07*	.23*	.28*	-		
7. VERLEDEN	.15*	-.17*	.02	-.10*	-.24*	-.07*	-	
8. SUCCES VERL.	.19*	-.18*	.02	.11*	-.24*	-.06*	.96*	-
9. INTENS. VERL.	.11*	-.12*	.03	-.05	-.18*	.05	.76*	.76*
10. TOEKOMST	-.02	-.01	-.02	.02	-.10*	-.02	.37*	.38*
11. NETWERKGR.	.03	.06*	-.02	.01	-.06*	.08*	.17*	.16*
12. SECTORDICHT.	.09*	-.04	-.02	-.04	-.00	-.02	.02	.04
13. ZICHTBAAR.	.06*	.06*	.03	-.09*	-.01	.13*	.17*	.16*
14. EXIT-NETW.	.23*	-.24*	.06*	-.19*	-.21*	-.21*	.08*	.07*
15. MAN. INSPAN.	-.22*	.33*	.09*	.21*	.26*	.43*	-.12*	-.12*
16. UITG. CONTRACT	-.22*	.37*	.08*	.25*	.26*	.35*	-.16*	-.15*
17. GROOT. AFN.	-.07*	.04	.02	-.01	.01	.31*	.05	.04*
18. GROOT. LEV.	-.03*	.16*	.05	.00	.07*	.31*	.09*	.08*

\*:  $p \leq 0.05$ 

Tabel C.2: Correlaties deel II

	9	10	11	12	13	14	15	16	17
9. INTENS. VERL.	-								
10. TOEKOMST	.44*	-							
11. NETWERKGR.	.25*	.20*	-						
12. SECTORDICHT.	.04	.00	.04	-					
13. ZICHTBAAR.	.23*	.18*	.15*	.02	-				
14. EXIT-NETW.	-.03	-.12*	-.09*	-.01	-.07*	-			
15. MAN. INSPAN.	-.04	-.08*	.07*	-.04	.04	-.18*	-		
16. UITG. CONTRACT	-.08*	-.01	.10*	-.06*	.10*	-.21*	.37*	-	
17. GROOT. AFN.	.13*	.03	.09*	.02	.12*	-.06	.18*	.08*	-
18. GROOT. LEV.	.22*	.09*	.14*	.06*	.39*	-.12*	.15*	.25*	.25*

\*:  $p \leq 0.05$

# Summary

## Theoretical Framework and Data

The reality of business relations is opposed to the assumptions commonly held by legal experts on the role of contract law in society, or so Macaulay (see his classic 1963 study) would have us believe. Empirical studies Macaulay conducted in the United States in the 1950s and 1960s show that business transactions were not planned down to the last little detail or stipulated in contracts nearly as much as expected. If there were any problems or differences of opinion, contracts were rarely used to settle them. Even in the event of significant disputes, legal procedures were rarely resorted to, and only very few cases were put before a judge. As time passed though, reservations did arise as to Macaulay's observations. In fact 'The Transformation of American Business Disputing' (Galanter, Macaulay, Palay and Rogers 1991), a large-scale research program headed by Macaulay himself, focused on whether the pattern he had described was still valid a few decades later. Influenced in part by the increasing volume and complexity of transactions and growing competition among firms, one might expect (see Galanter, Macaulay, Palay and Rogers 1991: 18-19) the image of business relations that entail informally settling important issues over a meal or a drink to have gradually eroded. The internationalization of economic traffic, and the growing spatial and socio-cultural distance between companies accompanying it are also thought to have led to a change in the picture described by Macaulay. To an increasing extent, contracts were thought to be taken seriously in the business world, and disputes were thought to lead to legal procedures between companies. No matter how plausible this might seem in the first instance, it was not confirmed by later research in the field (see Dunworth and Rogers 1996 on the situation in the United States). The picture presented by Macaulay might still well be valid today (Macaulay 1996, see also Jettinghoff 2001: 17-18 and 55-58). This is striking in view of the unmistakably growing opportunities and stimuli for opportunism. Successful long-term cooperation between companies is no trivial matter (Raub and Tazelaar 2000: 20). A transaction partner can supply a lower quality or expend less effort than agreed upon, certainly if the other partner has no easy way of observing or monitoring it. So despite the stimuli for opportunism, and despite the lack of attention for detailed contractual planning, how is it possible that parties can nonetheless do successful business, and jointly solve whatever problems might come up without the help of contracts or third parties?

In answering this general question in this book, I focus specifically on transactions between buyers and suppliers. I divide the management of these transactions into two hypothetical stages, an *ex ante* stage before the agreement is signed, and an *ex post* stage afterwards. Based on this division, I then distinguish three topics, and examine each of them separately and in conjunction with each other. The first topic is *ex ante* management, which is focused on preventing problems and designing damage control measures if they do occur. Regardless of all the planning input, in practice there can still be problems after an agreement is signed. The second topic is thus the performance of the supplier. I consider the extent to which there are problems in implementing the agreement. The third topic has to do with what happens after problems occur in the implementation of the agreement, and pertains to how problems are dealt with. The question on *ex post* management plays a central role here: How are problems dealt with, and what is done to reduce the damage?

In addressing these three topics, I would like to go a step further than many current management and organization studies, where the emphasis is still largely on the descriptive aspect. I want to try and not only answer the “how questions”, I want to answer the “why questions” as well: How can existing differences in transaction management be explained? Why is it that a supplier’s product is up to par or even better than expected in one transaction, whereas another transaction presents so many problems? Elaborating upon earlier explanatory patterns like the ones presented by Macaulay (1963), in this book if possible I try and be stricter about formulating, and testing theories. I start by explicitly introducing the assumptions my hypotheses and explanations are founded upon. In my study I ignore the possibility that one and the same company might include various parties with different interests and different aims, and that the management of a transaction might be shaped in part by these differences. I work from the simplifying assumption that a company can be seen as one single decision-maker, one corporate actor as it were (e.g. Coleman 1990). I also assume this actor acts effectively and wishes to manage a transaction as efficiently as possible, learns from his past experiences, and is inventive in the sense that new transaction management options are explored and applied. What is more, I assume bounded rationality of the corporate actor. Companies do not always have all the relevant information and are restricted in their capacity to process all the information. One consequence of bounded rationality is that contracts remain incomplete and misunderstandings can occur. All these simplifying assumptions are used for buyers as well as suppliers, although in this book I do work from the notion that the buyer is the party that incurs the damage if there are problems. This is why I focus on the transaction management of the buyer. With these assumptions I am very much in line with the central assumptions used in theoretical research on transaction costs (see e.g. Williamson 1985). The focus of that approach is on, e.g., transaction costs associated with decisions about when a company should start producing instead of buying (make-or-buy decisions). *Ex ante* and *ex post* management fit into this line in the sense that they entail costs that can be viewed as a form of transaction costs. In addition to hypotheses derived from transaction cost theory, on the relation between the economic features of a transaction and transaction management, in this



book I also formulate hypotheses about the effects of the social embeddedness of a transaction on its management. I elaborate Granovetter's (1985) claim that in transaction cost economic explanations, individuals or economic actors such as companies are erroneously viewed as being separate from each other; transactions are assumed as 'atomized' in transaction cost theory and social relations between actors barely play a role. His suggestion of taking the social embeddedness of a transaction into serious consideration constitutes a valuable supplement to transaction cost theory. Despite his criticism, Granovetter suggests that the theoretical core of an economic approach, i.e. the assumption of bounded rationality, need not be revised and constitutes a good point of departure for the formulation of further theories (Granovetter 1985: 506):

I suggest [...] that while the assumption of rational action must always be problematic, it is a good working hypothesis that should not easily be abandoned. What looks to the analyst like nonrational behavior may be quite sensible when situational constraints, especially those of embeddedness, are fully appreciated.

In line with transaction cost theory, firstly I distinguish the following three transaction features. To start with, the specificity of investments is one of the central concepts of transaction cost theory. It is not unusual for a company to have to make certain long-lasting investments for a transaction, which are not at all or considerably less appropriate for use with other transaction partners. The purchase of a tailor-made software package means personnel has to be specifically trained to use it. Investments like this in human capital are specific to a certain supplier and are useless if he is replaced for whatever reason by an alternative supplier. A buyer who would prefer to switch to an alternative transaction partner after making investments of this kind is faced with such high alteration costs that he is stuck as it were with the supplier, who can use or even abuse this dependence. The second transaction feature is uncertainty. Contingencies can transpire during a transaction that can not be predicted beforehand. There can be unusual weather conditions or unexpected technological developments or market trends. In addition there can be uncertainty as to the conduct of a transaction partner, especially if it is difficult to monitor his performance or product. The greater the uncertainty, the greater the risks related to the transaction. The third feature of a transaction is its volume. The greater the financial volume, the more there is at stake and the more damage there can be if problems arise. My general expectation is that greater specific investments, uncertainty and volume all serve to increase the chance of problems and consequently to make costly transaction management input all the more attractive.

There are three dimensions to the social embeddedness of a transaction (Raub and Weesie 1993). Firstly, a transaction can be part of a series of transactions in a long-term relation between a buyer and supplier; this is temporal embeddedness. The possibility of there being long-term relations between companies means transactions can have a past and a future, i.e. previous transactions with the same partner and anticipated new transactions. Temporal embeddedness can be relevant to the management of a transaction. In the past, companies can have

gotten to know each other and each other's way of doing things. They are familiar with each other's strong and weak points and each can foresee how the other will react if something should unexpectedly go wrong. If it is only logical that they will continue doing business in the future and the starting investments have long been made, their awareness of this makes them less apt to take unfair advantage, since opportunistic conduct on the part of a supplier will not soon be forgotten. The second dimension is network embeddedness, i.e. the possibility that the buyer or supplier are directly or indirectly connected to other companies that might in turn be in contact with each other. As is the case with temporal embeddedness, network embeddedness can also entail possible learning and control effects (Buskens 1999). It is possible to get information (learning) and distribute information (control) about the partner via the network of business relations, and thus make or break the partner's reputation. The third dimension is institutional embeddedness, which includes the formal and informal rules that apply to transactions.

As I note above, the three topics in this book, ex ante management, the performance or product, and ex post management, are addressed separately and in conjunction with each other. In Chapter 2, I try to explain the planning input as a result of economic features of the transaction and social embeddedness characteristics. In Chapter 4 on the second topic, the suppliers' performance, I not only refer to features of the economic transaction and social embeddedness, I also focus once again on the management effort, be it this time not as a feature to be explained but as an explanatory variable. The dependent variable in the theoretical model in an earlier chapter is thus one of the independent variables in a later one. This can be viewed as a special feature of this book. I go into the details of this approach later (see Discussion).

The approach taken here is designed to derive testable hypotheses from general theories. The previous chapters show that the extent to which research reported in this book is theory guided differs for the various topics. While explanatory research on ex ante management is closely related to comparable studies (e.g. Blumberg 1997, Buskens 1999, Batenburg, Raub and Snijders 2001a) in the same line (see Tazelaar and Snijders 2000 for an overview), in explaining performance and product or ex post management, we are increasingly moving into new territory that has only just begun to be explored. Caution is called for, and it is more common for lines of reasoning to head in two or more different directions, so that hypotheses can only be derived to a limited extent. The emphasis is less on the derivation and testing of hypotheses and more on description and exploration.

Another characteristic of this book is the large-scale quantitative nature of the data. Many earlier studies on management and organization are more qualitative and often casuistic (Tazelaar and Snijders 2000: 8), while larger databases are used in this book. Chapter 2 on ex ante management is based on data collected in a vignette experiment. It was a 'quasi experiment' with some of the well-known advantages of a laboratory experiment, such as control over the research situation. Another advantage is that more factors can be incorporated than in a classic experiment. A disadvantage of the vignette experiment in comparison with other methods is that it works with fictional transactions that are not always realistic depictions of real transactions (Faia 1980). In Chapters 4 and 5, focused on the

performance of the supplier and on ex post management, a large-scale survey of a large group of respondents is used. The respondents were managers at small and medium-sized businesses involved in purchasing IT products, about numerous actual purchasing transactions. The vignette experiment and field research, both of a quantitative nature, constitute the empirical backbone of this book.

I mainly examine transactions from the perspective of the buyer in this book. I thus confine myself to a specific field of cooperation between companies, more specifically to the field of purchasing. Purchasing is an interesting field still largely unexplored by systemic research (Tazelaar, Vaessen, Blumberg and Raub 1995, Van Weele 1997: IX). There is a gap between social science theory and research and the practice of purchasing and purchasing management that is still difficult to bridge (Tazelaar and Snijders 2000: 8). On the one hand there are academics mainly interested in explanations and consequently focused on “why questions”. On the other there are actual practitioners mainly interested in effective and efficient purchasing management. I try and close part of this gap, and contribute towards a better theoretical and empirical foundation for purchasing management by formulating theory-guided answers to “why questions”. In the rest of this chapter, I discuss what the fruits of this approach have been. First, I discuss the central conclusion to be drawn from the three different studies and then examine several of these conclusions. Lastly, I briefly address the implications the conclusions of this book might have as regards the design of purchasing management and company purchasing policy.

## Conclusions

Firstly I would like to draw a few conclusions on the ex ante management of transactions. Table 1 summarizes the hypotheses and their test results. The results lead to the conclusion that the economic features of transactions and their social embeddedness characteristics both help explain ex ante management. Without exception, the three transaction features are related to ex ante management. Transactions that require extra specific investments are accompanied by more ex ante management. Transactions that entail products on which the buyer has not much expertise so that the transactions are accompanied by greater uncertainty for the buyer are similarly characterized by more ex ante transaction management. Transactions with a greater financial volume are also accompanied by more ex ante management. All three of these findings are in line with what can be expected on the grounds of transaction cost theory (see e.g. Williamson 1985 and the literature overviews by Rindfleisch and Heide 1997 and Blumberg 1997), and what has indeed been found in earlier empirical research (Tazelaar, Vaessen, Blumberg and Raub 1995).

Features of a transaction’s social embeddedness supplement economic features of the transaction in explaining ex ante management. Transactions preceded by earlier transactions with the same supplier, in other words where there is a shared past, are accompanied by less ex ante management. If more business is expected to be done with the supplier in the future, then in accordance with a relevant

hypothesis (Raub 1997, Raub and Snijders 2001), it is only accompanied by less ex ante management if transactions have taken place in the past. If there has not been a past of doing business, it does not matter whether or not there is an expectation of doing business in the future. Thus the findings of Blumberg (1997) and Batenburg, Raub and Snijders (2001a) have been replicated in this study. A buyer who knows other business partners of the same supplier invests less in ex ante management. A similar effect was sometimes observed in earlier survey studies (Tazelaar, Vaessen, Blumberg and Raub), and sometimes it was not (Blumberg 1997, Buskens 1999). If a buyer knows various alternative suppliers, he will not however invest less (or more) in ex ante management. Thus Blumberg's earlier results (1997) have not been confirmed. As is to be expected, a transaction with a foreign supplier, which entails less embeddedness in institutions, is accompanied by more ex ante management. Similar results were noted in an earlier study by Tazelaar, Vaessen, Blumberg and Raub (1995). The last conclusion related to ex ante management to be drawn based on the analyses in Chapter 2 is that there are systematic ex ante management differences among purchasing managers. Purchasing managers differ in the average extent to which they invest in ex ante management. In addition, purchasing managers differ in the extent to which they take various transaction features into consideration. Purchasing managers with a higher average input in transaction management are more apt to take transaction-specific investments and transaction volume into consideration.

Table 1: Ex ante Management: Hypotheses and Test Results

	Hypotheses	Confirmed?
<b>Transaction Characteristics</b>		
Specific Investments	+	Yes
Uncertainty	+	Yes
Volume	+	Yes
<b>Social Embeddedness</b>		
Past	–	Yes
Future	?	No effect
Future with past	–	Yes
Buyer knows supplier's partners	–	Yes
Buyer knows alternative suppliers	–	No
Institutional embeddedness	–	Yes

The hypotheses on the transaction features as well as many of the hypotheses on the social embeddedness features have been confirmed. In addition to these results, it is interesting to compare the size of the effects of transaction and social embeddedness features. It is striking that social embeddedness seems to play less dominant a role in explaining ex ante management than the economic features of a transaction. This is particularly true of the network embeddedness of a

transaction. Although caution is advised in drawing conclusions about the strength of effects, the effects of social embeddedness would generally seem to be weaker than those of economic transaction features. A similar result was noted in the study by Tazelaar, Vaessen, Blumberg and Raub (1995).

Secondly, I would like to address the central conclusions on the performance aspect. Table 2 shows the hypotheses and the test results. Based on this table, we can conclude that transaction as well as social embeddedness features can help explain the extent to which contracts are fulfilled. In variance with the analysis of ex ante management, in the explanation of the performance aspect it are the transaction features that play a less dominant role. A relatively sizeable role is played though by the social embeddedness of transactions, particularly their network embeddedness. The opposite is the case in the explanation of ex ante management. Uncertainty is the only one of the transaction features that correlates, as expected, with performance. If the quality of a product or service is difficult to evaluate, there are apt to be more problems as a contract is being carried out. In addition, the purchase of complex products and services entails more problems than the purchase of standard products and services. This result is in line with an earlier finding by Noordewier, John and Nevin (1990). It is not true that the larger the financial volume of a transaction, the more problems there are. Nor is it true that transactions involving sizeable potential switching costs are accompanied by more problems. The absence of these effects of two transaction features is not in line with transaction cost theory (Williamson 1985), nor is it in line with earlier findings by Heide and Stump (1995).

The results pertaining to the social embeddedness features of a transaction are more in keeping with the expectations. If a transaction is preceded by earlier transactions between the buyer and supplier, the more satisfied the buyer was with the supplier in past, the better the performance will be in the present transaction. In this sense, the supplier's earlier conduct is a good predictor of his conduct in the present. It is not the case however that the frequency or volume of earlier transactions or the duration of the earlier relation with the supplier exert a positive influence on his performance in the present transaction. This finding is in line with the results of Heide and Stump (1995). It is also not the case that there are fewer problems if companies expect to be doing business again in the future. This finding is at variance with earlier findings by Noordewier, John and Nevin (1990), Heide and Stump (1995), and Parkhe (1993). Networks of social relations between companies do exert a clear influence on their performance. There are fewer problems if a buyer knows other parties who buy from the same supplier. In sectors where there is frequent and intense contact among buyers, the transactions of these buyers with their suppliers are accompanied by fewer problems than in sectors where the contact between companies is less frequent and intensive. A transaction with a supplier clearly visible in the market is also accompanied by fewer problems than a transaction with a less visible supplier. Although I expected extensive contractual planning to provide a certain amount of protection against risks, thus leading to fewer problems while agreements are being carried out, this did not prove to be the case. As regards the suppliers' performance and whether or not there are any problems, it does not matter how extensive the contracts

drawn up during the ex ante management are. Nor is it the case that a supplier who makes an extra effort as regards the ex ante management is confronted with fewer problems after an agreement is made with a supplier.

Table 2: Performance: Hypotheses and Test Results

	Hypotheses	Confirmed?
<b>Transaction Characteristics</b>		
Specific investments	–	No
Uncertainty	–	Yes
Volume	–	No
<b>Social Embeddedness</b>		
Past	+	Partially
Future	+	No
Future with past	+	No
Buyer knows supplier's partners	+	Yes
Buyer knows alternative suppliers	+	Yes
<b>Contractual Planning</b>		
Management effort	+	No
Contract coverage	+	No

Thirdly, there is the aspect of ex post management. If problems should unexpectedly arise after a contract has been signed, there are various steps a buyer can take. Virtually without exception, these steps are taken in a specific sequence: 1) contact the supplier to inform him of the problem, 2) deliberating with the supplier about solutions, 3) impose sanctions, e.g. demand compensation, and 4) take legal steps. A pyramid can serve as a good metaphor for ex post management. This kind of dispute pyramid is alluded to in the research literature (see e.g. Miller and Sarat 1980).

Figure 1 shows the dispute pyramid and the frequencies of the various steps. It also demonstrates a striking finding. Although there are no exact figures, the existing literature does warrant the conclusion that in the business world, very little use is made of contracts and legal procedures in solving problems, and that most problems are solved by having the parties talk about them and reach a decision together (Macaulay 1963, Beale and Dugdale 1975). Figure 1 shows however that in no less than 40% of the cases where there are problems, suppliers take concrete measures. These results lead to the conclusion that when small and medium-sized companies purchase IT products and services, measures are taken relatively frequently and companies are relatively frequently unable to settle matters solely by way of consultations. There is no confirmation for the idea that climbing the dispute pyramid, i.e. taking more steps to solve a problem, is accompanied by escalation, i.e. a social psychological process in which a dispute becomes more emotional and perception is distorted. This is not in line with earlier studies in

the field of interpersonal conflicts (Ellickson 1991: 213-219, Pruitt and Rubin 1986: Chapters 5-7, Van de Vliert 1997: 83-85).

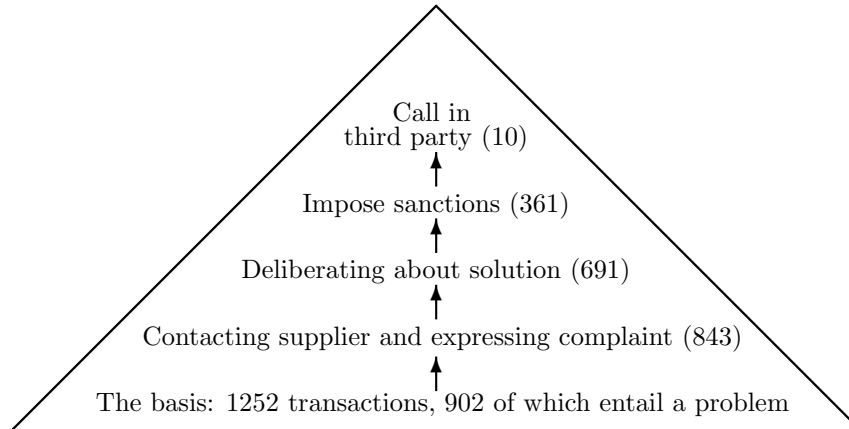


Figure 1: Dispute Pyramid (with frequencies in brackets)

Another striking conclusion is that ex post management can not easily be explained by the independent variables I used in the previous chapters. This holds true for the economic characteristics of the transaction as well as the social embeddedness characteristics. For the social embeddedness features of a transaction, it even seems impossible to derive any unambiguous hypothesis. The size of the problems is the only variable that influences ex post management. This finding is not in line with what one might expect on the grounds of transaction cost theory (Williamson 1985), or the finding that a common expectation of future business leads to more joint problem solving (Heide and Miner 1992). The last conclusion as regards ex post management is that there are considerable systematic ex post management differences among companies, even if transaction and embeddedness features are controlled for: some companies systematically do more to address problems than others.

## Discussion

A comparison of the conclusions of the three separate studies reveals a number of striking findings. In the first place, all the transaction features influence ex ante management even though most of them do not exert any influence on the supplier performance or ex post management. There is good reason to reject the suggestion that this might be because a vignette experiment was used for the empirical analyses of ex ante management instead of a questionnaire, as was done with the performance and ex post management. In related large-scale field studies on the purchase of IT products by small and medium-sized companies in the Netherlands, transaction features similarly play a dominant role in explaining ex ante management (Blumberg 1997, Buskens 1999: Chapter 5, Batenburg, Raub and Snijders

2001a). It is not clear what causes these differences between ex ante management on the one hand and performance and ex post management on the other. One explanation for the fact that specific investments do not have any effect on the performance or ex post management might be that effects are not yet visible in the present transactions and only show up in later ones, since there are not any real chances for opportunistic conduct until then. This also indicates a possible improvement that could be made in the research itself. If earlier transactions took place between the buyer and supplier, perhaps specific investments were made for these transactions that might lead to problems in the present transaction. This means questions should not only be posed, as is done here, about the quality and quantity of earlier transactions with the same supplier, questions should also be posed about specific investments that might have been made in the past. A second striking finding has to do with the role of a transaction's social embeddedness in explaining ex ante management, performance and ex post management. Close-knit networks of social relations are accompanied by better supplier performance, whereas the influence of a network of social relations on ex ante management is rather weak. Earlier related studies on transactions and relations between companies similarly reveal only few significant effects of networks of social relations on ex ante management (see Blumberg 1997, Buskens 1999). Why is this, and why do networks mainly make a difference during the implementation of agreements? One possible explanation goes back to the results of experimental research on behavior in dilemmas involving issues of trust. In deciding whether or not they trust others, people mainly focus on the risk they themselves are taking rather than the temptations the other party is exposed to (Snijders 1996). This finding also holds true for respondents who are purchasing managers: they too have a hard time putting themselves in the other person's shoes (Snijders, Blumberg and Tazelaar 2000: 44). If buyers mainly focus on their own risks, they will primarily take into account how the transaction can turn out for them and not pay so much attention to the temptations the supplier is exposed to at the moment. Buyers apparently have a hard time imagining beforehand how their knowing or having contact with a network of the supplier's social relations can keep the supplier from engaging in opportunistic conduct. The other way round, assuming the supplier is just as apt as the buyer to mainly focus on his own risks, because of the possible damage to his reputation a supplier can be expected to consider the embeddedness in social networks. So for a buyer, network embeddedness can not be expected to be as apt to lead to reduced ex ante management. After an agreement is signed, the supplier however does take this form of embeddedness into consideration in shaping his performance. The idea that the buyer and supplier evaluate one and the same transaction in different ways — each mainly focused on himself — can easily be examined by way of a vignette experiment. In the experiment, purchasing managers and sales managers could evaluate the same vignettes. It would be useful to see whether sales managers are more apt than purchasing managers to take networks of social relations into consideration.



This book does not devote much attention to features of the participating companies themselves or of the purchasing managers. Nor is much attention focused on differences among specific branches (cf. e.g. Jettinghoff 2001). It would be important to distinguish more features at the company or purchasing manager level to help explain the observed systematic differences in management among various companies and purchasing managers (see Chapters 2 and 5 and also Blumberg 1997 and Rooks, Tazelaar, Raub and Selten 2000: 56). Further research into transactions and relations between companies can be enriched by distinguishing more relevant features of companies and perhaps of purchasing managers as well. In particular, differences in the regulation and standardization of management would seem to be interesting topics for further research (Snijders and Tazelaar 2000a). There are sizeable differences from one company to the next in these respects, especially in the type of rules and procedures they use. Many companies use rather undifferentiated and rigid rules and procedures, whereas others have subtler and more refined ones (Tazelaar 2000: 49). It still remains to be seen what type of rules will ultimately be the most effective and efficient, but it is clearly of great importance to the purchasing practice. As Snijders and Tazelaar note, it would seem logical to conduct future research more pointedly at two levels, i.e. the transaction and the company level (Snijders and Tazelaar 2000a). For empirical studies designed to explain systematic management differences among companies, it is better to take a sample that might include fewer companies but more transactions by each company than the sample I used, consisting of numerous companies but only a limited number of transactions by each company.

Another point to think about is the role of what is called “the shadow of the future” in relations between companies. A joint expectation for the future can imply various contradictory effects. Firstly, if there is the prospect of doing business in the future, companies have a good reason to make relatively sizable bilateral investments in the relation, for example by devoting special attention to drawing up long-term contracts and building up a good working relationship. On the other hand, companies do not have to be as concerned about the partner behaving in an opportunistic way, since anticipating a longer future of working together makes opportunistic behavior less attractive (Axelrod 1984). This makes the net effect of the prospect of working together in the future unclear. What is more, there might be a measurement problem here, since the causal relation can also be the other way round. After all, a future of working together can also be generated by making specific investments.

There are also certain reservations that might be expressed as regards the assumedly exogenous nature of variables such as volume, network embeddedness and contract planning. It is conceivable for example that one transaction management mode might consist of dividing up a larger and consequently higher risk transaction into a number of smaller transactions with smaller risks. The transaction volume is then explicitly not exogenous. A comparable argument holds true for network embeddedness (see Buskens 1999). In fact one transaction management mode might well involve investing in network embeddedness (e.g. instead of investing in extensive contract planning). In the researched small and medium-sized companies, however, these options do not seem to be of much significance. The

role of contract planning is a somewhat different one. In the analyses, it not only occurs as a variable to be explained (Chapter 2), it also comes up as an explanatory variable (Chapters 4 and 5). This is problematic because strictly speaking, estimated effects can no longer be identified. This problem is taken into account in Chapter 4 by using instrumental variables. As regards the ex post management addressed in Chapter 5, this problem was so complicated that — also in view of the limited theoretical basis — it was not taken into account in the analyses. Here again, it should be noted that in future studies, this shortcoming can be circumvented by using vignette experiments, so that there can be no confusion between exogenous and endogenous aspects.

In this book I draw an imaginary distinction between two stages in transaction management, an ex ante stage prior to signing an agreement and an ex post stage after the agreement has been signed. It is clear from my study that theoretically as well as empirically, the later the stage a transaction is at, the more difficult it is to make accurate predictions. In particular the way conflicts are regulated, in other words the ex post management, is difficult to explain. The strong point about Chapter 5 is thus not so much the explanation as the descriptive analysis. At the moment, the formulation of theories on ex post management is just beginning. The existing literature on it is scarce, and in Chapter 5 of this book it turned out for example that it is impossible to derive unambiguous hypotheses about the relation between social embeddedness and ex post management from an underlying general theory of economic behavior. The formulation of theories is impeded by the fact that various contradictory arguments hold true for many of the determinants of ex post management. It is generally true of embeddedness features for example that though there is a notion that under conditions of social embeddedness, problems will be dealt with in a more cooperative matter, there is also a notion that under these same conditions, people will be apt to take more severe measures because they expect the relation to be able to survive them. It has not become clear here, even after the empirical analyses, which of these notions is the most cogent and indeed whether either of them have any validity at all. More theoretical work will have to be done on this point. After that, research designs will have to be sought that make it possible to play off the various arguments against each other. Lastly, in view of my own research findings, the possibility should not be excluded that company features can also play an important role in explaining ex post management. At least in part, the formulation of theories will also have to take place at the business organization level (Snijders and Tazelaar 2000a).

Various improvements can be introduced as regards the collection of data on ex post management. Though allusions have been made to a specific sequence of steps (see Chapter 5), the cross-sectional design I opt for does not make it possible to strictly demonstrate a chronological sequence of the various steps. This would require a design with various measuring moments for each transaction and consequently, given the same research budget, data on fewer transactions. A second improvement can be made by collecting data from the buyer as well as the supplier. This method would do more justice to the complex and interdependent nature of ex post management. This kind of research is however no simple matter. In practice, it is clear that dyadic organization studies are extremely difficult to

carry out (see e.g. Noordewier, John and Nevin 1990). New experimental or quasi-experimental studies examining the regulatory behavior of representatives of each of the two parties could serve as a preface to complex field research. In these studies, the threat of taking measures as well as the actual measures themselves could supplement the dispute pyramid.

## Implications Regarding Management Practice

What do these research results imply as regards the purchasing practice? Firstly, it is useful for managers to become familiar with the actual purchasing practice regarding IT products, in particular with the problems that occur and how frequently they occur. Various percentages have been published in this connection, but they are rarely based on large-scale quantitative studies. The purchase of IT products by small and medium-sized companies is not without its problems; in fact more than half the purchasing transactions (57%) are problematic to some extent. A more exact examination of these problems shows they are mainly due to incomplete documentation (29%), late or slow adaptations after delivery (27%), or insufficient assistance in using the products (25%). The Top 3 problems thus come after the sales. The widespread view that the problems mainly pertain to prices being higher than expected (12%), incompatibility with products the company already has (13%) and deviations from the original specifications (14%) is thus erroneous. In fact these are the least frequent problems. In addition, the study shows that the heroic stories told by purchasers about how companies “stand firm” whenever there is the slightest disagreement should be taken with a grain of salt. Virtually without exception, efforts are first made to settle conflicts by talking about them, and it is only after these talks have failed and have failed again that measures are taken, and even then this is not always the case.

Many of the recommendations made on organizing purchasing are confined to the more formal economic and legal aspects of transactions. This study however generates recommendations related to the more social aspects. In the transaction planning practice, for example, little attention is devoted to carefully investigating who the supplier’s other business partners are (component suppliers as well as buyers) and what alternative suppliers there are. It would however be useful to systematically collect and update this kind of information, and inform suppliers that this kind of information is being collected, since my study shows that familiarity with the supplier’s network does bear a relation to the extent to which problems occur in the relation between the buyer and supplier. To start with, certainly in situations with issues of trust, far more serious efforts should be made to get references. There are fewer problems with suppliers who know the buyer has asked for their references and is familiar with their business network, since they are aware that it could harm their reputation if they do not behave properly. This mechanism works on the basis of the implicit threat of damage to the supplier’s reputation, without this threat necessarily being explicitly expressed or carried out. For the rest, I have generally found that the extent of purchasing transaction planning is largely determined by economic features such as price and switching

costs. The supplier's performance is however far less related to only economic features. I have not for example observed any relation between the contract volume and the performance of the supplier.

This provides a concrete perspective for improving the purchasing management of companies in general. Precisely because the factors determining the purchasing management do not parallel the factors determining the product or performance of the supplier, it would be good for companies to systematically keep track of their own purchasing behavior and its results, including their suppliers' performance, and learn from them. This goes one step further than the existing forms of benchmarking, which keep track of the suppliers' performance but without observing the relation between performance and their own purchasing behavior. Obviously a systematic approach like this would be more productive at large companies that regularly do business with the same suppliers or the same kind of suppliers. Small and medium-sized companies that only sporadically purchase IT equipment, as is regularly the case in the data used in my study, are less apt to develop and manage this kind of purchasing system in-house. Branch organizations or commercial agencies could give smaller companies an alternative, at any rate to replace carrying out extensive benchmarking themselves. In the light of my research results, it does seem strange that companies go to these organizations for information about the credit ratings of their business partners, whereas no information about the reputation and track records of these business partners is systematically available to third parties anywhere at all. In an era when it is becoming simpler and simpler to find and distribute information, this is not only a surprising market shortcoming, it also presents the prospect of a concrete improvement in companies' purchasing results.

# Referenties

- AKERLOF, G. A. (1970). The Market for ‘Lemons’: Quality Uncertainty and the Market Mechanism. *Quarterly Journal of Economics* 84, 488–500.
- AL-NAJJAR, N. I. (1995). Incomplete Contracts and the Governance of Complex Contractual Relationships. *American Economic Review (Papers and Proceedings)* 85, 432–436.
- ALTER, C. EN J. HAGE (1993). *Organizations Working Together*. Newbury Park, CA: Sage.
- ANDERSON, E. EN D. C. SCHMITTLEIN (1984). Integration of the Sales Force: An Empirical Examination. *RAND Journal of Economics* 15, 385–395.
- ARROW, K. J. (1974). *The Limits of Organization*. New York: Norton.
- ARROW, K. J., R. H. MNOOKIN, L. ROSS, A. TVERSKY EN R. WILSON (Red.) (1995). *Barriers to Conflict Resolution*. New York: Norton.
- ASSER-HARTKAMP (1996). *De Verbintenis in het Algemeen*. Nijmegen: W.E.J. Tjeenk Willink.
- ASSER-HARTKAMP (1997). *Algemene Leer der Overeenkomsten*. Nijmegen: W.E.J. Tjeenk Willink.
- ATTEWEL, P. (1992). Technology Diffusion and Organizational Learning: The Case of Business Computing. *Organization Science* 3, 1–19.
- AXELROD, R. (1984). *The Evolution of Cooperation*. New York: Basic Books.
- AZARIADIS, C. (1989). Implicit Contracts. In J. EATWELL, M. MILGATE EN P. NEWMAN (Red.), *The New Palgrave. Allocation, Information and Markets*, pp. 132–140. London: Macmillan.
- BATENBURG, R. S. (1997a). *The External Management of Automation 1995: Fieldwork, Response, and Non-Response*, Utrecht University. ISCORE Paper No. 59.
- BATENBURG, R. S. (1997b). *The External Management of Automation 1995: The Codebook of MAT95*, Utrecht University. ISCORE Paper No. 58.
- BATENBURG, R. S. EN W. RAUB (1995). *The External Management of Automation 1995*, Utrecht University. ISCORE datafile.
- BATENBURG, R. S., W. RAUB EN C. SNIJDERS (2001a). *Contacts and Contracts: Temporal Embeddedness and the Contractual Behavior of Firms*,

Utrecht University. Te verschijnen in *Research in the Sociology of Organizations*.

- BATENBURG, R. S., W. RAUB EN C. SNIJDERS (2001b). Vertrouwen is Goed, Contracteren is Beter? Een Onderzoek naar het Management van Transacties tussen Afnemers en Leveranciers. *Mens en Maatschappij* 76, 121–142.
- BATENBURG, R. S. EN A. VAN DE RIJT (1998). *The External Management of Automation 1998: The Codebook of MAT98*, Utrecht University. ISCORE Paper No. 155.
- BAZERMAN, M. EN R. LEWICKI (1983). *Negotiating in Organizations*. London: Sage.
- BEALE, H. EN T. DUGDALE (1975). Contracts between Businessmen: Planning and the Use of Contractual Remedies. *British Journal of Law and Society* 2, 45–60.
- BECKER, G. S. (1993). *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education* (3e druk). Chicago, IL: University of Chicago Press.
- BEN-PORATH, Y. (1980). The F-Connection: Families, Friends, and Firms and the Organization of Exchange. *Population and Development Review* 6, 1–30.
- BERNARD, H. R., P. D. KILLWORTH EN L. SAILER (1981). A Review of Informant Accuracy in Social Network Data. In H. J. HUMMELL EN W. SOUDEUR (Red.), *Modelle für Ausbreitungsprozesse in sozialen Strukturen*, pp. 153–187. Duisburg: Verlag der sozialwissenschaftlichen Kooperative.
- BLACK, D. (1984). *Toward a General Theory of Social Control*. Orlando, FL: Academic Press.
- BLUMBERG, B. F. (1997). *Das Management von Technologiekooperationen: Partnersuche und Verhandlungen mit dem Partner aus empirisch-theoretischer Perspektive*. Amsterdam: Thesis.
- BRYK, A. EN S. W. RAUDENBUSH (1992). *Hierarchical Linear Models*. Newbury Park, CA: Sage.
- BUSKENS, V. (1999). *Social Networks and Trust*. Amsterdam: Thesis.
- CENTRAAL BUREAU VOOR DE STATISTIEK (1994). *Statistiek van het Ondernemingsbestand*. Voorburg: EZ/Centraal Bureau voor de Statistiek.
- CENTRAAL BUREAU VOOR DE STATISTIEK (1998). *ICT-Markt in Nederland 1993-1996*. Voorburg: EZ/Centraal Bureau voor de Statistiek.
- CHOE, C. (1998). Contract Design and Costly Verification Games. *Journal of Economic Behavior and Organization* 34, 327–340.
- COLEMAN, J. S. (1988). Social Capital in the Creation of Human Capital. *American Journal of Sociology* 94, S95–S120.
- COLEMAN, J. S. (1990). *Foundations of Social Theory*. Cambridge, MA: Belknap Press of Harvard University Press.

- CONLON, D. E. EN D. P. SULLIVAN (1999). Examining the Actions of Organizations in Conflict: Evidence from the Delaware Court of Chancery. *Academy of Management Journal* 42, 319–329.
- CROCKER, K. J. EN K. J. REYNOLDS (1993). The Efficiency of Incomplete Contracts: An Empirical Analysis of Air Force Engine Procurement. *RAND Journal of Economics* 24, 126–146.
- DACIN, M. T., M. J. VENTRESCA EN B. D. BEAL (1999). The Embeddedness of Organizations: Dialogue and Directions. *Journal of Management* 25, 317–356.
- DASGUPTA, P. (1988). Trust as a Commodity. In D. GAMBETTA (Red.), *Trust: Making and Breaking Cooperative Relations*, pp. 49–72. Cambridge, MA: Blackwell.
- DILLMAN, D. A. (1991). The Design and Administration of Mail Surveys. *Annual Review of Sociology* 17, 225–249.
- DUNWORTH, T. EN J. ROGERS (1996). Corporations in Court: Big Business Litigation in U.S. Federal Courts 1971–1991. *Law and Social Inquiry* 21, 497–592.
- DYER, J. H. (1996). Specialized Supplier Network as a Source of Competitive Advantage: Evidence from the Auto Industry. *Strategic Management Journal* 17, 271–291.
- EGGERTSSON, T. (1990). *Economic Behavior and Institutions*. Cambridge: Cambridge University Press.
- ELANGOVA, A. (1998). Managerial Intervention in Organizational Disputes: Testing a Prescriptive Model of Strategy Selection. *International Journal of Conflict Management* 9, 301–335.
- ELICKSON, R. C. (1991). *Order without Law: How Neighbors Settle Disputes*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- FAIA, M. (1980). The Vagaries of Vignette World: A Comment on Alves and Rossi. *American Journal of Sociology* 85, 951–954.
- FELSTINER, W. L. (1975). Avoidance as Dispute Resolution: An Elaboration. *Law and Society Review* 9, 695–706.
- FELSTINER, W. L., R. L. ABEL EN A. SARAT (1981). The Emergence and Transformation of Disputes: Naming, Blaming, Claiming. *Law and Society Review* 15, 631–654.
- FERSHTMAN, C., K. L. JUDD EN E. KALAI (1991). Observable Contracts: Strategic Delegation and Cooperation. *International Economic Review* 32, 551–559.
- FRANK, R. (1988). *Passions within Reason: The Strategic Role of the Emotions*. New York: Norton.
- GALANTER, M., S. MACAULAY, T. PALAY EN J. ROGERS (1991). *The Transformation of American Business Disputing: A Sketch of the Wisconsin Pro-*

- ject, Institute for Legal Studies, University of Wisconsin. Working Paper DPRP 10-6.
- GRANOVETTER, M. S. (1985). Economic Action and Social Structure: The Problem of Embeddedness. *American Journal of Sociology* 91, 481–510.
- GRANOVETTER, M. S. EN R. SWEDBERG (Red.) (1992). *The Sociology of Economic Life*. Boulder, CO: Westview.
- GREEN, E. J. EN R. H. PORTER (1984). Noncooperative Collusion under Imperfect Price Information. *Econometrica* 52, 87–100.
- GREENE, W. H. (1993). *Econometric Analysis* (2e druk). Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- GREIF, A. (1989). Reputation and Coalitions in Medieval Trade: Evidence on the Maghribi Traders. *Journal of Economic History* 49, 857–882.
- GRIFFITHS, J. (1983). The General Theory of Litigation. *Zeitschrift für Rechtssoziologie* 4, 145–201.
- GRIFFITHS, J. (1992). Typen van Geschilbehandelingen. In J. GRIFFITHS (Red.), *Een Kennismaking met de Rechtssociologie en Rechtsantropologie* (2e druk), pp. 432–439. Nijmegen: Ars Aequi Libri.
- GRIFFITHS, J. (Red.) (1996). *De Sociale Werking van het Recht. Een Kennismaking met de Rechtsociologie en Rechtsantropologie*. (3e druk) Nijmegen: Ars Aequi Libri.
- GROSSMAN, S. EN O. HART (1986). The Costs and Benefits of Ownership: A Theory of Vertical and Lateral Integration. *Journal of Political Economy* 94, 691–719.
- GROVES, R. M. (1989). *Survey Errors and Survey Costs*. New York: Wiley.
- GULATI, R. (1995). Does Familiarity Breed Trust? The Implications of Repeated Ties for Contractual Choice in Alliances. *Academy of Management Journal* 38, 85–112.
- GULATI, R. (1998). Alliances and Networks. *Strategic Management Journal* 19, 293–317.
- GULLIVER, P. (1980). *Disputes and Negotiations*. New York: Academic Press.
- HART, O. D. (1987). Incomplete Contracts. In J. EATWELL, M. MILGATE EN P. NEWMAN (Red.), *The New Palgrave. Allocation, Information, and Markets*, pp. 163–179. London: Macmillan.
- HEIDE, J. B. EN G. JOHN (1988). The Role of Dependence Balancing in Safeguarding Transaction-Specific Assets in Conventional Channels. *Journal of Marketing* 52, 20–35.
- HEIDE, J. B. EN A. S. MINER (1992). The Shadow of the Future: Effects of Anticipated Interaction and Frequency of Contact on Buyer-Seller Cooperation. *Academy of Management Journal* 35, 265–291.



- HEIDE, J. B. EN R. L. STUMP (1995). Performance Implications of Buyer-Supplier Relationships in Industrial Markets: A Transaction Cost Explanation. *Journal of Business Research* 32, 57–66.
- HENRY, G. T. (1990). *Practical Sampling*. Newbury Park, CA: Sage.
- HERMKENS, P. L. J. (1983). *Oordelen over de Rechtvaardigheid van Inkomens*. Amsterdam: Kobra.
- HIRSCHMAN, A. O. (1970). *Exit, Voice, and Loyalty: Responses to Decline in Firms, Organizations, and States*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- HOX, J. (1995). *Applied Multilevel Analysis*. Amsterdam: TT-publicaties.
- HOX, J., I. KREFT EN P. HERMKENS (1991). The Analysis of Factorial Surveys. *Sociological Methods and Research* 19, 493–510.
- HUBER, P. J. (1967). The Behavior of Maximum Likelihood Estimates under Non-Standard Conditions. *Proceedings of the Fifth Berkeley Symposium on Mathematical Statistics and Probability* 1, 221–233.
- JETTINGHOFF, A. (2001). *Het Komt Zelden Voor. Beheersing van Klachten en Geschillen in Relaties tussen Bedrijven*. Nijmegen: Metajuridica Publications.
- JONES, C., W. S. HESTERLY EN S. P. BORGATTI (1997). A General Theory of Network Governance: Exchange Conditions and Social Mechanisms. *Academy of Management Review* 22, 911–945.
- JOSKOW, P. J. (1987). Contract Duration and Relationship-Specific Investments: Empirical Evidence from Coal Markets. *American Economic Review* 77, 168–185.
- KALLEBERG, A., D. KNOKE, P. V. MARSDEN EN J. L. SPAETH (1996). Organizational Properties and Practices. In A. KALLEBERG, D. KNOKE, P. V. MARSDEN EN J. L. SPEATH (Red.), *Organizations in America: Analyzing Their Structures and Human Resource Practices*, pp. 3–22. Thousand Oaks, CA: Sage.
- KLEIN, B. (1983). Contracting Costs and Residual Claims: The Separation of Ownership and Control. *Journal of Law and Economics* 26, 367–374.
- KOGUT, B. (1989). The Stability of Joint Ventures: Reciprocity and Competitive Rivalry. *Journal of Industrial Economics* 38, 183–198.
- KOGUT, B. EN U. ZANDER (1992). Knowledge of the Firm, Combinative Capabilities and the Replication of Technology. *Organization Science* 3, 383–397.
- KOOPMANS, T. (1957). *Three Essays on the State of Economic Science*. New York: McGraw-Hill.
- KREPS, D. M. (1990). Corporate Culture and Economic Theory. In J. ALT EN K. SHEPSLE (Red.), *Perspectives on Positive Political Economy*, pp. 90–143. Cambridge: Cambridge University Press.

- LARSON, A. (1992). Network Dyads in Entrepreneurial Settings: A Study of the Governance of Exchange Relationships. *Administrative Science Quarterly* 37, 76–104.
- LAX, D. A. EN J. K. SEBENIUS (1986). *The Manager as Negotiator: Bargaining for Cooperation and Competitive Gain*. New York: Free Press.
- LEVINTHAL, D. A. EN M. FICHMAN (1988). Dynamics of Interorganizational Attachments: Auditor-Client Relationships. *Administrative Science Quarterly* 33, 345–369.
- LEVITT, B. EN J. G. MARCH (1988). Organizational Learning. *Annual Review of Sociology* 14, 319–340.
- LEWIN, D. (1993). Conflict Resolution and Management in Contemporary Work Organizations: Theoretical Perspectives and Empirical Evidence. *Research in the Sociology of Organizations* 12, 167–209.
- LINDENBERG, S. (1990). Homo Socio-Oeconomicus; The Emergence of a General Model of Man in the Social Sciences. *Journal of Institutional and Theoretical Economics* 146, 727–748.
- LINDENBERG, S. (1998). The Cognitive Turn in Institutional Analysis: Beyond NIE and NIS? *Journal of Institutional and Theoretical Economics* 154, 716–727.
- LORENZ, E. H. (1988). Neither Friends nor Strangers: Informal Networks of Subcontracting in French Industry. In D. GAMBETTA (Red.), *Trust: Making and Breaking Cooperative Relations*, pp. 194–210. Cambridge, MA: Blackwell.
- LYONS, B. R. (1994). Contracts and Specific Investments: An Empirical Test of Transaction Cost Theory. *Journal of Economics and Management Strategy* 3, 257–278.
- MACAULAY, S. (1963). Non-Contractual Relations in Business: A Preliminary Study. *American Sociological Review* 28, 55–67.
- MACAULAY, S. (1996). Organic Transactions: Contract, Frank Lloyd Wright and the Johnson Building. *Wisconsin Law Review*, 75–121.
- MANCINI, C. EN W. VISSER (1996). *Het Nederlandse MKB Internationaal Vergeleken*. Den Haag: Ministerie van Economische Zaken.
- MARCH, J. G. EN H. A. SIMON (1958). *Organizations*. New York: Wiley.
- MASTEN, S. E. (1988). Equity, Opportunism, and the Design of Contractual Relations. *Journal of Institutional and Theoretical Economics* 144, 180–195.
- MASTEN, S. E. (Red.) (1996). *Case Studies in Contracting and Organization*. New York: Oxford University Press.
- MASTEN, S. E. EN K. J. CROCKER (1985). Efficient Adaptation in Long-Term Contracts: Take-or-Pay Provisions for Natural Gas. *American Economic Review* 75, 1083–1093.

- MASTEN, S. E., J. W. MEEHAN EN E. A. SNYDER (1991). The Costs of Organization. *Journal of Law, Economics and Organization* 7, 1–25.
- MILGROM, P. EN J. ROBERTS (1992). *Economics, Organization and Management*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- MILLER, R. EN A. SARAT (1981). Grievances, Claims, and Disputes: Assessing the Adversary Culture. *Law and Society Review* 15, 525–566.
- MOKKEN, R. (1970). *A Theory and Procedures of Scale Analysis: With Applications in Political Research*. Den Haag: Mouton.
- MONTEVERDE, K. EN D. J. TEECE (1982). Supplier Switching Costs and Vertical Integration in the Automobile Industry. *Bell Journal of Economics* 13, 206–213.
- MORRILL, C. EN C. K. THOMAS (1992). Organizational Conflict Management as Disputing Process: The Problem of Social Escalation. *Human Communication Research* 18, 400–428.
- MULWIJK, J., T. SNIJDERS EN J. MOORS (1992). *Kanssteekproeven*. Leiden/Antwerpen: Stenfert Kroese.
- NOHRIA, N. EN R. G. ECCLES (Red.) (1992). *Networks and Organizations: Structure, Form, and Action*. Boston, MA: Harvard Business School Press.
- NOORDEWIER, T. G., G. JOHN EN J. R. NEVIN (1990). Performance Outcomes of Purchasing Arrangements in Industrial Buyer-Vendor Relationships. *Journal of Marketing* 54, 80–93.
- NUNNALLY, J. C. (1978). *Psychometric Theory*. New York: McGraw-Hill.
- OLIVER, A. EN M. EBERS (1998). Networking Network Studies. An Analysis of Conceptual Configurations in the Study of Interorganizational Relationships. *Organization Science* 19, 549–583.
- PALAY, T. M. (1984). Comparative Institutional Economics: The Governance of Rail Freight Contracting. *Journal of Legal Studies* 13, 265–287.
- PARKHE, A. (1993). Strategic Alliance Structuring: A Game Theoretic and Transaction Cost Examination of Interfirm Cooperation. *Academy of Management Journal* 36, 794–829.
- PINDYCK, R. S. EN D. L. RUBINFELD (1991). *Econometric Models and Economic Forecasts*. New York: McGraw-Hill.
- POWELL, W. W., K. W. KOPUT EN L. SMITH-DOERR (1996). Interorganizational Collaboration and the Locus of Innovation: Networks of Learning in Biotechnology. *Administrative Science Quarterly* 41, 116–145.
- PROSCH, B., W. RAUB EN T. VOSS (1996). *Soziale Einbettung wirtschaftlicher Transaktionen: Einkauf informationstechnischer Leistungen und Produkte durch Klein- und Mittelbetriebe*. ISCORE Paper No. 95, Utrecht University.
- PROSSER, R., J. RASBASH EN H. GOLDSTEIN (1991). *ML3 Software for Three Level Analysis: User's Guide*. London: University of London, Institute of Education.

- PROVAN, K. G. EN S. J. SKINNER (1989). Interorganizational Dependence and Control as Predictors of Opportunism in Dealer-Supplier Relations. *Academy of Management Journal* 32, 202–212.
- PRUITT, D. G. EN P. J. CARNEVALE (1993). *Negotiation in Social Conflict*. Pacific Grove: Brooks/Cole.
- PRUITT, D. G. EN J. Z. RUBIN (1986). *Social Conflict: Escalation, Stalemate, and Settlement*. New York: Random House.
- RASMUSEN, E. (1994). *Games and Information. An Introduction to Game Theory* (2e druk). Cambridge, MA: Blackwell.
- RAUB, W. (1997). *Samenwerking in Duurzame Relaties en Sociale Cohesie*. Amsterdam: Thesis. Rede uitgesproken ter gelegenheid van de aanvaarding van het ambt van gewoon hoogleraar in de theoretische sociologie aan de Universiteit Utrecht.
- RAUB, W. EN C. SNIJDERS (2001). A Reluctant Match: Models for the Analysis of Trust in Durable Two Party Relations. In C. CASTELFRANCHI EN Y.-H. TAN (Red.), *Trust and Deception in Virtual Societies*, pp. 195–220. Dordrecht: Kluwer.
- RAUB, W. EN F. TAZELAAR (2000). Probleemstelling, Theoretische Achtergrond en Samenhang met een Meeromvattend Wetenschappelijk Onderzoekprogramma. In F. TAZELAAR EN C. SNIJDERS (Red.), *Samenwerking tussen Inkoper en Leverancier: Het Management van Inkooptransacties*, pp. 15–31. Zoetermeer: UU/NRS/NEVI.
- RAUB, W. EN J. WEESIE (1990). Reputation and Efficiency in Social Interactions: An Example of Network Effects. *American Journal of Sociology* 96, 626–654.
- RAUB, W. EN J. WEESIE (1993). *Management of Matches: Decentralized Mechanisms for Cooperative Relations with Applications to Organizations and Households (revised version)*, Utrecht University. ISCORE Paper No. 1.
- RAUB, W. EN J. WEESIE (2000). The Management of Durable Relations. In J. WEESIE EN W. RAUB (Red.), *The Management of Durable Relations: Theoretical and Empirical Studies of Households and Organizations*, pp. 1–30. Amsterdam: Thela Thesis.
- RIESEWIJK, B. EN J. WARMERDAM (1988). *Het Slagen en Falen van Automatiseringsprojecten*. Nijmegen: Instituut voor Toegepaste Sociale Wetenschappen.
- RINDFLEISCH, A. EN J. B. HEIDE (1997). Transaction Cost Analysis: Past, Present, and Future Applications. *Journal of Marketing* 61, 30–54.
- RING, P. S. EN A. H. VAN DE VEN (1994). Developmental Processes of Cooperative Interorganizational Relationships. *Academy of Management Review* 19, 90–118.
- ROGERS, W. M. (1993). Regression Standard Errors in Clustered Samples. *Stata Technical Bulletin* 13, 19–23.

- ROMO, F. P. EN M. SCHWARZ (1995). The Structural Embeddedness of Business Decisions: The Migration of Manufacturing Plants in New York State. *American Sociological Review* 60, 874–907.
- ROOKS, G., R. S. BATENBURG EN W. RAUB (1998). *The External Management of Automation 1998*, Utrecht University. ISCORE datafile.
- ROOKS, G., W. RAUB, F. TAZELAAR EN R. SELTEN (2000). How Inter-Firm Co-operation Depends on Social Embeddedness: A Vignette Study. *Acta Sociologica* 43, 123–137.
- ROOKS, G., R. SELTEN, W. RAUB EN F. TAZELAAR (1997). Samenwerking tussen Afnemer en Toeleverancier: Effecten van Sociale Inbedding op de Onderhandelingsinspanning bij Inkooptransacties. *Mens en Maatschappij* 72, 352–373.
- ROOKS, G. EN C. SNIJDERS (2001). The Purchase of IT-Products by Dutch SMEs: Problem Resolution. *Journal of Supply Chain Management* 37, 34–42.
- ROOKS, G., F. TAZELAAR, W. RAUB EN R. SELTEN (2000). Vignetonderzoek: Het Management van Inkooptransacties. In F. TAZELAAR EN C. SNIJDERS (Red.), *Samenwerking tussen Inkoper en Leverancier: Het Management van Inkooptransacties*, pp. 45–56. Zoetermeer: UU/NRS/NEVI.
- ROSSI, P. EN A. ANDERSON (1982). The Factorial Survey Approach Approach: An Introduction. In P. ROSSI EN S. NOCK (Red.), *Measuring Social Judgements: The Factorial Survey Approach*, pp. 15–67. Beverly Hills, CA: Sage.
- ROSSI, P. H. EN S. L. NOCK (1982). *Measuring Social Judgments: The Factorial Survey Approach*. Beverly Hills, CA: Sage.
- ROWLEY, T., D. BEHRENS EN D. KRACKHARDT (2000). Redundant Governance Structures: An Analysis of Structural and Relational Embeddedness in the Steel and Semiconductor Industries. *Strategic Management Journal* 21, 369–386.
- SHELLEKENS, R., J. VERSCHUUR EN B. VAN VUREN (2000). *Trends in ICT 2000. Annual Report*. Rotterdam: Ernst & Young.
- SHEPPARD, B. (1995). Negotiation in Long-Term Mutually Interdependent Relationships among Relative Equals. In R. BIES, R. LEWICKI EN B. SHEPPARD (Red.), *Research on Negotiation in Organizations*, pp. 3–44. Greenwich, CN: JAI Press.
- SIMON, H. (1957). *Models of Man*. New York: Wiley.
- SNIJDERS, C. (1996). *Trust and Commitments*. Amsterdam: Thesis.
- SNIJDERS, C., B. F. BLUMBERG EN F. TAZELAAR (2000). Experimenteel Onderzoek: Vertrouwen en Samenwerking. In F. TAZELAAR EN C. SNIJDERS (Red.), *Samenwerking tussen Inkoper en Leverancier: Het Management van Inkooptransacties*, pp. 33–44. Zoetermeer: UU/NRS/NEVI.

- SNIJDERS, C. EN F. TAZELAAR (2000a). *Bedrijfsverschillen in Transactiemanagement*. ISCORE Paper No. 172, Utrecht University.
- SNIJDERS, C. EN F. TAZELAAR (2000b). Effecten van Nationale Cultuur op het Management van Inkooptransacties. In F. TAZELAAR EN C. SNIJDERS (Red.), *Samenwerking tussen Inkoper en Leverancier: Het Management van Inkooptransacties*, pp. 71–82. Zoetermeer: UU/NRS/NEVI.
- SNIJDERS, T. A. EN R. J. BOSKER (1994). Modeled Variance in Two-Level Models. *Sociological Methods and Research* 22, 342–363.
- SNIJDERS, T. A. EN R. J. BOSKER (1999). *Multilevel Analysis*. London: Sage.
- SPAETH, J. L. EN D. P. O’ROURKE (1996). Design of the National Organizations Study. In A. L. KALLEBERG, D. KNOKE, P. V. MARSDEN EN J. L. SPAETH (Red.), *Organizations in America: Analyzing Their Structures and Human Resource Practices*, pp. 23–44. Thousand Oaks, CA: Sage.
- SRIBNEY, W. EN V. WIGGINS (1999). *For Two-Stage Least Squares Estimates, Why is the Model Sum of Squares Sometimes Negative?* <http://www.stata.com/support/faqs/stat/2sls.html>: Stata Corporation.
- STATA CORP (1999). *Stata Statistical Software: Release 6.0*. College Station, TX: Stata Corporation.
- STINCHCOMBE, A. L. (1990). *Information and Organizations*. Berkeley, CA: University of California Press.
- SUTCLIFFE, K. M. EN A. ZAHEER (1998). Uncertainty in the Transaction Environment: an Empirical Test. *Strategic Management Journal* 19, 1–23.
- SZROETER, J. (1978). A Class of Parametric Tests for Heteroscedasticity in Linear Econometric Models. *Econometrica* 46, 1311–1328.
- TABACHNICK, B. G. EN L. S. FIDELL (2001). *Using Multivariate Statistics*. Boston, MA: Allyn and Bacon.
- TAYLOR, M. (1987). *The Possibility of Cooperation*. Cambridge: Cambridge University Press.
- TAZELAAR, F. (2000). Inkoop Moet Draai Maken naar Wetenschappelijk Gefundeerd Professionalisme. *Tijdschrift voor Inkoop & Logistiek* 16(9), 47–51.
- TAZELAAR, F. EN C. SNIJDERS (Red.) (2000). *Samenwerking tussen Inkoper en Leverancier: Het Management van Inkooptransacties*. Zoetermeer: UU/NRS/NEVI.
- TAZELAAR, F., P. VAESSEN, B. BLUMBERG EN W. RAUB (1995). *Samenwerking tussen Inkoper en Leverancier. Verslag van een Vooronderzoek naar het Management van Inkooptransacties*. Eindrapportage UU/NEVI vooronderzoek, Universiteit Utrecht. Tevens ISCORE Paper No. 40, Utrecht University.
- UZZI, B. (1996). The Sources and Consequences of Embeddedness for the Economic Performance of Organizations: The Network Effect. *American Sociological Review* 61, 674–698.

- VLIERT, E. VAN DE (1997). *Complex Interpersonal Conflict Behaviour*. Hove: Psychology Press.
- WALKER, G. EN D. WEBER (1984). A Transaction Cost Approach to Make-Or-Buy Decisions. *Administrative Science Quarterly* 29, 373–391.
- WALKER, G. EN D. WEBER (1987). Supplier Competition, Uncertainty and Make-Or-Buy Decisions. *Academy of Management Journal* 30, 589–596.
- WATHNE, K. H. EN J. B. HEIDE (2000). Opportunism in Interfirm Relationships: Forms, Outcomes and Solutions. *Journal of Marketing* 64, 36–51.
- WEBER, M. (1921 [1976]). *Wirtschaft und Gesellschaft* (5e druk). Tübingen: Mohr.
- WEELE, A. J. VAN (1997). *Inkoop in Strategisch Perspectief: Analyse, Planning en Praktijk*. Alphen aan den Rijn: Samson.
- WEESIE, J. (1998). Linear Regression with Multiplicative Heteroscedasticity. *Stata Technical Bulletin* 42, 204–210.
- WEESIE, J. (1999). Seemingly Unrelated Estimation. *Stata Technical Bulletin* 52, 19–23.
- WEESIE, J., V. BUSKENS EN W. RAUB (1998). The Management of Trust Relations via Institutional and Structural Embeddedness. In P. DOREIAN EN T. FARARO (Red.), *The Problem of Solidarity: Theories and Models*, pp. 113–138. New York: Gordon and Breach.
- WILLIAMSON, O. E. (1975). *Markets and Hierarchies: Analysis and Antitrust Implications*. New York: Free Press.
- WILLIAMSON, O. E. (1981). The Economics of Organization: The Transaction Cost Approach. *American Journal of Sociology* 87, 159–185.
- WILLIAMSON, O. E. (1985). *The Economic Institutions of Capitalism*. New York: Free Press.
- WILLIAMSON, O. E. (1991a). Comparative Economic Organization: The Analysis of Discrete Structural Alternatives. *Administrative Science Quarterly* 36, 269–296.
- WILLIAMSON, O. E. (1991b). Economic Institutions: Spontaneous and Intentional Governance. *Journal of Law, Economics and Organization* 7, 158–187.
- WILLIAMSON, O. E. (1996). *The Mechanisms of Governance*. New York: Oxford University Press.
- WITTEK, R. (1999). *Interdependence and Informal Control in Organizations*. Amsterdam: Thesis.
- ZUPAN, M. A. (1989). Cable Franchise Renewals: Do Incumbent Firms Behave Opportunistically? *RAND Journal of Economics* 20, 473–482.

