Beoordelingen van processen : professional judgment of judgment van een professional

Citation for published version (APA):

Verkruijssse, J. P. J. (2005). *Beoordelingen van processen : professional judgment of judgment van een professional*. [Doctoral Thesis, Maastricht University]. Universitaire Pers Maastricht.
<https://doi.org/10.26481/dis.20051118jv>

Document status and date:

Published: 01/01/2005

DOI:

[10.26481/dis.20051118jv](https://doi.org/10.26481/dis.20051118jv)

Document Version:

Publisher's PDF, also known as Version of record

Please check the document version of this publication:

- A submitted manuscript is the version of the article upon submission and before peer-review. There can be important differences between the submitted version and the official published version of record. People interested in the research are advised to contact the author for the final version of the publication, or visit the DOI to the publisher's website.
- The final author version and the galley proof are versions of the publication after peer review.
- The final published version features the final layout of the paper including the volume, issue and page numbers.

[Link to publication](#)

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal.

If the publication is distributed under the terms of Article 25fa of the Dutch Copyright Act, indicated by the "Taverne" license above, please follow below link for the End User Agreement:

www.umlib.nl/taverne-license

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us at:

repository@maastrichtuniversity.nl

providing details and we will investigate your claim.

Beoordeling van processen
professional judgment of
judgment van een professional

Copyright © JPJ Verkruijsse, Maastricht 2005

ISBN 90 5278 490 6

Layout en druk: Datawyse / Universitaire Pers Maastricht
Omslagontwerp: Joyce Verkruijsse

Beoordeling van processen professional judgment of judgment van een professional

PROEFSCHRIFT

ter verkrijging van de graad van doctor
aan de Universiteit Maastricht,
op gezag van de Rector Magnificus,
Prof. mr. G.P.M.F. Mols
volgens het besluit van het College van Decanen,
in het openbaar te verdedigen
op vrijdag 18 november 2005 om 14.00 uur

door

J.P.J. Verkruijsse

Promotoren

Prof. dr. R.J.M. Dassen RA

Prof. dr. E.H.J. Vaassen RA

Beoordelingscommissie

Prof. dr. R.H.G. Meuwissen RA (voorzitter)

Prof. dr. W.H. Gijselaers

Prof. dr. J.G. Kuijl RA (Universiteit Leiden)

Prof. dr. J.J.A. Leenaars RA (Universiteit van Amsterdam)

‘IF THE CHOICE DOES NOT MATTER,
THEN THERE IS NO NEED
FOR AN EXPERT JUDGE’

[Pincus, 1990]

Voorwoord

De reden waarom ik aan het schrijven van dit proefschrift ben begonnen was tweeledig. Enerzijds vroeg ik me af of de inspanning van mij en mijn collega docenten Administratieve Organisatie in de praktijk effect sorteerden. Hebben wij aan onze studenten echt normatieve kaders meegegeven die ze ook in de praktijk hanteren? Anderzijds waren daar de maatschappelijke ontwikkelingen omtrent 'Corporate Governance', al dan niet ingegeven door deconfitures van grote ondernemingen, die consequenties hebben voor de accountant. Als docent in dit vakgebied ben je je ervan bewust dat de ontwikkelingen in het bedrijfsleven met grote snelheid voortschrijden. Invloeden van geautomatiseerde informatiesystemen maar ook het steeds minder op papier vastleggen van gegevens maken dat een administratief-organisatorisch proces dat toereikend was tot op de dag van vandaag zeer snel als ontoereikend te boek kan komen te staan. Je gaat ervan uit dat alle accountants deze ontwikkelingen volgen en desgevraagd ook tot gelijklopende beoordelingen komen. Maar zo vroeg ik me af, is dit nu wel zo, kan ik een administratief-organisatorisch proces aan een willekeurige accountant voorleggen en krijg ik dan in alle gevallen ook een gelijklopend antwoord. Als dat niet zo is ligt het gevaar op de loer dat een onderneming, als zij behoefte heeft aan een beoordeling van een administratief-organisatorisch proces, rond gaat kijken om een hem zo gunstig mogelijk oordeel te krijgen en dat 'opinion shoppen' is niet bevordelijk voor het imago van het accountantsberoep. Het is dan ook een onderzoek dat naast het leveren van een wetenschappelijke bijdrage ook relevant is voor het maatschappelijk verkeer in het algemeen en de accountantsprofessie in het bijzonder. Zowel het maatschappelijk verkeer als de accountantsprofessie hebben er profijt van als accountants gelijklopende antwoorden geven op gelijke vragen. Dat wordt in deze studie gezien als professional judgment; het is het judgment van de professie en niet van de individuele accountant.

Het schrijven van een proefschrift is niet iets dat je volledig alleen doet. Vele mensen hebben mij daarbij geholpen en die wil ik graag hiervoor bedanken. Het zou te veel zijn ze allemaal hier individueel met naam en toenaam te noemen, ik ben veel te bang ook maar iemand te vergeten. Ik doe het dan ook maar door ze als groep te bedanken, zoals al de accountants die mij onderzoeksgegevens hebben aangereikt, al de studen-

ten die mij hebben geholpen om de onderzoeksgegevens te verwerken, al degene die hebben meegelezen en correcties hebben aangedragen, de vele collega's maar vooral mijn eigen familie en niet in het minst mijn kinderen die mijn verhalen hebben moeten aanhoren en te beleefd waren om mij mijn mond te snoeren, mijn beide promotoren en mijn twee paranimfen. Één iemand wil ik hierbij expliciet noemen en bedanken en dat is mijn lieve vrouw Annette. Ik wil haar vooral bedanken voor de ruimte die ze me in al die jaren heeft gegeven om dit onderzoek uit te voeren en dat in de spaarzame vrije tijd die ik had. Ik had het nooit kunnen voltooien zonder haar niet aflatende steun en begrip; Annette van harte bedankt.

Apeldoorn, 18 november 2005

Inhoudsopgave

1. Inleiding	11
1.1. Doelstelling van dit onderzoek	12
1.2. Het belang van Administratieve organisatie	15
1.3. Onderzoeksvragen	26
1.4. Relevantie van dit onderzoek	31
2. Voorgaand onderzoek	37
2.1. Inleiding	37
2.2. Het model van libby algemeen	37
2.3. Het model van libby per variabele	39
2.4. Het begrip professional judgment	55
2.5. Cognitieve stijl onderzoeken	57
2.6. Samenvatting	66
3. Vorming hypotheses en Invulling model	73
3.1. Inleiding	73
3.2. Hypothesevorming	73
3.3. Invulling van het model van libby per variabele	85
4. De onderzoeksopzet	93
4.1. Inleiding	93
4.2. Gekozen onderzoekstype	94
4.3. Onderzoeksinstrumenten	95
4.4. Respons	108
4.5. Samenvatting	124
5. Resultaten	127
5.1. Inleiding	127
5.2. Consensus tussen oordelen van accountants	128
5.3. 'Voorkeur' van de accountant	162
5.4. Het psychologische profiel van de accountant	167
5.5. Samenvatting	170

6. Beantwoording onderzoeksvragen	175
6.1. Hypotheses geplaatst in het model van libby	175
6.2. Consensus tussen de oordelen van accountants	178
6.3. 'Voorkeur' van de accountant?	182
6.4. Het psychologische profiel van de accountant.	185
6.5. Consequenties voor de accountantsprofessie	188
6.6. Samenvatting	190
 Literatuur	 193
 Bijlagen	 202
 Index figuren	 271
 Summary	 275
S.1. Survey objectives	275
S.2. The need for an internal control structure	276
S.3. Previous research	277
S.4. Research questions and hypotheses	278
S.5. The approach	280
S.6. Conclusion to research questions	281
S.7. Future research	283
 Curriculum Vitae	 285

HOOFDSTUK 1

Inleiding

Dit proefschrift gaat over het professional judgment van de accountant bij de beoordeling van administratief-organisatorische processen. In de afgelopen decennia hebben buiten Nederland regelmatig onderzoeken plaatsgevonden naar de professionele oordeelsvorming van accountants¹. Door de nationaliteit van de accountants die betrokken zijn in dit onderzoek richt dit onderzoek zich op de Nederlandse accountantsprofessie.

Professional judgment kan bekeken worden vanuit de accountantsprofessie en vanuit de individuele accountant; het 'judgment van de professie' of het 'judgment van de professional'. Het judgment van de professie is de representatie van het geheel van oordelen gegeven door het collectief van individuele professionals behorende tot een specifieke professie [Van Eijkelenburg, 2001]. In de onderhavige studie wordt met 'professional judgment' het 'judgment van de accountantsprofessie' bedoeld; indien bedoeld wordt op het judgment van de individuele accountant wordt dit aangegeven met 'judgment van een professional'.

In hoofdstuk 1 worden de doelstelling en relevantie van dit onderzoek beschreven, gevolgd door een meer theoretische beschouwing vanuit een onderzoeksmodel in hoofdstuk 2. Hoofdstuk 3 omvat een beschrijving van de invulling van het onderzoeksmodel alsmede de hypothesevorming, waarna de onderzoeksopzet beschreven wordt in hoofdstuk 4. In de hoofdstukken 5 en 6 worden respectievelijk de resultaten en de conclusies van het onderzoek behandeld waarbij tevens wordt ingegaan op mogelijk vervolgonderzoek.

In dit eerste hoofdstuk wordt stilgestaan bij de doelstelling van dit onderzoek en het belang van het geven van een oordeel over de kwaliteit van administratief-organisatorische processen. Dit belang wordt zowel gezien vanuit de regelgeving van het accountantsberoep als vanuit de individuele accountant. Vervolgens worden de onderzoeksvragen geformuleerd die in het vervolg van dit onderzoek zullen worden beantwoord. Het hoofdstuk wordt afgesloten met een beschouwing over de relevan-

tie van dit onderzoek voor het maatschappelijk verkeer, de accountantsprofessie, de werkzaamheden van de accountant en de opleiding van accountants.

1.1. Doelstelling van dit onderzoek

De doelstelling van dit onderzoek is om een bijdrage te leveren aan het internationaal onderzoek naar het professional judgment van de accountant bij de beoordeling van administratief-organisatorische processen. Inzicht in dit professional judgment van de accountant bij de beoordeling van deze processen is noodzakelijk. Dit wordt mede veroorzaakt doordat door het maatschappelijk verkeer aan de accountantsprofessie wordt gevraagd om transparantie in haar manier van oordeelsvorming en de daarop gebaseerde uitingen.

Mede door recentelijke deconfitures van grote ondernemingen² neemt de roep vanuit het maatschappelijke verkeer toe om meer duidelijkheid in de beheersing van de bedrijfsprocessen van de onderneming [AICPA, 2004; PCAOB, 2004; IFAC, 2003d; Swinkels, 2003; Tabaksblat, 2003; ICAEW, 2003; Sarbanes-Oxley Act³, 2002; Mouthaan, 2001, 2000; Erickson, Mayhew en Felix, 2000]. Bij mededelingen van het management over de beheersing van deze bedrijfsprocessen wordt in sommige gevallen een bevestiging van deskundigen gevraagd. De accountant wordt in dit kader, zeker in de Angelsaksische landen, als deskundige bij uitstek gezien. Het nadenken, oordelen en rapporteren over de vraag of het management van een onderneming zijn bedrijfsprocessen beheerst, is onderdeel van de discussie die bekendheid heeft gekregen onder de naam Corporate Governance [PCAOB, 2004, 2003; COSO 2004, 1992; Tabaksblat, 2003; ICAEW, 2003; Winter, Garrido Garcia, Hopt, Rickford, Rossi, Schans Christensen en Simon, 2002; Gregory en Simmelkjaer, 2002; Mouthaan, 2001, 2000; Den Boer en Van Zutphen, 1999; Vaassen en Beek, 1997]. Deze discussie wordt nog eens geïntensiveerd naar aanleiding van de zogenaamde Azië-crisis en de nieuwe organisatievormen die in de huidige maatschappij ontstaan, zoals multinationale conglomeraten en virtuele ondernemingen [Nieuwelaar en Vaassen, 2001].

In de afgelopen decennia is veel onderzoek gedaan naar de wijze waarop accountants hun oordelen vormen⁴. Hierbij is veelvuldig gebruik gemaakt van onderzoeken op het gebied van gedragswetenschappen, voor zover deze betrekking hadden op beslissingstheorieën en de wijze waarop door mensen informatie wordt verwerkt. Op grond van de uitkomsten van deze onderzoeken, gericht op het oordeelsvormingproces van de accountant, heeft Libby [1995] een generiek model ontwikkeld. Dit model is gebaseerd op conceptuele relaties die onderzocht zijn in aan kennis gerelateerde studies door Libby en Tan [1994], Frederick [1991], Bonner en Lewis

[1990] en Frederick en Libby [1986]. Dit model maakt, zoals in figuur 1.1. is weergegeven, de aan kennis gerelateerde variabelen van het door Libby [1995] genoemde 'audit judgment performance' in hun onderlinge verband zichtbaar. In deze studie is 'audit judgment performance' vertaald met de term 'kwaliteit accountantsoordeel'.

Het model is ontwikkeld vanuit een tweetal functies, te weten:

$$\text{Kwaliteit accountantsoordeel} = f \{ \text{Aanleg, Kennis} \} \quad (1)$$

$$\text{Kennis} = f \{ \text{Aanleg, Ervaring} \} \quad (2)$$

Op het model, door Libby aangeduid met de term "The Antecedents and Consequences of Knowledge" [Libby, 1995; Libby en Luft, 1993], wordt in hoofdstuk 2 nader ingegaan.

Omwillen van de beheersbaarheid van het model is door Libby [1995] een tweetal aannames gedaan. Enerzijds is aangenomen dat de motivatie voor alle accountants een constante is en anderzijds dat de omgevingsfactoren, welke niet door de accountant beïnvloedbaar zijn, alleen in beschouwing worden genomen voor zover het object van onderzoek dit vereist.

Het model kent een viertal variabelen. Twee zijn te zien als input variabelen 'Ervaring' en 'Aanleg' en één als output variabele 'Kwaliteit accountantsoordeel'. De vierde variabele 'Kennis' wordt gezien als een 'intermediate'-output variabele [Libby, 1995]. De input variabele 'Ervaring' wordt ook wel onderverdeeld in 'Instructie' en 'Ervaring'. Zowel de input variabele 'Aanleg' als de 'intermediate'-output variabele 'Kennis' zijn niet rechtstreeks waar te nemen maar moeten worden afgeleid of worden waargenomen met behulp van een proxy. Bij de daarbij te hantieren testen wordt in de volgende hoofdstukken stilgestaan.

Figuur 1.1: The Antecedents and Consequences of Knowledge (bron: Libby 1995)

Libby [1995] stelt voorts dat het model sterk taakgericht is. Voor iedere specifieke taak dient het model te worden ingevuld met alleen die variabelen, die relevant zijn voor die taak. In hoofdstuk 2 wordt in meer algemene zin ingegaan op de verschil-

lende variabelen uit het model van Libby [1995]. In dit onderzoek worden de variabelen ingevuld met de elementen die betrekking hebben op de specifieke taak van de accountant 'het beoordelen van een specifiek administratief-organisatorisch proces'. Dit proces wordt weergegeven als een 'AO-proces'. Het model, op de invulling waarvan in hoofdstuk 3 nader wordt ingegaan, ziet er dan als volgt uit.

Figuur 1.2: Op Administratief-Organisatorisch proces toegepast model van Libby (naar: Libby 1995)

Zoals hierboven gesteld, is de doelstelling van dit onderzoek 'het leveren van een bijdrage aan het onderzoek naar het professional judgment van de accountant bij de beoordeling van administratief-organisatorische processen'. Aan deze doelstelling wordt in dit onderzoek invulling gegeven door na te gaan in hoeverre accountants gelijkkluidende oordelen geven bij de beoordeling van een specifiek administratief-organisatorisch-proces. In het onderhavige onderzoek is gekozen voor het gehele administratief-organisatorische proces dat zich voltrekt op de afdeling Personeelszaken waar onder begrepen het aannemen van personeel, de prestatie beoordeling, het ontslaan van personeel alsmede de gehele financiële afhandeling, de interne controles en de administratieve vastlegging, hierna kortheidshalve te noemen het Personeelszakenproces⁵. De bij het onderzoek betrokken accountants hebben oordelen gegeven over de kwaliteit van een aantal verschillende varianten van het Personeelszakenproces. Deze varianten van het Personeelszakenproces zijn aan accountants gepresenteerd in de vorm van casusstellingen⁶. Bij het ontwerpen van de casusstelling is een aantal groepen beheersingsmaatregelen onderscheiden: de onafhankelijke variabelen. Met deze groepen beheersingsmaatregelen is gevarieerd in het aan de accountant gepresenteerde casusmateriaal. Aan de accountants is gevraagd een oordeel te geven over de kwaliteit van het Personeelszakenproces zoals beschreven in de gepresenteerde casusstelling. Dit oordeel kon worden uitgedrukt op een zeven-puntsschaal, zonder dat de accountant verplicht werd dit oordeel te motiveren. Tevens is in het onderzoek nagegaan in hoeverre het hebben van een voorkeur voor een specifieke groep beheersingsmaatregelen invloed heeft op het door die accountant gegeven oordeel.

In de volgende paragraaf wordt stilgestaan bij het belang van de kwaliteit van administratief-organisatorische processen voor de oordeelsvorming van de accountant

Hierbij wordt dit belang eerst gezien vanuit de voor het accountantsberoep geldende regelgeving. Vervolgens wordt dit belang gezien vanuit het kennisbeeld van de individuele accountant. De paragraaf wordt afgesloten met een conclusie over de aanwezigheid van een 'common body of knowledge' ten aanzien van het vakgebied Administratieve Organisatie binnen de accountantsprofessie.

1.2. Het belang van administratieve organisatie

1.2.1. Administratieve organisatie en de voor het accountantsberoep geldende regelgeving

In de tweede helft van de 20^{ste} eeuw is de reglementering van het accountantsberoep nationaal en internationaal tot stand gekomen. De regelgeving voor het accountantsberoep omvat zeer veel verschillende aspecten. Lang niet al deze aspecten zijn van belang voor het onderhavige onderzoek. In de regelgeving wordt expliciet aandacht besteed aan het beoordelen van administratief-organisatorische processen. Tevens wordt het belang daarvan onderstreept. In deze paragraaf wordt een beschouwing gegeven over het belang dat aan het beoordelen van administratieve processen wordt gegeven, gezien vanuit de voor het accountantsberoep geldende regelgeving.

Bij het uitvoeren van zijn controlewerkzaamheden heeft de accountant zich gecommitteerd aan het volgen van controlestandaarden welke standaarden mede door de hiervoor beschreven ontwikkelingen continu worden aangescherpt [IFAC, 2003d; Leonard, Lindsell en Turley, 2003]. Teruggaand in de historie werd in 1948 een tiental controlestandaarden onder de naam 'generally accepted auditing standards' (US-GAAS) door het American Institute of Certified Public Accountants (AICPA) vastgesteld. Vanaf 1977 zijn 'International Standards on Auditing and Related Services' (ISA's) geformuleerd en uitgevaardigd door de International Auditing Practices Committee (IAPC). De IAPC was een vaste commissie van de International Federation of Accountants (IFAC) en is in 2002 vervangen door de International Auditing and Assurance Standards Board (IAASB). Met het hechten van haar goedkeuring aan het voorwoord bij de 'International Standards on Auditing and Related Services' (ISA's) in 1994 stelde de Council van de IFAC de reikwijdte en het gezag van deze standaarden vast [IFAC, 1999]. Door het Koninklijk Nederlands Instituut van Registeraccountants (NIVRA) werden deze ISA's vanaf 1996 van kracht verklaard voor de in Nederland praktiserende registeraccountants, onder de benaming 'Richtlijnen voor de Accountantscontrole' (RAC's) [NIVRA, 2003]. Deze RAC's hebben de status van 'gezaghebbende uitspraken' van het bestuur van het NIVRA hetgeen minder is dan kracht van wet [Majoor, 1997].

Om tot een oordeel te kunnen komen zal de accountant controlewerkzaamheden uitvoeren. Dit gehele proces is te karakteriseren als een doorlopend proces van beslissen [Knechel, 2001; Hayes, Schilder, Dassen en Wallage, 1999⁷]. Vanaf het begin van zijn werkzaamheden zal de accountant op basis van zijn bevindingen een beslissing moeten nemen omtrent de vervolgwerkzaamheden teneinde tot een deugdelijke grondslag voor zijn oordeel te kunnen komen. Bij dit oordeel zijn verschillende gradaties van zekerheid mogelijk. Bij een controleopdracht verschaft de accountant een (relatief⁸) hoge, maar niet absolute, mate van zekerheid dat de gecontroleerde informatie geen onjuistheden van materieel belang bevat⁹. Bij de afwegingen die de accountant moet maken om tot de gewenste mate van zekerheid te kunnen komen kan de accountant gebruik maken van zogenaamde 'audit risk'-modellen. Deze modellen zijn zowel in de US-GAAS¹⁰ als in de ISA's¹¹ en RAC's¹² opgenomen en lijken in de beschrijvingen sterk op elkaar. Deze 'audit risk'-modellen beschrijven het risico dat de accountant loopt bij de uitvoering van zijn werkzaamheden in het kader van de controle van de jaarrekening. Dat ook in Nederland hieromtrent een langjarige discussie plaatsvindt blijkt onder meer uit een tweetal gezaghebbende publicaties te weten het NIVRA-geschrift nummer 49, 'Accountantscontrole risico', [NIVRA, 1989] en de publicatie 'Risico's en oordeelsvorming in de accountantspraktijk' van het Limperg Instituut [Limperg Instituut, 1990].

In de 'audit risk'-modellen wordt een viertal risico's met elkaar in relatie gebracht. Het accountantscontrole risico¹³ wordt hierbij gezien als een resultante van een drietal andere risico's, te weten het inherent risico¹⁴, het interne beheersingsrisico¹⁵ en het ontdekkingsrisico¹⁶. Van deze laatst drie risico's is alleen het ontdekkingsrisico rechtstreeks door de accountant te beïnvloeden. Het niet ontdekken van een onjuistheid van materieel belang kan het gevolg zijn van het in onvoldoende mate verrichten van werkzaamheden dan wel het inzetten van een controleteam met onvoldoende kennis en ervaring. Het inherente risico en het interne beheersingsrisico worden bepaald door de organisatorische entiteit dat object van onderzoek is van de accountant bij het uitvoeren van zijn controleopdracht. De onderlinge relatie is weergegeven in onderstaande formule welke al jaren lang internationaal gehanteerd wordt:

$$\text{Accountantscontrole risico} = \text{Inherent risico} \times \text{Interne beheersingsrisico} \times \text{Ontdekkingsrisico}.$$

Op grond van de discussies die in de afgelopen decennia over deze risicobenadering zijn gevoerd en omdat de verschillende risico's niet geheel onafhankelijk van elkaar zijn, constateren Hayes, Schilder, Dassen en Wallage [1999]¹⁷, Wilschut [1997] en Schilder [1991] dat het hiervoor beschreven model van risicobenadering geen rekenmodel is. Het 'audit risk'-model moet worden beschouwd als een denkmodel

dat de accountant ondersteunt bij het programmeren van zijn accountantsarbeid. Dit denkmodel kan beter worden uitgedrukt in een functie, te weten:

$$\text{Accountantscontrole risico} = f \{ \text{Inherent risico, Interne beheersingsrisico, Ontdekkingsrisico} \}$$

Uitgaande van een voor de accountant acceptabel niveau van Accountantscontrole risico en het door de accountant vastgestelde niveau van het Inherent risico en Interne beheersingsrisico kan de accountant vaststellen welk niveau van Ontdekkingsrisico voor hem acceptabel is. Direct daaraan gekoppeld is dan de hoeveelheid gegevensgerichte werkzaamheden die moet worden uitgevoerd¹⁸.

Het is derhalve van groot belang dat een zo juist mogelijke inschatting van het Inherent risico en Interne beheersingsrisico plaatsvindt. Dat wordt ook onderkend in de RAC 400 [NIVRA, 2003]. In artikel 2 is als grondslag¹⁹ bepaald: *'De accountant dient voldoende inzicht in de administratieve organisatie en interne controle te verkrijgen om de controle te kunnen voorbereiden en een effectieve controleaanpak te kunnen opzetten. De accountant dient op grond van vakkundige oordeelsvorming het niveau van het accountantscontrole risico in te schatten en zijn controlewerkzaamheden zodanig op te zetten en in te richten dat een aanvaardbaar laag niveau van het accountantscontrole risico is gewaarborgd.*

Om voldoende inzicht in de Administratieve Organisatie, de beheersingsomgeving alsmede de getroffen interne beheersingsmaatregelen te verkrijgen zijn in de RAC 400²⁰ essentiële werkzaamheden beschreven. Op grond hiervan kan de accountant een initiële inschatting van het Interne beheersingsrisico maken. Tevens wordt in de RAC 400²¹ aangegeven dat de initiële inschatting van het Interne beheersingsrisico hoog dient te zijn, tenzij de accountant:

- in staat is maatregelen van interne beheersing te identificeren die relevant zijn voor de bewering en die erop gericht zijn onjuistheden van materieel belang te voorkomen of te doen ontdekken en te herstellen; en
- voornemens is systeemgerichte werkzaamheden uit te voeren om de aanvaardbaarheid van zijn inschatting te ondersteunen.

Dat het belang van de kwaliteit van de Administratieve Organisatie en het stelsel van interne beheersingsmaatregelen voor de efficiëntie van de uitvoering van de controle al lang wordt onderkend, hebben Mock en Turner [1999] in hun anthologie beschreven. Zij gaan daarbij terug naar het begin van de twintigste eeuw alwaar in 1917 Robert H. Montgomery schreef dat *'if the auditor has satisfied himself that the system of internal check is adequate, he will not attempt to duplicate work which has been properly performed by someone else'*²².

De door de accountants gehanteerde risicobenadering is nog steeds valide ofschoon steeds weer onderhevig aan onderzoek [Blokdijs, 2004, 2002; Klijnsmit, Sodekamp en Wallage, 2003; Bedard en Graham, 2002; Koning, 2002; Wu, Roebuck en Faragher, 2002; Eilifsen, Knechel en Wallage, 2001]. Dat de risicobenadering nog steeds valide is blijkt uit de resultaten van een door de Public Oversight Board uitgevoerde studie naar de huidige controlemethoden van onafhankelijke accountants. Dit onderzoek is uitgevoerd in opdracht van de Securities and Exchange Commission (SEC). De uitvoering van deze studie was neergelegd bij een daarvoor speciaal samengesteld 'Panel on audit effectiveness'²³ dat ondersteund werd door een professionele staf [Public Oversight Board, 2000]. In deze studie is uitgebreid aandacht besteed aan het hiervoor beschreven 'audit risk'-model²⁴. Naar aanleiding hiervan is het Panel tot de volgende conclusie gekomen: *'The model calls for auditors to have an understanding of the entity's business and industry, the system employed to process transactions, the quality of personnel involved in accounting functions, and the entity's policies and procedures related to the preparation of financial statements. The model requires auditors to gain understanding of an entity's internal controls.'* Het Panel stelt in haar rapport tevens dat ofschoon het 'audit risk'-model een model is dat uitnodigt tot een mathematische voortgang van de controle, dit model in werkelijkheid gebaseerd is op een grote mate van judgment. *'The objective in an audit is to limit audit risk to a low level, as judged by the auditor'*.²⁵

Het grote belang dat gehecht wordt aan het systeem van Administratieve Organisatie blijkt ook uit de kennisvereisten die aan de accountant worden gesteld en zijn omschreven door de Education Committee²⁶ van het IFAC. In het curriculum voor de accountantsopleiding neemt kennis over organisaties, het voeren van een onderneming in het algemeen en de beoordeling van bedrijfsprocessen in het bijzonder een centrale plaats in²⁷.

In de in december 2003 verschenen International Framework for Assurance Engagements [IFAC, 2003b] zijn de elementen opgenomen van assurance-opdrachten die gericht zijn op het verschaffen van een hoge of een beperkte mate van zekerheid²⁸. Als één van de vijf essentiële elementen²⁹ van een assurance-opdracht wordt genoemd het aanwezig zijn van adequate criteria. Criteria zijn de normen die gebruikt worden om het object van onderzoek bij een assurance-opdracht te evalueren of te meten. Zonder dit referentiekader zou bij een conclusie c.q. oordeel ruimte zijn voor individuele interpretaties. Voor assurance-opdrachten dienen de criteria adequaat te zijn om, binnen het kader van een professionele oordeelsvorming, een redelijk consistente evaluatie of meting van het object van onderzoek mogelijk te maken. Adequate criteria zijn context-afhankelijk³⁰.

Als één van de mogelijke typen assurance-opdrachten³¹ noemt het Framework het geven van assurance bij 'systemen en processen'. Hierbij wordt het geven van assurance bij onderzoeken naar de kwaliteit van interne beheersingsmaatregelen als voorbeeld genoemd. Ten behoeve van zo'n onderzoek naar de kwaliteit van interne beheersingsmaatregelen dienen de criteria te bestaan uit een voor algemeen gebruik vastgesteld raamwerk van interne beheersingsmaatregelen of uit ad-hoc voor dat specifieke doel geformuleerde en toegelichte criteria³².

Niet alleen in de regelgeving van het accountantsberoep komt het grote belang van de beoordeling van administratieve processen tot uitdrukking. Ook de sinds 25 juli 2002 van kracht zijnde 'Sarbanes-Oxley Act' [Sarbanes-Oxley Act, 2002] in de Verenigde Staten van Amerika onderschrijft het belang van een adequate Administratieve Organisatie en interne beheersing. Indien een onderneming valt onder het toezicht van de Securities and Exchange Commission (SEC), wordt het management krachtens deze wet verplicht te rapporteren over de effectiviteit van de getroffen interne beheersingsmaatregelen. Voorts wordt de accountant die de jaarrekening controleert verplicht bij deze rapportage een verklaring te geven. In section 404 'Management assessment of internal control' wordt daarover gesteld: *'The Commission shall prescribe rules requiring each annual report required by section 13(a) or 15(d) of the Securities Exchange Act of 1934 to contain an internal control report, which shall:*

1. *state the responsibility of management for establishing and maintaining an adequate internal control structure and procedures for financial reporting; and*
2. *contain an assessment, as of the end of the most recent fiscal year of the issuer, of the effectiveness of the internal control structure and procedures of the issuer for financial reporting.*

With respect to the internal control assessment required, each registered public accounting firm that prepares or issues the audit report for the issuer shall attest to, and report on, the assessment made by the management of the issuer. An attestation made under this subsection shall be made in accordance with standards for attestation engagements issued or adopted by the Board. Any such attestation shall not be the subject of a separate engagement.' [Sarbanes-Oxley Act, 2002].

In deze paragraaf is een beschouwing gegeven over het belang dat gehecht moet worden aan het vormen van een oordeel over de kwaliteit van administratief-organisatorische processen, tegen de achtergrond van standaarden en regelgeving. Gebleken is dat aan de beoordeling van de Administratieve Organisatie en de daarin begrepen maatregelen van interne beheersing van verschillende zijden groot belang wordt gehecht. Aan deze beoordeling wordt tevens een centrale plaats toegekend bij de controle van de jaarrekening en andere assurance-opdrachten.

In de volgende paragraaf wordt stilgestaan bij de wijze waarop de individuele accountant in Nederland met dit vakgebied in aanraking komt.

1.2.2. Administratieve organisatie en het kennisbeeld van de individuele accountant

Het vak Administratieve Organisatie staat zowel centraal binnen de accountantsopleiding als bij de wijze waarop de controle door accountantskantoren wordt uitgevoerd. Dit blijkt vooral doordat het vak Administratieve Organisatie:

- a. één van de kernvakken in het curriculum van de accountantsopleiding is;
- b. centraal staat in de controlemethodologieën van de accountantskantoren;
- c. tijdens de controlewerkzaamheden door beroepsgenoten met meerdere jaren ervaring vanuit de praktijk nader wordt ingevuld, de zogenaamde 'training on the job'.

De theoretische basis is voor alle individuele accountants in Nederland gelijk. De praktische invulling wordt vormgegeven door de controlemethodologieën van de accountantsmaatschappen en de 'training on the job'. Gelet op het belang dat vanuit de regelgeving van de beroepsgroep, zowel nationaal als internationaal, wordt gehecht aan de beoordeling van de Administratieve Organisatie, zullen de verschillende controlemethodologieën niet veel van elkaar afwijken. Van de bijbehorende 'training on the job' mag aangenomen worden dat deze ten aanzien van de beoordeling van de Administratieve Organisatie, gelijk gestemd zal zijn.

In het vervolg van deze paragraaf wordt op de hiervoor gegeven punten nader ingegaan. Daarbij wordt met name aandacht besteed aan de bijdrage die elk van de hiervoor gegeven punten levert aan het 'common body of knowledge' aspect van het vak Administratieve Organisatie.

Ad a. Het kernvak Administratieve Organisatie

Mede door de in Nederland heersende tendens zoveel mogelijk de internationale IFAC standaarden en richtlijnen te volgen, behoort het vak Administratieve Organisatie³³ tot de kernvakken in de opleiding tot accountant [Vaassen en Beek, 1997]. In de International Education Standard 2 (IES 2) 'Content of professional accounting education programs' [IFAC, 2003a] en de daaraan voorafgaande accreditatierichtlijn 'Recognition of Professional Accountancy Qualifications, Statement of Policy of Council' [IFAC, 1999], wordt gesteld dat personen die professionele erkenning behoeven, onder andere ten minste kennis moeten hebben van 'internal control systems'³⁴.

Het definiëren en beschrijven van het vakgebied Administratieve Organisatie alsmede de discussie over het belang van dit vakgebied kent in Nederland een jarenlange geschiedenis.

Administratieve Organisatie kan omschreven worden als:

- het gehele complex van organisatorische maatregelen en maatregelen van interne beheersing dat direct of indirect betrekking heeft op de goede werking van de bestuurlijke informatieverzorging.

Het daarmee zo sterk verweven begrip 'administreren' wordt omschreven als:

- het systematisch verzamelen, vastleggen, en verstrekken van economisch-financiële informatie.

Dit administreren vindt plaats ten behoeve van:

- de besluitvorming;
- het (doen) functioneren en besturen van een organisatie;
- de verantwoording die daarover moet worden afgelegd [Starreveld, 1962].

Onder interne beheersing wordt verstaan:

- het geheel van maatregelen van beheersing die door of namens het management van een organisatie wordt uitgeoefend op de bestuurlijke en technische activiteiten in die organisatie ten behoeve van dat management [Jans, 1994].

Het doel van de interne beheersing kan omschreven worden als:

- het tijdig opsporen en corrigeren van onvolkomenheden in de uitoefening van bedrijfsactiviteiten, alsmede
- het scheppen van de mogelijkheid om zonodig nieuwe maatregelen te treffen teneinde te voorkomen dat de gesignaleerde onvolkomenheden in de toekomst weer optreden [Starreveld, De Mare en Joëls, 1997].

Dit doel sluit aan bij de Richtlijn 400 [NIVRA, 2003]. Deze maatregelen van interne beheersing vormen op zichzelf weer een onderdeel van de Administratieve Organisatie en dragen bij tot het verkrijgen van betrouwbare economisch-financiële informatie.

Zoals uit vorenstaande blijkt richt de Administratieve Organisatie zich op de goede werking van de bestuurlijke informatieverzorging. In ruime zin wordt 'bestuurlijke informatieverzorging' geïnterpreteerd als het verzorgen van informatie ten behoeve van het besturen van een organisatie [Swigchem, 1987]. Daarnaast wordt 'bestuurlijke informatieverzorging' geïnterpreteerd als het verstrekken van effectieve en efficiënte, alsmede relevante en betrouwbare, informatie aan alle belanghebbenden van een organisatie [Beek en Vaassen, 1999]. Informatie wordt daarbij

omschreven als gegevens die bijdragen aan het kennisbeeld van de mens c.q. gegevens die betekenis hebben. Wat voor de één informatie is, hoeft dat voor een ander niet te zijn. Ofschoon niet alle belanghebbenden behoefte hebben aan dezelfde informatie dient alle informatie te voldoen aan de eisen van relevantie en betrouwbaarheid.

Het management van de organisatie is verantwoordelijk voor het vormgeven en in stand houden van het geheel van administratief-organisatorische processen, alsmede de daarin opgenomen maatregelen van interne beheersing. Deze maatregelen van interne beheersing worden in dit onderzoek de beheersingsmaatregelen genoemd. De informatiebehoefte van de belanghebbenden is van grote invloed op de inrichting van de Administratieve Organisatie. Aangezien de leiding van de organisatie de meest directe belanghebbende is, zal de Administratieve Organisatie sterk beïnvloed zijn door de leiding van de organisatie. Zodoende is in belangrijke mate sprake van situationeel bepaalde administratief-organisatorische processen met de daarin opgenomen situationeel bepaalde beheersingsmaatregelen.

De accountant dient desondanks in staat te zijn tot een oordeel over de kwaliteit c.q. de effectiviteit van de Administratieve Organisatie. Overeenkomstig het hiervoor beschreven internationaal gehanteerde 'audit risk'-model zal dit oordeel van de accountant richtinggevend zijn voor de verdere controle-inspanningen.

De centrale plaats die het vak Administratieve Organisatie inneemt in het curriculum van de accountantsopleiding wordt derhalve niet alleen veroorzaakt door de International Education Standard 2 (IES 2) 'Content of professional accounting education programs' [IFAC, 2003a]. Ook de reeds jarenlange discussie over het belang van het vakgebied, alsmede de internationaal gehanteerde 'audit risk' modellen geven hier aanleiding toe. Daarnaast toont het jarenlang bestaand landelijk schriftelijk en mondeling examen Administratieve Organisatie het gewicht aan dat aan dit kernvak in Nederland wordt gehecht. Door dit landelijk schriftelijk examen zien de opleiders en opleidende instanties zich genoodzaakt de inhoud van het vakgebied Administratieve Organisatie te laten aansluiten bij het gedachtegoed van het Examenbureau. Eventueel afwijkende visies worden zodoende zoveel mogelijk genivelleerd. Met ingang van 2004 is dit landelijk examen afgeschaft. Iedere accountant ingeschreven in het register van het Koninklijk NIVRA voor 2004 is verplicht geweest dit landelijk examen af te leggen en heeft derhalve kennis moeten nemen van het kernvak Administratieve Organisatie [Vaatstra, 1996].

Ad b. De aanpassingen van de controlemethodologieën

Vanuit de accountantskantoren wordt ingespeeld op ontwikkelingen binnen het vakgebied Administratieve Organisatie. Gelet op het belang van de beoordeling van de Administratieve Organisatie voor de controle van de jaarrekening worden de

controlemethodologieën zoveel mogelijk op deze ontwikkelingen afgestemd [Lemon, Tatum en Turley, 2000]. De ontwikkelingen binnen het vakgebied Administratieve Organisatie worden ingegeven door het internationale maatschappelijk verkeer dat veel aandacht toont voor de beheersing van de bedrijfsprocessen binnen ondernemingen. Dit geheel wordt begrepen onder de term 'Corporate Governance'. Zo verscheen in de Verenigde Staten in september 1992 de rapportage van de zogenaamde Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission onder de titel 'Internal Control – Integrated Framework' [COSO, 1992]. Rond dezelfde tijd, december 1992, verscheen in het Verenigd Koninkrijk een rapport onder de titel 'The Financial Aspects of Corporate Governance', het zogenaamde Cadbury-rapport. In mei 1994 bracht de Criteria of Control Committee in Canada haar eerste rapport uit, het zogenaamde COCO-rapport [Den Boer en Van Zutphen, 1999]. In september 2004 is het vervolg op het COSO-rapport uit 1992 verschenen onder de titel 'Enterprise risk Management – Integrated Framework' waarbij het internal control framework verder wordt uitgebreid naar de risico's die door een onderneming worden gelopen [COSO, 2004].

In oktober 1996 publiceerde in Nederland de Commissie Corporate Governance [1996] haar voorlopige rapport onder de titel 'Een aanzet tot verandering en een uitnodiging tot discussie', ook wel genoemd het rapport-Peters naar de voorzitter van de commissie. Deze rapportage werd in juni 1997 gevolgd door het definitieve rapport 'Aanbevelingen inzake Corporate Governance in Nederland' door dezelfde commissie [Commissie Corporate Governance, 1997, 1996] en in 2003 door de commissie Corporate Governance [Tabaksblat, 2003]. Mouthaan [2001, 2000] concludeert dat de commissie, zonder dit expliciet te stellen, eigenlijk vraagt om een internal control statement waarin de bestuurders verantwoording afleggen over de opzet en werking van het internal control system. Dit is weer in lijn met de ontwikkeling in het Verenigd Koninkrijk als gevolg van het Cadbury rapport [Turnbull, 1999]. Ten behoeve van de Europese commissie zijn de ontwikkelingen op het gebied van corporate governance samengebracht in een 'Comparative study of corporate governance codes relevant to the European Union and its member states' [Gregory en Simmelkjaer, 2002].

Door toepassing van nieuwe geautomatiseerde informatiesystemen verschuiven de beheersingsmaatregelen binnen organisaties van financieel naar niet-financieel. Ook de richting van de beheersingsmaatregelen is door de ontwikkeling en implementatie van geautomatiseerde informatiesystemen veranderd. Hierbij heeft een verschuiving plaatsgevonden van de beheersing van afdelingsprocessen naar de beheersing van bedrijfsprocessen. Risicobeheersing wordt hierbij door het management van organisaties gezien als een essentieel onderdeel van die beheersingsstructuur. Een goede beheersing van de bedrijfsprocessen betekent een goede beheersing van de

bedrijfsrisico's. Een zodanige beheersing zal dan automatisch leiden tot een kwalitatieve verbetering van de informatie, al dan niet van financiële aard, die door die bedrijfsprocessen wordt gegenereerd. Hierdoor neemt ook de kwaliteit van de financiële verantwoordingen toe. De jaarrekening is één van de financiële verantwoordingen van een onderneming en is tevens het object van controle voor de accountant. Verwacht mag worden dat deze beheersing van bedrijfsprocessen door het management deel uit maakt van de controlemethodologieën van de accountantskantoren [Van Leeuwen en Wallage, 2002; Mouthaan, 2001, 2000].

In een achttal bijdragen van auteurs werkzaam bij vooraanstaande accountantsorganisaties³⁵, bijeengebracht door de redactie van het Maandblad voor Accountancy en Bedrijfseconomie (MAB)³⁶, is een visie gegeven op de huidige en toekomstige positie van de accountant [Gortemaker e.a., 1998]. Deze visie heeft een nieuwe impuls gegeven aan de verdere verdieping van de kennis van de accountant aangaande bedrijfs- en administratief-organisatorische processen en het geven van een oordeel over de kwaliteit daarvan [Eimers, Biggs en Mock, 1997]. De controlemethodologieën worden daarbij aangepast aan de hiervoor genoemde verschuiving in de richting van de beheersing; van afdelingsprocessen naar bedrijfsprocessen. Aangezien accountantskantoren al jarenlang de evaluatie van de getroffen beheersingsmaatregelen zien als een sturend onderdeel van hun controlemethodologie, zal een verschuiving een verandering in de controlemethodologie initiëren [Meservy, Bailey en Johnson, 1986; Brown, 1962]. Uit onderzoek blijkt ook dat de vooraanstaande accountantsorganisaties hopen dat door nieuwe en nog in ontwikkeling zijnde methoden de consensus in de oordelen van de accountants zal toenemen bij de beoordeling van processen en beheersingsmaatregelen [Meservy, Bailey en Johnson, 1986; Libby, Artman en Willingham, 1985].

In de beschrijving van de controle van organisaties door een van de grote internationale accountantskantoren benadrukken Bell, Mars, Solomon en Thomas [1997] deze ontwikkeling als gevolg van de verschuiving in de richting van de beheersing. Zij stellen dat: *'Today's auditor should place more weight on knowledge about the client's business and industry, and its interactions with its environment, when forming an opinion about the validity of financial-statement assertions'*. En concluderen dat: *'The risk-based strategic-systems approach reflects the systems-thinking view that to audit assertions effectively, the auditor must comprehend the client's whole business environment and interpret the role of significant transactions from this business knowledge frame – the broader context infuses meaning into the parts'*. Het 'Panel on audit effectiveness' [Public Oversight Board, 2000] heeft vastgesteld dat accountants zich bij de controle van de jaarrekening daadwerkelijk richten op het beoordelen van bedrijfs- en administratief-organisatorische processen. Zij komen evenwel met een aantal aanbevelingen die deze aanpak verder kan versterken. Daarbij onderscheiden zij binnen de 'internal control' vijf gebieden die volledig

aansluiten op de definitie die is gegeven in het COSO-model [Den Boer en Van Zutphen, 1999; COSO, 1992]³⁷.

Door vorenstaande ontwikkelingen, nog eens versterkt door de ontwikkelingen in de Verenigde Staten met de aanvaarding van de Sarbanes-Oxley wet [Sarbanes-Oxley Act, 2002], wordt het belang van de Administratieve Organisatie in de controlemethodologieën onderkend³⁸.

Ad c. 'Training on the Job'

Binnen de openbare accountantskantoren wordt de individuele accountant in deze controlemethodologieën geschoold met behulp van onder meer een 'training on the job'. Op basis van Europese regelgeving, in het kader van harmonisatie van de opleiding tot accountant binnen de Europese Gemeenschap, dient een accountant, om in aanmerking te komen voor inschrijving in het accountantsregister, een praktijkstage te doorlopen van drie jaar. In deze drie jaar dient de kandidaat verschillende werkzaamheden in een controle te hebben uitgevoerd en hierover te hebben gerapporteerd. In de praktijkstage wordt specifiek ingegaan op cliëntsituaties. De begeleiding van de praktijkstage wordt gegeven door beroepsgenoten met meerdere jaren ervaring met als doelstelling de kennis en ervaring van die beroepsgenoten zoveel mogelijk door te geven [Eimers, Biggs en Mock, 1997]. Het Stagebestuur van het Koninklijk NIVRA houdt toezicht op de uitvoering van de praktijkstages en de rapportages op dat gebied. Doordat in de controlemethodologieën de beoordeling van de Administratieve Organisatie als sturend voor de uitvoering van de controle wordt gezien, zal ook in de 'training on the job' deze beoordeling een centrale plaats kennen.

1.2.3. Administratieve organisatie, een conclusie

Het vakgebied van de Administratieve Organisatie kan gerekend worden tot één van de componenten van de 'common body of knowledge' van de accountantsprofessie. Een grote en voor alle accountants vergelijkbare bijdrage aan de variabele 'Kennis' op het gebied van beoordelen van administratief-organisatorische processen, zoals weergegeven in het op administratief-organisatorische processen toegespitste model van Libby [1995], wordt geleverd door:

- de plaats die het vakgebied Administratieve Organisatie inneemt in de opleiding tot accountant;
- de voorname plaats die de Administratieve Organisatie inneemt in de controlemethodologieën van de openbare accountantskantoren;
- de door de accountantskantoren gegeven 'training on the job'; en
- de ontwikkelingen op het gebied van corporate governance.

Op basis van de hiervoor gegeven beschouwingen wordt in de volgende paragraaf

een drietal onderzoeksvragen ontwikkeld. Deze onderzoeksvragen zullen in het vervolg van deze studie worden beantwoord.

1.3. Onderzoeksvragen

Zoals uit paragraaf 1.2.1. blijkt neemt de belangstelling van het maatschappelijk verkeer voor de Administratieve Organisatie toe. Deze belangstelling richt zich in het bijzonder op de transparantie ten aanzien van de verschillende verklaringen die de accountant afgeeft. De discussie in het kader van corporate governance gaat in de richting van het afgeven van een verklaring door het management over de beheersing van de organisatie. Deze managementverklaring moet door de accountant worden bevestigd [Sarbanes-Oxley Act, 2002]. Daarnaast geeft de accountant een verklaring af bij de financiële verantwoording van een organisatie. De controlemethodologieën die door de accountants worden gehanteerd zijn in de afgelopen jaren steeds meer gericht op het steunen op de Administratieve Organisatie van een onderneming [Gortemaker, Bindenga, Ten Wolde, Van Kollenburg, Wieleman, Krom, Dassen, Coster en Van Sluis, 1998]. De accountant wordt zodoende langs twee wegen geconfronteerd met het doen van een uitspraak over de kwaliteit van de Administratieve Organisatie, te weten bij:

- de accountantsverklaring inzake de beheersing van de organisatie in het kader van de corporate governance-discussie.

Het beoordelen door de accountant van de beheersing door het management van de bedrijfsprocessen dient objectief plaats te vinden. Subjectiviteit in deze beoordeling komt de transparantie niet ten goede. Tevens wordt de interpretatie van de accountantsverklaring door het maatschappelijk verkeer bemoeilijkt. Dit zal wellicht leiden tot het vergroten van de expectation gap tussen hetgeen de accountant biedt en dat wat het maatschappelijk verkeer van hem verwacht;

- de controle van de jaarrekening.

De kwaliteit van de Administratieve Organisatie en het systeem van interne beheersing is van groot belang bij de risico-inschatting die de accountant moet maken bij de bepaling van het gecombineerde risico. Stel dat accountants tot gelijklopende antwoorden zouden komen bij vergelijkbare systemen van Administratieve Organisatie. In dat geval zal uitsluitend de risicobeleving van de individuele accountant van directe invloed zijn op de verschillen in hoeveelheid werkzaamheden die uitgevoerd moeten worden om een deugdelijke grondslag voor de accountantsverklaring te verkrijgen.

Zoals geconcludeerd is in paragraaf 1.2.3. wordt het vakgebied van de Administratieve Organisatie gerekend tot één van de componenten van de 'common body of

knowledge' van de accountantsprofessie. Door de grote aandacht die aan dit vakgebied wordt gegeven, zowel in de opleiding als in de dagelijkse praktijk, bouwt de accountant een grote hoeveelheid kennis op, op het gebied van de Administratieve Organisatie. Gebruikmakend van deze kennis zullen accountants hun oordeel vormen over de kwaliteit van een administratief-organisatorisch proces. Door de grote mate van gelijkvormigheid in opleiding en 'training on the job' in de praktijk mogen gelijkluidende oordelen verwacht worden bij de beoordeling van gelijke administratief-organisatorische processen hetgeen aangeduid kan worden met het professional judgment. Op grond van deze verwachting wordt in deze studie op een drietal onderzoeksvragen antwoord gegeven. De eerste twee onderzoeksvragen hebben betrekking op het professional judgment van de accountants bij het geven van hun oordelen ten aanzien van de aan hen voorgelegde casusstellingen. De derde onderzoeksvraag richt zich op het psychologische profiel van de accountant, waarbij nagegaan wordt of het profiel van de accountants die betrokken zijn geweest in deze studie afwijkt van profielen van accountants uit andere onderzoeken.

Professional judgment wordt bekeken vanuit een tweetal invalshoeken; enerzijds vanuit de individuele accountant en anderzijds vanuit de accountantsprofessie. In het eerste geval, benaderd vanuit de individuele accountant, is sprake van het judgment van de professional. In het tweede geval, vanuit de accountantsprofessie, is sprake van het judgment van de professie. Niet alleen liggen hier duidelijke verschillen, te weten individu versus een collectief, maar tevens is een relatie tussen beide optieken te onderkennen. Van Eijkelenburg [2001] gaat hierop in door de relatie te benaderen vanuit de argumentatietheorie. Hij stelt daarbij dat de kwaliteit van de professionele oordeelsvorming in het algemeen afhankelijk is van een kritische discussie tussen collega-professionals. Het judgment van een professional spruit weliswaar voort uit de geest van de individuele professional, maar de kwaliteit ervan is ter beoordeling van een kritisch publiek gevormd door zijn collega-professionals en verzameld in de professie. Van Eijkelenburg [2001] vat in zijn betoog over de vraagstelling of professional judgment een eigen mening impliceert, en derhalve bezien dient te worden vanuit een professional, zijn visie kernachtig samen door te stellen dat:

'zolang een mening niet is geëxpliciteerd deze oninteressant is voor de professie doordat deze niet bekritiseerbaar is en dat indien deze wel is geëxpliciteerd, beargumenteerd en aanvaard door de professie, het geen eigen mening meer is'.

Hiermee benadrukt Van Eijkelenburg [2001] dat het judgment van de professie dus meer is dan het judgment van een individuele professional; het is de representatie van het geheel van oordelen gegeven door het collectief van individuele professionals behorende tot een specifieke professie. In de onderhavige studie wordt professional judgment bezien vanuit deze optiek, dus: de consensus in de oordeelsvorming door

de individuele accountants. Het begrip professional judgment is geconcretiseerd in de vraagstelling: in hoeverre geven individuele accountants bij de beoordeling van gelijke administratief-organisatorische processen een gelijkkluidend oordeel. Met andere woorden: wat is de mate van consensus in de door de individuele accountants gegeven oordelen omtrent gelijke administratief-organisatorische processen.

Zoals in paragraaf 2.4. nader uiteengezet wordt, kan consensus gezien worden als een proxy voor de kwaliteit van professional judgment. Deze proxy vervangt het ontbreken van de normatieve criteria voor de evaluatie van het oordeel van de accountant aangaande administratieve processen [Johnson, Jamal en Berryman, 1989]. Door het meten van consensus van deze oordelen kan een antwoord worden gegeven op de eerste onderzoeksvraag:

V1: Komen accountants bij de beoordeling van gelijke administratief-organisatorische processen tot gelijkkluidende oordelen?

Zoals in paragraaf 1.2.2. is gesteld, is de verschijningsvorm van het systeem van Administratieve Organisatie situationeel bepaald. Bij de vormgeving van het systeem van Administratieve Organisatie door het management, wordt een keuze gemaakt uit een groot aantal administratief-organisatorische procedures en maatregelen van interne beheersing. Richtinggevend voor de keuze die het verantwoordelijk management maakt ten aanzien van deze mix zijn niet alleen persoonlijke voorkeuren maar ook de karakteristieken van de onderneming zelf.

Het systematisch gebruik van gegevens en informatie ontwikkelt bij individuen een 'relatief begrip van belangrijkheid' van die gegevens en informatie. Dit relatieve begrip van belangrijkheid komt tot uitdrukking in de ordening van subjectieve gewichten die aan de gegevens en informatie worden gegeven en die het belang van ieder gegeven ten opzichte van elkaar uitdrukt; samen vormend een 'prototypisch mentaal model'. Een prototypisch mentaal model is een gestructureerde weergave van de door instructie, ervaring en aanleg opgebouwde kennis voor de uitvoering van een specifieke taak. Anders gezegd, het prototypisch mentaal model wordt gezien als de resultante van het gehele proces van taakgerichte kennisopbouw en kennisstructurering [Dué, 2000; Rosch, 1978; Wright, 1977].

Ook de accountant, die het systeem van Administratieve Organisatie moet beoordelen, ontwikkelt een prototypisch mentaal model en in die situatie is dit model gericht op administratief-organisatorische procedures en maatregelen van interne beheersing [Wright, 1977]. In dit prototypisch mentaal model heeft de accountant de contingentiefactoren verwerkt die bepalen welke interne beheersingsmaatregelen in de gegeven situatie noodzakelijk worden geacht. Dit prototypisch mentaal model is

Figuur 1.3: Invloed van voorkeur van accountant op waardeoordeel en consensus

geen statisch model en mag door de accountant niet worden veronachtzaamd [Kennedy, 1995]. Het vaker geconfronteerd zijn met een vergelijkbare situatie zal een structurerende werking hebben op het prototypische mentaal model van de accountant. De accountant hanteert dit model als zijn referentiekader waartegen hij de werkelijkheid afzet [Frederick en Libby, 1986]. Hoe beter de werkelijkheid overeenkomt met dit prototypisch mentaal model des te hoger de waardering van de accountant zal zijn. De accountant zal dan ook een voorkeur hebben voor die onderdelen in het prototypisch mentaal model welke de grootste bijdrage aan dat prototypisch mentaal model leveren [Rosch, 1978]. Bij de beoordeling van administratief-organisatorische processen leveren de verschillende soorten beheersingsmaatregelen ieder een eigen bijdrage aan het voor dat doel opgebouwde prototypisch mentaal model. Indien dan over een voorkeur van de accountant voor een soort beheersingsmaatregel wordt gesproken, wordt bedoeld dat soort beheersingsmaatregel die de grootste bijdrage levert aan het prototypisch mentaal model gericht op de beoordeling van administratief-organisatorische processen. De voorkeur van de accountant voor deze beheersingsmaatregelen kan van invloed zijn op het waardeoordeel dat door hem uitgesproken wordt bij de beoordeling van een casusstelling en op de consensus in de oordelen door accountants gegeven. Hiervoor zijn de door de accountant gegeven waardeoordelen in twee groepen onderverdeeld, te weten:

- oordelen door accountants gegeven over casusstellingen met een soort beheersingsmaatregel die een grote bijdrage levert aan het prototypisch mentaal model van de accountant gericht op de beoordeling van administratief-organisatorische processen; hierna weergegeven als de voorkeur van de accountant hebbend; en

- oordelen door accountants gegeven over casusstellingen zonder het soort beheersingsmaatregel dat de grootste bijdrage levert aan het prototypisch mentaal model van de accountant gericht op de beoordeling van administratief-organisatorische processen; hierna weergegeven als niet de voorkeur van de accountant hebbend.

Door nu de door de accountants gegeven waardeoordelen van beide groepen met elkaar te vergelijken kan de invloed van de voorkeur van de accountant op de gegeven waardeoordelen en op de consensus worden bepaald. In figuur 1.3. zijn deze twee invloeden weergegeven.

Door het onderbrengen van de beoordelingen van accountants (inclusief de door hen aangegeven voorkeuren) in verschillende onderzoeksgroepen kan antwoord gegeven worden op de tweede onderzoeksvraag:

V2: Is de voorkeur van de accountants voor een bepaald soort beheersingsmaatregel van invloed op de consensus in de oordelen?

In de voorgaande paragrafen is een ontwikkeling geschetst van de wijze van controleren; van meer gegevensgericht naar meer systeemgericht. Ingegeven vanuit maatschappelijke ontwikkelingen neemt de accountant steeds meer kennis van de bedrijfs- en administratief-organisatorische processen. In het kader van de controle van de jaarrekening baseert de accountant zich op het goed functioneren van deze processen en de daarin opgesloten maatregelen van interne beheersing [Gortemaker, Bindenga, Ten Wolde, Van Kollenburg, Wieleman, Krom, Dassen, Coster en Van Sluis, 1998]. Voorts wordt de accountant steeds vaker gevraagd een oordeel te geven over de kwaliteit van deze processen in het kader van corporate governance welke tendens zich naar verwachting zal doorzetten [AICPA, 2004; PCAOB, 2004, 2003; Tabaksblat, 2003; Sarbanes-Oxley Act, 2002; Winter, Garrido Garcia, Hopt, Rickford, Rossi, Schans Christensen en Simon, 2002; Gregory en Simmelkjaer, 2002].

De accountant ontwikkelt zich tot een expert op het gebied van bedrijfs- en administratief-organisatorische processen, vanwege het feit dat:

- het vakgebied Administratieve Organisatie tot één van de kernvakken in het curriculum van de accountantsopleiding behoort [Vaassen en Beek, 1997] en
- de controlemethodologieën die door de accountants worden gehanteerd bij de controle van de jaarrekening uitgaan van het steunen op de werking van de Administratieve Organisatie [Gortemaker, Bindenga, Ten Wolde, Van Kollenburg, Wieleman, Krom, Dassen, Coster en Van Sluis, 1998; Eimers, Biggs en Mock, 1997] en

- de corporate governance-discussie steeds meer aan de accountant vraagt een oordeel te geven over de kwaliteit van de Administratieve Organisatie.

Met betrekking tot de inrichting van de administratief-organisatorische processen zal de van oudsher bestaande natuurlijke adviesfunctie van de accountant zich verder op het gebied van de inrichting van de administratief-organisatorische processen ontwikkelen. In aansluiting op een door Schloemer en Schloemer [1997] uitgevoerd onderzoek kan door het afnemen van psychologische testen een antwoord worden gegeven op de derde onderzoeksvraag:

V3: Wijkt het psychologische profiel van de accountants die meegewerkt hebben aan deze studie af van dat van accountants die hebben meegewerkt aan andere soortgelijke studies?

1.4. Relevantie van dit onderzoek

De vraag naar een grotere mate van transparantie zal ongetwijfeld haar weerslag vinden in de accountantsprofessie. Een eerste aanzet hiervoor is gegeven in de in Amerika uitgevoerde studie door het 'Panel on audit effectiveness' (hierna 'Panel') [Public Oversight Board, 2000] en de openbare 'hearings' die naar aanleiding van de rapportage zijn gehouden. De activiteiten die door het Panel worden ontplooid zijn transparant en voor een ieder te volgen via de website van het Panel³⁹. Daarnaast is een extra aanzet gegeven door de op 25 juli 2002 van kracht geworden Amerikaanse nieuwe wet 'The Sarbanes-Oxley Act 2002' [Sarbanes-Oxley Act, 2002].

Op grond van de huidige maatschappelijke ontwikkelingen zal de accountant veel transparanter moeten gaan werken. Veel meer dan voorheen zal de accountant rekenschap moeten geven over de wijze waarop een oordeel tot stand komt. Ook zal het oordeel zelf veel duidelijker moeten worden. Momenteel is de bewoording van de accountantsverklaring gestandaardiseerd [NIVRA, 2003; IFAC, 2004a]. Het oordeel van de accountant is veelal gebaseerd op een uitgevoerde risicoanalyse zonder dat de wegingsfactoren die daarbij zijn gehanteerd in het oordeel expliciet tot uitdrukking komen. Zoals uit de rapportage van het Panel blijkt hebben zij nog wel vertrouwen in de risicobenadering zoals weergegeven in het audit risk-model. Het Panel vindt evenwel dat dit model, gelet op de snelle ontwikkelingen in de maatschappij, regelmatig op actualiteit getoetst moet worden. Dit wordt eveneens bevestigd door de opstelling en de strekking van het framework dat is uitgebracht door de IFAC inzake assurance services [IFAC, 2003b; Gregory en Simmelkjaer, 2002; Sarbanes-Oxley Act, 2002; Public Oversight Board, 2000].

De ontwikkeling gericht op het transparant maken van de werkzaamheden van de accountant maakt het mogelijk dat benchmarks worden opgesteld waardoor indivi-

dule accountants met elkaar vergeleken kunnen worden. Niet alleen kunnen de uitkomsten van de werkzaamheden, de oordelen, onderling vergeleken worden maar ook de wijze waarop deze oordelen tot stand komen. Voor wat betreft de controle van de jaarrekening is deze ontwikkeling gericht op transparantie al deels zichtbaar. Via verschillende publicaties en lezingen mag de inhoud van de methode van controleren van de jaarrekening, gebaseerd op de kwaliteit van de Administratieve Organisatie, als bekend worden beschouwd.

Anders ligt dit voor de overige assurance services die de accountant pleegt te verstrekken. Één van die assurance services is het geven van een oordeel over de toereikendheid van een beheerssysteem binnen een organisatie. In het kader van de corporate governance-discussie zal een organisatie altijd streven naar een zo positief mogelijk oordeel van de accountant aangaande kwaliteit van de administratief-organisatorische processen. Het maatschappelijk verkeer is er niet bij gebaat indien organisaties voor het verkrijgen van een zo positief mogelijk oordeel gaan 'shoppen'. Het is dus in het belang van het maatschappelijk verkeer dat accountants bij de beoordeling van vergelijkbare beheerssystemen tot overeenkomstige oordelen komen. Hierin ligt nu de relevantie van deze studie.

Onderzoeken die gericht zijn op het inzichtelijk maken van het professional judgment bij accountants zijn niet alleen van belang voor de accountantsprofessie als geheel, maar evenzo voor de individuele accountant. De accountantsprofessie kan daarmee aantonen dat zij beschikt over een grote mate van robuustheid hetgeen impliceert dat ongeacht welke accountant een onderzoek uitvoert, het oordeel niet subjectief beïnvloed zal worden, in materiële zin bezien. De individuele accountant kan bij zijn oordeelsvorming steunen op het binnen de accountantsprofessie geldende professional judgment.

Het inzicht in het professional judgment van de accountant kan tot het aanpassen van het curriculum van de opleiding tot accountant aanleiding geven. Juist die extra aandacht voor elementen die van belang zijn voor het professional judgment van de accountant bij de beoordeling van een systeem van Administratieve Organisatie, is van groot belang. Mede gelet op de grote betekenis van dit oordeel voor zijn verklaringen en mededelingen bij verantwoordingen.

Het maatschappelijk verkeer kan de uitkomsten van deze onderzoeken gebruiken bij de beoordeling van de individuele accountants en kan zodoende haar wet- en regelgeving op de uitkomsten van deze onderzoeken afstemmen. Uitkomsten van dit soort onderzoeken kunnen dienen als toetssteen. Ook kunnen ze als objectieve maatstaf gehanteerd worden bij de kwaliteitstoets op de oordelen van accountants. De individuele accountant is hiermee gebaat. Wanneer de kwaliteit van de geleverde arbeid door het maatschappelijk verkeer objectief kan worden beoordeeld wordt de

kwaliteit tussen de accountants onderling vergelijkbaar. Hiervoor is het hebben van een normenkader onontbeerlijk. Door het uitvoeren van dit soort onderzoeken kan een bijdrage aan dit normenkader worden geleverd. Deze bijdrage ligt besloten in adequate criteria genoemd in het International Framework for Assurance Engagements en de International Standard on Assurance Engagements (ISAE 3000) [IFAC, 2003b; 2003 c]. Hierdoor kan de waarde van de uitingen van accountants in positieve richting beïnvloed worden.

De wetenschappelijke relevantie van deze studie is het leveren van een bijdrage aan het wetenschappelijk onderzoek dat gericht is op het inzichtelijk maken van het bestaan van professional judgment indien de opleidingen van de in het onderzoek betrokken accountants zoveel mogelijk aan elkaar gelijk zijn. Slechts de training op the job, de opgedane ervaringen en de persoonlijke karakteristieken van de in het onderzoek betrokken accountants verschillen⁴⁰.

Noten

- 1 Te noemen zijn onder meer Knechel [2001], Ashton en Ashton [1995], Libby [1995], Solomon en Shields [1995], Bindenga [1993], Libby en Luft [1993], Vaassen [1993], Bonner [1991], Choo en Trotman [1991], Trotman en Wood [1991], Colbert [1989], Choo [1989], Van de Poel en Vaassen [1988], Abdolmohammadi en Wright [1987], Frederick en Libby [1986], Ashton [1983].
- 2 Te noemen zijn Worldcom, Xerox, Enron, Global Crossing, Adelphia Communications, HIH, Vivendi, HealthSouth, Tyco, ImClone, Omnicom, Parmalat, Mirror Group Newspapers en Ahold [Swinkels, 2003; Leonard, Lindsell en Turley, 2003; IFAC, 2003d].
- 3 Op 29 juli 2002 is door de Amerikaanse president een nieuwe wet ondertekend, 'The Sarbanes-Oxley Act 2002' genaamd. Deze wet heeft tot doel: *"to improve quality and transparency in financial reporting and independent audits and accounting services for public companies, to create a Public Company Accounting Oversight Board, to enhance the standard setting process for accounting practices, to strengthen the independence of firms that audit public companies, to increase corporate responsibility and the usefulness of corporate financial disclosure, to protect the objectivity and independence of securities analysts, to improve Securities and Exchange Commission resources and oversight, and for other purposes."* De toezichthouder van de Amerikaanse beurs, de Securities and Exchange Commission (SEC), is een grote rol gegeven bij de nadere invulling van deze wet.
- 4 Zonder uitputtend te zijn, zijn te noemen op het internationale vlak de onderzoeken en publicaties van onder meer Roberts en Dillard-Eggers [2003], Hastie [2001], Knechel [2001], Peecher en Solomon [2001], Trotman [2001], Choo en Curtis [2000], Davis, Kennedy en Maines [2000], Hunton, Wier en Stone [2000], Mascha en Miller [2000], Bonner [1999], Mock en Turner [1999], Shelton [1999], Tan en Kao [1999] Ashton en Ashton [1995], Libby [1995], Solomon [1995], Solomon en Shields [1995], Biggs, Buijink, Majoor, Mock, Quadackers en Schilder [1994], Libby en Luft [1993], Bonner en Pennington [1991], Bailey [1990], Bédard [1989], Choo [1989], Colbert [1989], Johnson, Jamal en Berryman [1989], Libby, Artman en Willingham [1985], Trotman en Yettton [1985], Scott [1984], Biggs en Mock [1983], Felix en Kinney [1982], Libby en Lewis [1977]. Binnen de Nederlandse professe zijn eveneens in de afgelopen jaren dit soort onderzoeken uitgevoerd en gepubliceerd zoals Van Eijkelenburg [2001], Van Kuijk [1999], Brugman, van Roosmalen en Weisfelt [1997], Vaatstra [1996], Vaassen [1993], Van de Poel en Vaassen [1988].
- 5 Het Personeelszakenproces is gekozen omdat de accountant bijna bij iedere controle van de jaarrekening in de een of andere vorm geconfronteerd wordt met dit proces. Alleen in die gevallen waarin binnen de te controleren onderneming geen werknemers aanwezig zijn zal hij dit proces niet tegenkomen. Daarnaast zijn binnen het Personeelszakenproces alle administratief organisatorische functies te onderkennen alsmede te ondernemen acties en beheersingsmaatregelen. Derhalve mag bekendheid van de accountant met het Personeelszakenproces verwacht worden.

- 6 In bijlage 6: 'Personeelszakenproces, de casusstelling' is de basisbeschrijving van de casusstelling inzake het Personeelszakenproces opgenomen. In bijlage 7: 'Deelprocessen, procedures, activiteiten en beheersing' is een uitsplitsing weergegeven van de binnen de casusstelling te onderkennen deelprocessen, procedures, activiteiten en beheersing op activiteiten niveau. In bijlage 8: 'Overzicht casusstellingen met aanwezige beheersingsmaatregelen' is de opbouw van de verschillende casusstellingen met betrekking tot de soorten beheersmaatregelen weergegeven.
- 7 Knechel [2001] stelt 'auditing is first and foremost a judgment process' (hoofdstuk 15: 'Auditor Decision Making: Judgment, Ethics and Legal Liability', pp 591). Hayes, Schilder, Dassen en Wallage [1999] 'the audit process may be compared to the empirical scientific cycle' (hoofdstuk 1: 'International Auditing Overview' pp 15). Een duidelijke verwijzing wordt gedaan naar de karakteristiek van een beslissingsproces.
- 8 Zie Richtlijn voor de Accountantscontrole 120 artikel 7, de nadere aanduiding (*relatief*) is een Nederlandse toevoeging.
- 9 Dat een absolute zekerheid bij een controleopdracht niet bereikbaar is wordt in de Richtlijn voor de Accountantscontrole 120 artikel 13 beschreven als: *'...gevolg van factoren zoals de noodzaak van oordeelsvorming, het toepassen van deelvaaemeningen, de inherente beperkingen van Administratieve Organisatie en interne beheersing en het feit dat het merendeel van de voor de accountant beschikbare controle-informatie naar zijn aard eerder iets aannemelijk maakt dan dat het sluitend bewijsmateriaal verschafte.*
In het recentelijk gepubliceerde Framework is dit in artikel 52 met soortgelijke bewoordingen aangegeven [IFAC, 2003b].
- 10 Statement on Auditing Standards No. 47 (SAS 47), *Audit Risk and Materiality in Conducting an Audit* uitgegeven door het American Institute of Certified Public Accountants [AICPA, 2004].
- 11 International Standard on Auditing 400 (ISA 400), *Risk Assessments and Internal Control* uitgegeven door de International Federation of Accountants. Deze standard blijft van kracht totdat ISA 315, *Understanding the entity and its environment and assessing the risks of material misstatement* en ISA 330, *The auditor's procedures in response to assessed risks* van kracht worden. Deze worden van kracht voor alle controles van jaarrekeningen voor periodes startend na 15 december 2004 [IFAC, 2004a].
- 12 Richtlijnen voor de Accountantscontrole 400 (RAC 400), *Risicoanalyse en interne beheersing*, uitgegeven door het Koninklijk NIVRA [NIVRA, 2003].
- 13 In haar publicatie omschrijft het Limperg Instituut het accountantscontrolerisico als: *'de (kleine) kans, die de zorgvuldig arbeidende accountant loopt om - zonder dat hij zich daarvan bewust is - ten onrechte een goedkeurende verklaring te geven bij een jaarrekening die belangrijke fouten en/of omissies bevat'* [Limperg Instituut, 1990]. Deze omschrijving was toentertijd in overeenstemming met die welke gegeven werd in het 'Statement on Auditing Standards no. 47, *Audit Risk and materiality in Conducting an Audit*' van 1983 uitgegeven door het American Institute of Certified Public Accountants en de 'International Auditing Guidelines no. 25, *Materiality and Audit Risk*' van 1987 uitgegeven door de International Federation of Accountants. RAC 400 definieert "Accountantscontrolerisico" als het risico dat de accountant een onjuiste accountantsverklaring verstrekt bij een jaarrekening die onjuistheden of omissies van materieel belang bevat. Accountantscontrolerisico is samengesteld uit drie componenten: het inherent risico, het intern beheersingsrisico en het ontdekkingsrisico. Zie RAC 400 artikel 3 [NIVRA, 2003].
- 14 "Inherent risico" is de gevoeligheid van een jaarrekeningpost voor een onjuistheid, die afzonderlijk of te zamen met onjuistheden in andere jaarrekeningposten, van materieel belang kan zijn, onder de veronderstelling dat daarop geen interne beheersingsmaatregelen van toepassing waren. Zie RAC 400 artikel 4 [NIVRA, 2003].
- 15 "Interne beheersingsrisico" is het risico dat een onjuistheid, die zich in jaarrekeningposten kan voordoen en die, afzonderlijk of te zamen met onjuistheden in andere jaarrekeningposten van materieel belang kan zijn, niet tijdig worden voorkomen of ontdekt en hersteld door het stelsel van maatregelen van administratieve organisatie en interne beheersing. Zie RAC 400 artikel 5 [NIVRA, 2003].
- 16 "Ontdekkingsrisico" is het risico dat gegevensgerichte werkzaamheden van de accountant een onjuistheid die voorkomt in een jaarrekeningpost en die, afzonderlijk of te zamen met onjuistheden in andere jaarrekeningposten van materieel belang kan zijn, niet ontdekken. Zie RAC artikel 6 [NIVRA, 2003].
- 17 Zie hoofdstuk 6.7. Assess Audit Risk, pagina 166 en volgende.
- 18 Richtlijn voor de Accountantscontrole 400 artikel 47 zegt hierover vet gedrukt: Hoe hoger de inschatting van het inherent risico en het interne beheersingsrisico, hoe meer controle-informatie de accountant dient te verkrijgen vanuit de gegevensgerichte werkzaamheden [NIVRA, 2003].
- 19 Grondslagen en essentiële werkzaamheden zijn in de Richtlijnen voor de Accountantscontrole gedrukt in vet lettertype en zijn verplicht om op te volgen c.q. uit te voeren.
- 20 Zie Richtlijn voor de Accountantscontrole 400 artikelen 18 tot en met 22 [NIVRA, 2003].
- 21 Zie Richtlijn voor de Accountantscontrole 400 artikel 24 [NIVRA, 2003].

- 22 Zie Mock en Turner [1999] chapter 2 'The Development of Professional Standards Related to Internal Accounting Control Evaluation'.
- 23 De leden van het 'Panel on Audit Effectiveness' en hun functies ten tijde van hun lidmaatschap (2000) zijn:
 - Shaun F. O'Malley, former Chair of Price Waterhouse LLP;
 - Dennis H. Chookaszian, Chairman Executive Committee CNA Financial and chairman and CEO mPower;
 - Paul Kolton, Chairman Steering Committee, FASB Business Reporting Research Project and former Chairman and CEO of the American Stock Exchange;
 - Bevis Longstreth, Counsel to Debevoise en Plimpton and former Commissioner of the Securities and Exchange Commission;
 - Louis Lowenstein, Simon H. Rifkind Professor Emeritus of Finance and Law, Columbia University;
 - Zoe-Vonna Palmrose, PricewaterhouseCoopers Professor of Auditing, University of Southern California;
 - Aulana L. Peters, Partner of Gibson, Dunn en Crutcher and former Commissioner of the Securities and Exchange Commission;
 - Ralph S. Saul, former Chairman of the Board of CIGNA Corporation.
- 24 Zie chapter 2 'Improving the conduct of audits' article 2.7 en Appendix A 'the audit risk model'."
- 25 Zie Appendix A pagina 164.
- 26 International Education Guideline 9, '*Prequalification Education, Assessment of Professional Competence and Experience Requirements of Professional Accountants*' [IFAC, 1996]. Met ingang van 1 januari 2005 worden de International Education Standards van kracht [IFAC, 2003a]. Deze vervangen de International Education Guideline 9.
- 27 International Education Guideline 9 article 11 [IFAC, 1996]:
'The knowledge that individuals must gain prior to qualification falls into four categories:
General knowledge;
 - *Organizational and business knowledge;*
 - *Information technology knowledge;*
 - *Accounting and accounting related knowledge'.**International Education Standard 2 article 14 [IFAC, 2003a]:*
'The content of professional accounting education should consist of:
 - *accounting, finance and related knowledge;*
 - *organizational and business knowledge; and*
 - *information technology knowledge and competences'.*
- 28 Het Framework onderscheidt 'reasonable assurance' en 'limited assurance' engagements, zie Framework artikel 58 en 59 [IFAC, 2003b].
- 29 Zie Framework artikel 20 [IFAC, 2003b]. Op een vrij hoog niveau van abstractie zijn de vijf essentiële kenmerken van een assurance-opdracht vastgelegd:
 - het is een relatie tussen drie partijen, te weten accountant, verantwoordelijke partij en beoogde gebruikers;
 - er is een object van onderzoek;
 - er zijn adequate criteria;
 - er is adequaat bewijsmateriaal;
 - een schriftelijke assurance-rapport.
- 30 Zie het Framework artikel 35 [IFAC, 2003b].
- 31 Zie het Framework artikel 31. Het object van onderzoek van een assurance-opdracht kan van zeer uiteenlopende aard zijn. Het onderzoek kan betrekking hebben op [IFAC, 2003b]
 - financiële en niet-financiële gegevens en informatie (zoals historische of toekomstgerichte financiële informatie, prestatie-indicatoren, milieujaarverslagen);
 - systemen en processen (zoals interne beheersingsmaatregelen);
 - gedrag van ondernemingen (zoals corporate governance, de naleving van wet- en regelgeving, het personeelsbeleid).
- 32 Zie Framework artikel 34 en ISAE 3000 artikel 21 [IFAC, 2003b; 2003c]. Het opzetten van dergelijke criteria is niet altijd eenvoudig. Als voorbeeld kan genoemd worden de onder auspiciën van de Verenigde Naties ontwikkelde Eco-efficiency indicatoren ten behoeve van sustainability rapportages [United Nations, 2000].
- 33 Soms wordt het vak Administratieve Organisatie ook aangeduid met Bestuurlijke Informatieverzorging of Accounting Information Systems. Dit onderscheid is vanuit het perspectief van dit proefschrift niet relevant.
- 34 IES 2 Content of Professional Accounting Education Programs, article 14 [IFAC, 2003a]:
'The content of professional accounting education should consist of:
 - *accounting, finance and related knowledge;*
 - *organizational and business knowledge; and*

- *information technology and competences*'.
- 35 Bijdragen werden geleverd door:
- Prof. J.C.A. Gortemaker RA, voorzitter beroepsgroep accountants Coopers en Lybrand;
 - Prof. Dr. A.J. Bindenga RA, voorzitter Raad van Bestuur Moret Ernst en Young, voorzitter Bestuur Moret Ernst en Young Accountants;
 - J. ten Wolde RA, lid nationale en internationale Audit en Accountancy Committee KPMG;
 - Prof. Drs. J.C.E. van Kollenburg RA, vennoot BDO CampsObers Registeraccountants;
 - Drs. H.H.H. Wieleman RA, voorzitter Committee on Professional Standards Arthur Andersen, Accountants;
 - Drs. J.P.J. Krom RA, lid European Professional Affairs Committee Price Waterhouse;
 - Prof. Dr. R.J.M. Dassen RA, partner Deloitte en Touche Registeraccountants;
 - Mr. A.J. Coster RA, voorzitter Maatschap Deloitte en Touche Registeraccountants;
 - M.W. van Sluis RA, voorzitter SRA en vennoot Daamen en Van Sluis.
- 36 Deze bijdragen zijn gebundeld onder de titel 'De rol van de accountant, nu en in de toekomst'.
- 37 Internal control, conform the 'Panel on audit effectiveness' and 'Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission', consists of five interrelated components:
- *'Control Environment sets the tone of an organization, influencing the control consciousness of its people. It is the foundation for all other components of internal control, providing discipline and structure;*
 - *Risk Assessment is the entity's identification and analysis of relevant risks to the achievement of its objectives, forming a basis for determining how risks should be managed;*
 - *Control Activities are the policies and procedures that help ensure management directives are carried out;*
 - *Information and Communication are the identification, capture and exchange of information in a form and timeframe that enables people to carry out their responsibilities;*
 - *Monitoring is the process that assess the quality of internal control performance over time'.*
- 38 Zie ook artikel van Soeting en Spoor [2003].
- 39 Het website adres is: <http://www.pobauditpanel.org/>
- 40 Dit onderzoek is gericht op het 'audit process' hetgeen een onderbelicht onderzoeksterrein is volgens een inventarisatie gedaan door Majoor, Meuwissen en Quadackers [2000].

HOOFDSTUK 2

Voorgaand onderzoek

2.1. Inleiding

In dit tweede hoofdstuk wordt stilgestaan bij een aantal theoretische beschouwingen die naar voren komen in studies over het professional judgment van de accountant en te relateren zijn aan de eerste twee onderzoeksvragen. In de jaren tussen 1970 en 1990 waren deze onderzoeken hoofdzakelijk gericht op de technische aspecten van de controle. Na 1990 ligt de nadruk op de oordeelsvorming van de accountants¹ [Van Kuijk, 2000]. Op grond van de uitkomsten van deze onderzoeken heeft Libby [1995] een generiek model ontwikkeld gericht op het oordeelsvormingproces van een accountant. Dit model is in een groot aantal studies geadopteerd en in deze studie wordt eveneens dit model als onderliggende structuur gehanteerd. Daarna wordt stilgestaan bij de uitgevoerde cognitieve stijl onderzoeken welke te relateren zijn aan de derde onderzoeksvraag.

Begonnen wordt met een meer algemene beschouwing van het model van Libby. Vervolgens wordt stilgestaan bij de samenstellende delen van het model en de variabelen; zowel afzonderlijk als in hun onderlinge relatie. Daarna wordt een beschouwing gegeven van het begrip professional judgment en worden de resultaten van onderzoeken naar de cognitieve stijl besproken. In hoofdstuk 3 wordt vervolgens ten behoeve van de hypothesevorming op de invulling van dit model voor deze studie ingegaan.

2.2. Het model van Libby algemeen

In de afgelopen jaren is veel onderzoek verricht naar de wijze waarop accountants hun oordelen vormen. Veelvuldig is hierbij gebruik gemaakt van uitkomsten van onderzoeken op het gebied van gedragswetenschappen, beslissingstheorieën en de wijze waarop mensen informatie verwerken. Door Libby [1995] werd op grond van de uitkomsten van deze onderzoeken een generiek model voor het oordeelsvor-

mingproces ontwikkeld. Dit model maakt de aan kennis gerelateerde determinanten van het door Libby [1995] genoemde 'audit judgment performance', in deze studie vertaald als 'kwaliteit accountantsoordeel', in hun onderlinge verband zichtbaar.

In paragraaf 1.1. is aangegeven dat het model van Libby [1995] is ontwikkeld vanuit een tweetal functies, te weten:

$$\text{Kwaliteit accountantsoordeel} = f \{ \text{Aanleg, Kennis} \} \quad (1)$$

$$\text{Kennis} = f \{ \text{Aanleg, Ervaring} \} \quad (2)$$

Het model kent een viertal variabelen, te weten de input variabelen 'Ervaring' en 'Aanleg', de output variabele 'Kwaliteit accountantsoordeel' en de 'intermediate'-output variabele 'Kennis'. Het model van Libby [1995] is een algemeen geldend model. Echter, er is sprake van een grote verscheidenheid aan opdrachten die door accountants worden uitgevoerd. Deze diversiteit in opdrachten en de daarvoor benodigde kennis, ervaring en aanleg maken een toespitsing van dit model op de uit te voeren opdrachten en eventueel daarin te onderkennen taken noodzakelijk [Hunton, Wier en Stone, 2000; Frederick en Libby, 1986]. Dit impliceert dat voor iedere uit te voeren opdracht c.q. taak het model opnieuw moet worden ingevuld, uitgaande van de voor die opdracht c.q. taak vereiste ervaring, aanleg en kennis. Deze opdrachtafhankelijkheid van het model brengt met zich mee dat de sterkte van de relaties tussen de verschillende variabelen bepaald wordt door de soort opdracht c.q. taak [Hunton, Wier en Stone, 2000; Van Kuijk, 2000; Libby, 1995; Libby en Hunton-Tan, 1994; Libby en Luft, 1993].

In deze studie is dit model gehanteerd om een theoretische verklaring te formuleren voor de wijze waarop de accountant tot een oordeel komt omtrent de kwaliteit van een specifiek administratief-organisatorisch proces. De gekozen opdracht die het model structureert is: de beoordeling van het personeelszakenproces. Dit proces komt iedere accountant bij de controle van de jaarrekening tegen.

In de volgende paragraaf wordt stilgestaan bij de betekenis van de individuele variabelen en hun onderlinge relaties. Per variabele wordt steeds een definitie van zowel de variabele gegeven als van de verschillende dimensies die Libby [1995] binnen deze variabele onderscheidt. Vervolgens wordt een korte theoretische beschouwing gegeven over deze variabele en de betekenis daarvan voor het vakgebied Accountancy. Daarna worden achtereenvolgens de input variabelen 'Ervaring' en 'Aanleg' besproken. Dit wordt gevolgd door de 'intermediate'-output variabele 'Kennis' en wordt afgesloten met de output variabele 'Kwaliteit accountantsoordeel'. In para-

graaf 2.4 wordt ingegaan op het begrip 'Professional Judgment'. Het hoofdstuk wordt afgesloten met een korte samenvatting.

2.3. Het model van Libby per variabele

Inzicht in de verschillende variabelen en hun onderlinge relaties, zoals die opgenomen zijn in het model van Libby [1995], is noodzakelijk. Op basis van dit inzicht worden in hoofdstuk 3 keuzes gemaakt ten aanzien van:

- de te verzamelen gegevens en
- de in het onderzoek te betrekken dimensies van de input variabelen.

Dit moet weer leiden tot de output variabele 'kwaliteit accountantsoordeel over een specifiek administratief-organisatorisch proces'.

2.3.1. De input variabele 'Ervaring'

Definitie volgens Libby [1995]

Libby definieert 'Ervaring' als: de ondervindingen tijdens de uitvoering van opdrachten die de mogelijkheid bieden daarvan te leren². Bédard en Chi [1993] geven een definitie die meer gericht is op het presteren in het algemeen en niet alleen op de mogelijkheid die geboden wordt om te leren. Zij stellen dat ervaring eerder een relatief concept is dan een absoluut concept en adopteren de definitie van Frensch en Sternberg³ die stellen dat ervaring een aanleg is, ontwikkeld in de praktijk, om kwalitatief goed te presteren in een specifieke opdrachtomgeving.

Dimensies volgens Libby [1995]

Libby maakt een onderscheid in een tweetal soorten ondervindingen, te weten:

1. direct gerelateerde ondervindingen

Hieronder verstaat Libby [1995] alles wat door een individu geleerd kan worden door:

- het betrokken zijn bij de uitvoering van opdrachten;
- het uitvoeren van reviews op opdrachten uitgevoerd door derden;

- het verkrijgen van feedback van superieuren op door betrokkene uitgevoerde opdrachten;
- het verkrijgen van feedback vanuit de uitkomsten van de uitgevoerde opdrachten.

Libby [1995] spreekt hier van 'direct' omdat deze ondervindingen direct aan een concrete opdracht gerelateerd zijn.

2. *indirect gerelateerde ondervindingen*

Hieronder verstaat Libby [1995] alles wat door een individu geleerd kan worden door:

- opleiding en training;
- vaktechnische discussie met collega's;
- studie van formele richtlijnen voor de uitvoering van een opdracht, bijvoorbeeld controlemethodologieën.

Libby [1995] spreekt hier van 'indirect' omdat deze ondervindingen niet aan een concrete opdracht gerelateerd zijn.

In de hierna volgende theoretische beschouwingen wordt nader ingegaan op de input variabele 'Ervaring'. Deze beschouwingen dienen als onderbouwing voor de in het vervolg van deze studie gemaakte keuzes zoals weergegeven in hoofdstuk 3.

Theoretische beschouwing ten aanzien van de dimensie direct gerelateerde ondervindingen bij de input variabele 'Ervaring.'

Ervaring wordt vaak gemeten met behulp van de variabele 'aantal jaren werkzaam in de controle' hetgeen niet in alle gevallen de juiste maatstaf is⁴. Meixner en Welker [1988] maken met betrekking tot deze input variabele een onderscheid in twee soorten van ervaring⁵.

Toegespitst op de accountantsprofessie zijn dit:

1. de ervaring gemeten in 'jaren werkzaam in het accountantsberoep';
2. de ervaring gemeten in 'jaren werkzaam in een specifiek controleteam'.

De lengte van de tweede soort ervaring, zo stellen Meixner en Welker [1988], is daarbij dominant over de eerste soort ervaring.

Bovendien zal de tweede soort ervaring sterker gericht zijn op de door Libby [1995] benoemde direct gerelateerde ondervindingen, dan de eerste soort ervaring.

Bédard [1989] stelt dat ervaring kennis structureert. Deze kennisstructuur wordt in het lange termijn geheugen van de mens opgeslagen en onderhouden hetgeen leidt tot een efficiënter gebruik van het geheugen [Gibbins, 1984]. Uit onderzoek is gebleken dat de strategieën die door professionals gehanteerd worden bij het vergaren van informatie substantieel verschillen van die van de niet-professionals. Deze strategieën nemen voorts minder tijd in beslag en maken daarnaast gebruik van minder informatie [Anderson, 1988]. Naarmate de accountant langer werkzaam is bin-

nen de accountantsprofessie en daarnaast ook werkzaam is in een specifiek contro team (respectievelijk de eerste en tweede soort ervaring volgens Meixner en Well [1988]) krijgt hij meer ervaring. Daardoor zal niet alleen zijn kennis toenemen, maar deze kennis ook beter in zijn geheugen georganiseerd worden [Van Kuijk, 2001; Bédard, 1994; Bédard en Graham, 1994; Bonner en Pennington, 1991; Bédard, 1989].

In de afgelopen jaren is de input variabele 'Ervaring' in relatie tot het professioneel judgment van de accountant veelvuldig object van onderzoek geweest⁶. De onderzoeken zijn vooral gericht op de kennis die accountants opdoen in de tijd dat werkzaam zijn bij een accountantsorganisatie; het betreft hier dan de eerste soort ervaring volgens Meixner en Welker [1988]. Deze onderzoeken gaan niet in op specifieke aspecten van werkinstructies, interne trainingen en ervaringen welke leiden tot expert kennis. Onderzoeken die hier wel op ingaan zijn juist noodzakelijk om de training van de accountants binnen de accountantsorganisaties zo goed mogelijk te structureren [Bonner en Walker, 1994]. Deze specifieke ervaring, de tweede soort ervaring volgens Meixner en Welker [1988], is van vitaal belang in situaties waar het professional judgment als complex is te beschouwen [Abdolmohammadi Wright, 1987].

Bonner en Walker [1994] onderzochten verschillende combinaties van werkinstructies en ervaring. Tevens onderzochten zij de invloed van deze combinaties op het opbouwen van kennis die noodzakelijk is voor het uitvoeren van een ratio-analyse in de fase van het organiseren van de controle. Op basis van hun onderzoek komen Bonner en Walker [1994] tot een tweetal conclusies.

Zij concludeerden dat geen additionele kennis wordt opgeleverd door:

- instructies zonder ervaring;
- instructies samen met praktijksituaties maar zonder feedback.

Op basis van een kritische review van de bestaande literatuur over expertise op het vakgebied van de controleleer was Bédard [1989] ook reeds tot deze conclusie gekomen. Deze auteur stelt dat ervaren accountants meer kennis bezitten en een beter gestructureerd kennisbeeld hebben dan beginnende accountants. Tevens bleken verschillen te bestaan in het gebruik van beslissingsprocessen. Davis en Solomon [1989] benadrukken dat het belang van feedback voor het leerproces al gedurende decennia wordt erkend. Ook Bonner en Walker [1994] komen tot de conclusie dat de verklarende feedback op de uitkomsten van praktijksituaties, ('training on the job') een belangrijke rol speelt. Zij levert een veel grotere bijdrage aan het kennisbeeld van de accountant dan voorschrijvende werkinstructies zonder verklarende feedback ('how-to rules') [Bonner en Walker, 1994]. In alle definities en omschrijvingen van het begrip ervaring in hier geciteerde onderzoeken is steeds een ver-

lijkbare tweedeling zichtbaar. Het betreft de indeling theorie versus praktijk of indirect versus direct gerelateerde ondervindingen of werkzaam in het accountantsberoep versus werkzaam in een specifiek controleteam.

Aan het feedback vereiste wordt binnen het accountantsberoep voldaan [Bonner en Pennington, 1991]. Enerzijds bestaat de verplichting om, naast het afronden van een theoretische opleiding, een door het Koninklijk NIVRA aangestuurde driejarige praktijkstage⁷ te volgen voordat inschrijving in het accountantsregister kan plaatsvinden. Anderzijds vindt naast de verklarende feedback, gericht op een specifiek uitgevoerde opdracht, binnen iedere accountantsorganisatie periodiek persoonlijke beoordelingen plaats. Tijdens deze, meestal jaarlijkse, beoordeling ontvangt de accountant niet alleen feedback op uitgevoerde taken. De accountant krijgt dan eveneens aanwijzingen over hoe in de toekomst te werken en te handelen.

Theoretische beschouwing ten aanzien van de dimensie indirect gerelateerde ondervindingen bij de input variabele 'Ervaring'

Niet alleen Libby [1995] maar ook Bonner en Walker [1994], Bonner en Pennington [1991], Bonner en Lewis [1990], Marchant [1990] en Bédard [1989] onderkennen dat opleiding en ervaring een zeer sterke relatie kennen. Marchant [1990] stelt dat ervaring de mogelijkheid geeft om iets te leren. Bonner en Pennington [1991] gaan nog verder door op basis van diverse psychologische onderzoeken de conclusie te trekken dat leren voornamelijk plaatsvindt via het opdoen van ervaring. Daarbij moet aangetekend worden dat enige indicaties bestaan waaruit blijkt dat in sommige gevallen de gegeven instructies de praktijkervaring in belang overstijgen. Dit wijkt af van suggesties die zij hebben waargenomen in onderzoeken op het gebied van accountancy. In die onderzoeken wordt veelal gesteld dat instructies de basis zijn van het leren. Wel zijn in de psychologische studies sterke aanwijzingen naar voren gekomen dat de instructie vooraf moet gaan aan het opdoen van praktijkervaring. De resultaten van deze studies geven aan dat de initiële instructies uitsluitend een bijdrage leveren aan het kennisbeeld met een verklarende strekking, de 'declaratieve kennis'. Kennis over hoe de werkzaamheden uit te voeren, de 'procedurele kennis', wordt verkregen door het interpreteren van de declaratieve kennis gedurende de uitvoering van opgedragen taken [Bonner en Pennington, 1991]. Op de verschillen tussen deze twee soorten van kennis wordt in paragraaf 2.3.3. bij de behandeling van de variabele 'Kennis' nader ingegaan.

Accountants beschikken in het algemeen voor het uitvoeren van hun professionele werkzaamheden over een grote hoeveelheid aan informatie. Deze informatie heeft zowel betrekking op de cliënt, diens directe omgeving als op de wijze waarop de controleopdracht uitgevoerd dient te worden. Aangezien zowel de cliënt als diens directe omgeving voortdurend door marktontwikkelingen beïnvloed worden,

moet het accountantsberoep hierop bij voortduring inspelen. Het accountantsberoep kan dan ook worden gezien als een voorbeeld van een levenslang lerende professie.

Accountants ontvangen zowel tijdens hun 'school'-opleiding als na afronding daarvan op talloze manieren instructies. Te denken valt hierbij aan leerboeken en kantoorinstructies maar vooral ook aan adviezen en suggesties van de directe collega's tijdens de uitvoering van de opdracht [Bonner en Pennington, 1991]. Voorts nemen afgestudeerde accountants deel aan zowel intern als extern georganiseerde educatieve programma's. Daarbij wordt opgemerkt dat de interne programma's worden uitgevoerd door of onder verantwoordelijkheid van hun eigen accountantsorganisatie [Bonner en Walker, 1994]. Bonner en Pennington [1991] betitelen dit soort instructie als de 'formele instructie'. Hiertegenover stellen zij de 'informele instructie', die zij omschrijven als de aan de accountant ter beschikking staande vaktechnisch georiënteerde ondersteunende literatuur. Kennisnemen van deze literatuur betitelen zij als de 'informele zelfinstructie'. Aan de indeling van Bonner en Pennington [1991] in 'formele instructie' en 'informele zelfinstructie' kan toegevoegd worden dat deze instructie aanvangt vanaf het eerste moment dat sprake is van een min of meer bewust leven. Dit soort van instructie valt in de categorie 'informele instructie' en wordt betiteld als de 'informele impliciete instructie'.

De tabel in figuur 2.1. is gebaseerd op de studies verricht door Bonner en Walker [1994] en Bonner en Pennington [1991]. Ze representeert het geheel van instructie, toegespitst op het accountantsberoep. Bij de invulling van het model in hoofdstuk 3 wordt hier nader op ingegaan.

FORMELE INSTRUCTIE		
Instructie	Inhoud	Resultaat
'School'-opleiding; vanaf de basisschool tot en met de afronding van het theoretische deel van de accountantsopleiding	De inhoud van de leerdoelstellingen, het curriculum en de eindtermen liggen vast en zijn bekend. De opleidingsinstanties vallen onder het toezicht van regelgevende instanties.	De resultaten van de 'school'-opleidingen zijn meetbaar met behulp van examens die centraal landelijk dan wel decentraal worden afgenomen. Van belang zijn hierbij de landelijk getentamineerde examens Administratieve Organisatie en Leer van de Accountantscontrole.
Verplichte permanente educatie	De inhoud van de cursussen vallende onder het regiem van de verplichte permanente educatie zijn bekend. Dit geldt ook voor het door de accountantsorganisaties voorgeschreven intern georganiseerd educatief programma.	De resultaten van de permanente educatie zijn meetbaar met behulp van het kwaliteitsbewakingsysteem van de accountantsorganisaties en met behulp van 'peer'-reviews zoals die zijn ingesteld door de beroepsorganisaties. Een ander meetpunt is gelegen in de procedures die zich afspelen voor de tuchtrechter en in litigation situaties.
INFORMELE INSTRUCTIE		
Instructie	Inhoud	Resultaat
Zelfstudie	De inhoud van de cursussen zijn bekend voor zover deze aangeboden worden door een extern georganiseerd educatief programma.	De resultaten zijn slechts meetbaar indien voor de afronding van de zelfstudie gebruik gemaakt wordt van een 'self-assessment'-test met centrale inzending ter verkrijging van een certificaat. Andersoortige zelfstudie is niet direct meetbaar.
Impliciete instructie	De inhoud van deze soort van instructies is zeer persoonsgebonden en contextueel bepaald. Het is die instructie die de accountant heeft meegekregen vanuit zijn directe leefomgeving.	De resultaten van dit soort instructie zijn alleen meetbaar indien kennis bestaat over de persoonlijkheidsstructuren van grotere groepen accountants. Deze structuur kan dan als benchmark gehanteerd worden.

Figuur 2.1: Categorisatie van soorten instructie (bron: Bonner en Walker [1994] en Bonner en Pennington [1991])

2.3.2. De input variabele 'Aanleg'

Definitie volgens Libby [1995]

Libby definieert 'Aanleg' als: de capaciteit om informatieverwerkende taakstellingen uit te voeren, gericht op het oplossen van een controleprobleem⁸.

Dimensies volgens Libby [1995]

Libby omschrijft deze informatieverwerkende taakstellingen als het geheel van taken gericht op het coderen, het terugvinden en het analyseren van informatie. Libby benoemt hierbij geen dimensies maar verwijst slechts naar het probleemoplossend karakter van het geheel van deze taken.

In de volgende theoretische beschouwing wordt nader ingegaan op deze informatieverwerkende taakstellingen en het aspect aanleg in het algemeen. Deze beschouwing dient als onderbouwing voor de in het vervolg van deze studie gemaakte keuzes zoals weergegeven in hoofdstuk 3.

Theoretische beschouwing ten aanzien van de input variabele 'Aanleg'

De menselijke aanleg als onderdeel van de menselijke intelligentie is een van de meest controverse zaken in de psychologie. Een grote verscheidenheid aan modellen is ontwikkeld, die primair zijn gericht op de mentale aanleg [Libby 1995]⁹. Deze mentale aanleg draagt bij aan het oplossen van een probleem. Libby [1995] stelt dat de variabele 'Aanleg' kan worden beschouwd als een 'internal state of mind'. Dit wil zeggen dat de aanwezigheid van 'Aanleg' niet rechtstreeks kan worden geobserveerd, maar alleen kan worden afgeleid. Hierbij wordt opgemerkt dat verschillende taken waarschijnlijk steunen op verschillende soorten van mentale aanleg en dan ook nog met een verschillende diepgang [Libby, 1995]. Deze mentale aanleg is deels aangeboren en deels gevormd door ervaringen. Zodoende hoeven niet alle personen met dezelfde ervaring op een bepaald gebied dezelfde aanleg te hebben. De aangeboren mentale aanleg zal bijna altijd verschillend zijn [Bonner en Lewis, 1990].

Bonner en Lewis [1990] verstaan onder deze mentale aanleg: het totaal van het herkennen van causale verbanden, interpreteren van gegevens en het bezitten van een analytisch redeneervermogen. Dit geheel wordt ook wel het algemeen probleem-

oplossend vermogen¹⁰ genoemd [Bonner en Lewis, 1990]. In hun studie hebben Bonner en Lewis [1990] zich beperkt tot de invulling van deze mentale aanleg vanuit het algemeen probleemoplossend vermogen [Libby en Hun-Tong Tan, 1994]. Dit uitgangspunt is ook gehanteerd in de studie van Hunton, Wier en Stone [2000]. Zij hebben het model van Libby gebruikt in een vergelijkende studie naar de performance op het gebied van management accounting, volgens Vaassen en Beek [1997] een aangrenzende informatiediscipline.

Volgens Libby en Tan [1994] is het van belang om de variabele 'Aanleg' niet alleen vanuit het algemeen probleemoplossend vermogen te onderzoeken, maar ook vanuit de in de psychologie onderkende besluitvaardigheid¹¹.

Het nemen van een besluit is te verdelen in vijf fasen:

- beschrijven van het probleem;
- kiezen van de te volgen onderzoeksstrategie;
- verzamelen van relevante informatie;
- evalueren van de informatie;
- maken van een keuze;

[Solomon en Shields, 1995; Waller, 1995; Bédard, 1994; Bédard en Graham, 1994; Bédard en Chi, 1993; Boritz, 1992; Bonner en Pennington, 1991; Pincus, 1990; Choo, 1989; Biggs, Mock en Watkins, 1988; Abdolmohammadi en Wright, 1987; Scott, 1984].

Gelet op de overeenkomst tussen het besluitvormingsproces en het probleemoplossingsproces is een invulling van de variabele 'Aanleg' vanuit besluitvaardigheid een andere mogelijkheid. Besluitvaardigheid wordt gemeten met behulp van cognitieve stijlmetingen en meting van de tolerantie voor ambiguïteit [Wright en Davidson, 2000; Vaassen, 1993; Chenhall en Morris, 1991; Davis, Grove en Knowles, 1990; Masuch en LaPotin, 1989; Zebda, 1989]. Deze cognitieve stijlmeting en de meting van de tolerantie voor ambiguïteit zijn de instrumenten in deze studie gebruikt om de derde onderzoeksvraag te beantwoorden.

Chenhall en Morris [1991] ontleen hun omschrijving van cognitieve stijl aan Doktor en Hamilton [1973]: *"the way an individual processes, transforms and restructures stimuli received from the environment to shape a resulting response"*. Gebaseerd op uitgevoerde cognitieve stijlonderzoeken concluderen Chenhall en Morris [1991] dat de typologie van Jung een zeer goede aanpak is voor onderzoek naar de invloed van de cognitieve stijl op de besluitvaardigheid. De theorie van Jung is een multi-dimensionaal concept dat relaties legt tussen de houding (extraversion or introversion), het waarnemen (sensation or intuition), het oordelen (thinking or feeling) en omgang met de omgeving (judging or perceiving) van een individu [Wheeler, 2001; Briggs-

Myers en McCaulley, 1990]. Paragraaf 2.5. gaat nader in op de resultaten van onderzoeken die gebruik hebben gemaakt van de theorie van Jung.

Onder tolerantie voor ambiguïteit wordt verstaan: de gevoeligheid van een individu voor onbetrouwbare of dubbelzinnige situaties [Bédard, 1991a, 1991b; Zebda, 1989]. Uit onderzoek, onder meer binnen de gedragswetenschappen, concludeert Zebda [1989]¹² dat ambiguïteit voorkomt in vele menselijke oordeelsvormingprocessen. Individuen met een hoge tolerantie voor ambiguïteit hebben geen problemen in situaties die niet strikt in twee delen zijn in te delen; zij kunnen gemakkelijk omgaan met de zogenaamde 'grijze' gebieden. Individuen met een lage tolerantie voor ambiguïteit zien dubbelzinnigheid als bedreigend en kunnen moeilijker omgaan met dubbelzinnige situaties [Wright en Davidson, 2000]. Zij zien de wereld in al zijn facetten het liefst dichotomisch, ofwel zwart-wit.

Van een accountant wordt een zekere mate van 'professional scepticism' verwacht bij het uitvoeren van controlewerkzaamheden. Dat komt onder meer tot uitdrukking in gevoelig zijn voor en kunnen omgaan met inconsistenties en contradicties in de informatie [Libby, 1995]. Dit laatste impliceert een zeker mate van tolerantie voor ambiguïteit. Choo en Trotman [1991] stelden vast dat een significante correlatie bestaat tussen ervaring van een accountant en het aantal gesignaleerde inconsistenties. Libby [1995]¹³ noemt een aantal onderzoeken waaruit blijkt dat ervaren accountants beter inconsistenties en contradicties in de informatie ontdekken dan minder ervaren accountants¹⁴. 'Professional scepticism' is een mentaal proces. De ambiguïteitwaarde (de mate van tolerantie voor ambiguïteit) kan dan ook worden gezien als een proxy voor 'professional scepticism'.

In het model van Libby [1995] worden twee relaties met andere variabelen onderkend: een relatie met de 'intermediate'-output variabele 'Kennis' en een relatie met de output variabele 'Kwaliteit accountantsoordeel'. Over de relatie met de variabele 'Kennis' merkt Libby [1995] op dat iedere docent kan bevestigen dat wat een individu leert, recht evenredig is aan diens leermogelijkheden. Het leertempo van een individu vloeit voort uit de wijze waarop hij/zij in staat is een beheersstructuur voor zijn kennis op te zetten en te onderhouden [Minsky, 1986]. Newell [1994] voegt hieraan toe: het begrip 'doelafhankelijkheid' van de te leren objecten. Hiermee wordt bedoeld dat individuen niet snel genegen zijn iets te leren dat zij onder bepaalde omstandigheden niet zouden kunnen gebruiken, dan wel waar zij het doel niet van inzien. Dit 'doelafhankelijkheid'-aspect is terug te vinden in de opleiding tot accountant. Daardoor wordt de verscheidenheid van de leermogelijkheden bij het toetreden tot de accountantsprofessie beperkt [Libby, 1995]. De opleiding tot accountant in Nederland omvat een academisch-economische opleiding, een postdoctorale accountancy-opleiding en een driejarige praktijkstage. De opleiding is, zeker de laatste twee elementen, voornamelijk gericht op de werkzaamheden van de

accountant en is direct toepasbaar voor de studenten in de praktijk. Daardoor wordt een maximale 'doelafhankelijkheid' van de te leren objecten verkregen.

Over de relatie van de variabele 'Aanleg' met de output variabele 'Kwaliteit accountantsoordeel' merkt Libby [1995] op dat voor het oordeelsvormingproces verschillende soorten aanleg relevant zijn, zoals vaardigheden in het opzetten van redeneringen, mondelinge uitdrukkingsvaardigheden, rekentechnische vaardigheden en geheugencapaciteit. De noodzaak voor deze soorten aanleg is afhankelijk van de taak van de accountant [Libby, 1995].

2.3.3. De 'intermediate'-output variabele 'Kenniss'

Definitie volgens Libby [1995]

Libby definieert 'Kenniss' als: informatie vastgelegd in het geheugen¹⁵.

Dimensies volgens Libby [1995]

Libby beschouwt de 'intermediate'-output variabele 'Kenniss' vanuit twee invalshoeken: een hiërarchische indeling van kennis en het soort geheugen waarin kennis is opgeslagen.

1. Indeling naar hiërarchie van kennis:

- algemene kennis op hoog abstractieniveau ('world knowledge');
- algemene kennis die is gericht op een domein ('general-domain knowledge');
- specialistische kennis die is gericht op een onderdeel van een domein ('subspecialty knowledge').

2. Indeling naar opslag van kennis:

- semantisch geheugen waarin de kennis van concepten, meningen en relaties is opgeslagen (theorie);
- episodisch geheugen waarin de kennis van specifieke ervaringen is opgeslagen (ervaring).

In de volgende theoretische beschouwing wordt nader ingegaan op de variabele 'Kenniss'. Door de sterke verwevenheid van de door Libby [1995] gemaakte relatie in kennis en geheugen, worden deze begrippen in deze studie geïntegreerd

beschouwd. Deze beschouwing dient als onderbouwing voor de in het vervolg van deze studie gemaakte keuzes, zoals weergegeven in hoofdstuk 3.

Theoretische beschouwing ten aanzien van de 'intermediate'-output variabele 'Kennis'

Zoals hiervoor al is aangegeven, wordt de variabele 'Kennis' binnen het model van Libby [1995] beschouwd als een 'intermediate'-output variabele¹⁶. Enerzijds wordt de variabele 'Kennis' beïnvloed door de inputvariabelen 'Ervaring' en 'Aanleg' en anderzijds beïnvloedt de 'intermediate'-output variabele 'Kennis' de output variabele 'Kwaliteit accountantsoordeel'. Libby [1995] onderkent dat kennis een zeer belangrijk element is bij het nemen van beslissingen. Kennis is een 'internal state of mind' en kan daardoor niet rechtstreeks worden geobserveerd. Bruikbare metaforen voor de variabele 'Kennis' kunnen alleen indirect worden getest. Aan de inhoud van de 'intermediate'-output variabele 'Kennis' verbonden conclusies zijn onder meer gebaseerd op verschillen in waarnemingen, zoals door middel van:

- herinneren ('recall');
- herkennen ('recognition');
- tijd benodigd om te antwoorden ('response time');
- vergelijkbare hardop-denken-protocollen;
- besluiten die de aanwezigheid van kennis vereisen;

[Choo en Curtis, 2000; Libby, 1995].

Kennis is mede om vorenstaande reden geen eenvoudig begrip en zeker niet bij beschouwing in relatie met accountancy. Nog niet zo lang geleden merkten Bédard [1989] en Bonner en Pennington [1991] zelfs op dat de kennis over de 'intermediate'-output variabele 'Kennis' binnen accountancy nog in het embryonale stadium verkeert, terwijl volgens Bédard [1989] de accountancy-werkzaamheden juist te typeren zijn als kennisintensief. Bédard en Chi [1993] concluderen, mede op basis van een aantal andere studies¹⁷ dat een ervaren accountant meer domeinkennis bezit die hij beter clustert dan een beginnend accountant. Op basis van studies in de cognitieve psychologie, nuanceert Bédard [1994] deze conclusie: hij stelt dat bij het uitvoeren van kennisintensieve taken het bezit van een grote hoeveelheid kennis belangrijk is, maar dat de wijze waarop de kennis georganiseerd is nog veel belangrijker is. Om inzicht te krijgen in het begrip kennis en hoe die kennis is gestructureerd, beschouwt Bédard [1994] kennis vanuit twee invalshoeken: de organisatiestructuur en de inhoud van de kennis. Bédard [1994] alsmede Bonner en Walker [1994] en Bonner en Pennington [1991] komen zodoende tot onderstaande indeling¹⁸, waaraan eveneens in latere onderzoeken gericht op het uitvoeren van cognitieve taken wordt gerefereerd [Roberts en Dillard-Eggers 2003]:

- '*declarative knowledge*' – kennis over theorieën, definities, concepten en feiten met betrekking tot een bepaald domein; kennis met een verklarende strekking; het '*kennen*';
- '*procedural knowledge*' – toepasbare vuistregels c.q. heuristieken, acties danwel manipulaties die valide zijn binnen een bepaald domein; kennis gericht op hoe de werkzaamheden uitgevoerd moeten worden; het '*kunnen*'.

Bonner en Walker [1994] stellen wel dat declaratieve kennis aanwezig moet zijn voordat de procedurele kennis gevormd kan worden. Het verschil tussen deze twee soorten kennis wordt ook wel eens vergeleken met het verschil tussen gegevens en processen [Bonner en Walker, 1994].

Voor de in het geheugen opgeslagen kennis zijn diverse organisatiestructuren ontwikkeld [Abdel-Khalik en Solomon, 1988]. Frederick [1991] onderkent daarin twee basisindelingen: enerzijds een indeling die uitgaat van een schematische weergave en anderzijds een indeling die uitgaat van de categorisatieprincipes zoals beschreven door de psychologe Rosch [1978]. Beide indelingen zijn evenwel hiërarchisch van aard.

Libby [1995] heeft zijn hiërarchische kennisindeling ontleend aan de hiërarchische schematische organisatiestructuur van Bonner en Lewis [1990], te weten:

- '*world knowledge*' – alle kennis die een individu heeft, ook wel additionele kennis genoemd. Deze kennis wordt niet alleen opgedaan door opleidingen en werkervaring, maar wordt ook opgebouwd vanuit andere persoonlijke ervaringen die ieder individu opdoet gedurende zijn leven. Dit soort kennis zal dus per individu verschillen, zelfs bij individuen met dezelfde opleiding en dezelfde werkervaring.
- '*general domain knowledge*' – een opsplitsing van de '*world knowledge*' in formele verzamelingen, bijvoorbeeld kennis over rechten, psychologie of economie. Deze kennis wordt vooral opgedaan door het volgen van opleidingen en het krijgen van ervaring.
- '*subspecialty knowledge*' – een opsplitsing van de '*general domain knowledge*' in formele subverzamelingen, bijvoorbeeld kennis over civiel recht als subverzameling van de '*general domain knowledge*' rechten.

Wanneer kennis wordt aangesproken zal daarbij altijd een aantal elementen vanuit deze drie niveaus betrokken zijn [Bonner en Pennington, 1991]. Het is echter niet zo dat alle elementen een even grote bijdrage hebben in de uiteindelijke uitvoering van de taak waarvoor de kennis wordt aangewend [Frederick en Libby, 1986].

Bédard [1994] heeft bij de hiervoor gegeven indeling (in declaratieve en procedurele knowledge) de declaratieve knowledge gecombineerd met de indeling van opslag van kennis volgens Libby [1995]. Deze combinatie kan ook plaatsvinden voor de

'procedural knowledge'. De op basis hiervan te beschrijven kennissegmenten vallen dan op hoofdlijnen uiteen in:

- kennis met een verklarende strekking, de declaratieve kennis, en kennis hoe de werkzaamheden uit te voeren, de procedurele kennis [Bonner en Pennington, 1991];
- conceptuele en niet tijdgebonden inhoudelijke kant van kennis, de semantische kennis, en de tijdgebonden inhoudelijke kennis, de episodische kennis [Bédard, 1994].

Door de indeling van Bonner en Pennington [1991] te combineren met de indeling van Bédard [1994] ontstaan de volgende vier kennissegmenten:

1. *'declarative knowledge'*, het kennen:
 - 1.1. *'semantic declarative knowledge'*
 - 1.2. *'episodic declarative knowledge'*
2. *'procedural knowledge'*, het kunnen:
 - 2.1. *'semantic procedural knowledge'*
 - 2.2. *'episodic procedural knowledge'*

In figuur 2.2 worden de karakteristieken van de vier kennissegmenten weergegeven. De invulling heeft plaatsgevonden voor het kennisdomein, weergegeven in de hiërarchische kennisindeling zoals door Libby [1995] en Bonner en Lewis [1990] voorgestaan binnen de *'world knowledge'*:

- *'general domain knowledge'*: Bedrijfseconomie;
- *'subspecialty knowledge'*: Administratieve Organisatie.

Zoals al werd aangegeven is het niet mogelijk om de *'intermediate'*-output variabele *'Kennis'* direct te observeren. Het effect dat de *'intermediate'*-output variabele *'Kennis'* heeft op de output variabele *'Kwaliteit accountantsoordeel'*, kan dan ook alleen worden bepaald vanuit de output variabele. Hiervoor moet worden nagegaan in hoeverre de kennis en aanleg van de accountant passen op diens specifieke taak en de prestaties op die taak [Libby, 1995].

Zoals in hoofdstuk 1 al naar voren is gebracht neemt de beoordeling van administratieve organisatie en de daarin begrepen interne beheersingsmaatregelen een centrale plaats in bij de controle van de jaarrekening. Dit is een logisch gevolg van de maatschappelijke ontwikkelingen en de invloed van de regelgevende en toezichthoudende instanties. Hierdoor mag verwacht worden dat een grote mate van standaardisatie heeft plaatsgevonden op het niveau van de declaratieve kennis (kennis met een verklarende strekking) voor het kennisdomein. Op basis van deze min of meer gestandaardiseerde declaratieve kennis zijn tal van, al dan niet geautomatiseerde

	'semantic knowledge' geheugen voor theoretische kennis	'episodic knowledge' geheugen voor kennis uit ervaring
'declarative knowledge' het 'kennen': theorieën, definities, concepten en feiten,	'semantic declarative knowledge': <ul style="list-style-type: none"> • algemeen geldend • theoretisch conceptueel • theoretisch valideerbaar • theoretisch verklarende kennis voor het oordeelsvormingsproces van alle leden behorende tot accountantsprofessie • niet tijdgebonden. <p>Gevormd vanuit de theoretische leerboeken zoals opgenomen in het curriculum van de opleiding tot accountant en gebaseerd op de International Education Guidelines nummer 9 en 11 uitgevaardigd door de International Federation of Accountants [IFAC, 1996]</p>	'episodic declarative knowledge': <ul style="list-style-type: none"> • algemeen geaccepteerd • praktisch conceptueel • praktisch valideerbaar • praktisch verklarende kennis voor het oordeelsvormingsproces van alle accountants behorende tot een accountantsorganisatie • tijdgebonden voor langere periode. <p>Gevormd vanuit de methodologieën zoals die door de accountantskantoren zijn ontwikkeld en geïmplementeerd en voldoen aan de International Standards on Auditing uitgevaardigd door de International Federation of Accountants, de zogenaamde IFAC standaarden [IFAC, 2004a].</p>
'procedural knowledge' het 'kunnen': vuistregels en heuristieken	'semantic procedural knowledge': <ul style="list-style-type: none"> • algemeen toepasbare uitvoeringsconcepten • kennis afgeleid vanuit de declaratieve kennis • praktisch toepasbare kennis opgebouwd vanuit ervaringen van accountants in de praktijk werkzaam in het kennisdomein met behulp van inductief redeneren en gebaseerd op declaratieve kennis¹⁹. <p>Gevormd door voor algemeen gebruik binnen het kennisdomein ontwikkelde checklists, templates alsmede werkprogramma's, geautomatiseerde queries.</p>	'episodic procedural knowledge': <ul style="list-style-type: none"> • persoonlijk toepasbare uitvoeringsconcepten, heuristieken c.q. vuistregels; • kennis opgebouwd vanuit ervaring en direct toepasbaar • praktisch toepasbare kennis opgebouwd door een individuele accountant door schade en schande en gebruikmakend van zijn direct persoonlijke ervaringen in het kennisdomein. <p>Gevormd door de wijze waarop de individuele accountant zijn werkzaamheden in een specifieke opdrachtrelatie uitvoert.</p>

Figuur 2.2: Knowledge matrix (bron: naar Bédard [1994] en Bonner en Pennington [1991])

hulpmiddelen ontworpen om de accountant zo veel mogelijk te ondersteunen in zijn streven naar een zo efficiënt en effectief mogelijk uitgevoerde controle. Aangaande het in kaart brengen van administratief-organisatorische processen en de beoordeling daarvan kan onder meer worden verwezen naar flowchart-pakketten en voorgeprogrammeerde standaardprocessen.

Derhalve kan geconcludeerd worden dat ook de semantisch procedurele kennis (conceptuele en niet-tijdgebonden inhoudelijke kant van de kennis hoe de werkzaamheden uit te voeren) redelijk gestandaardiseerd is. Wat rest is de episodische

procedurele kennis (de tijdgebonden inhoudelijke kant van de kennis hoe de werkzaamheden uit te voeren). Hier komt dat deel van het kennisdomein naar voren dat de individuele beroepsbeoefenaar zelf heeft opgebouwd vanuit, zijn aanleg, eigen persoonlijke ervaringen, door zelfstudie en door impliciete instructie. Samen met de andere meer gestandaardiseerde kennissegmenten en formele instructie wordt zo het prototypisch mentaal model opgebouwd voor de uitvoering van een specifieke taak [Rosch, 1978; Wright, 1977].

2.3.4. De output variabele 'Kwaliteit accountantsoordeel'

Definitie volgens Libby [1995]

Libby definieert 'Kwaliteit accountantsoordeel' vanuit het begrip performance en komt tot de omschrijving als: de overeenkomst van het oordeel met een criterium²⁰.

Dimensies volgens Libby [1995]

Libby maakt onderscheid tussen twee soorten criteria waartegen de oordelen die gebaseerd zijn op uitgevoerde taken (de performance) kunnen worden afgezet:

1. het effectiviteitscriterium, gemeten in de vorm van gemaakte fouten, een statistische norm of oordelen van anderen, zoals een professionele standaard dan wel een consensus met de oordelen van soortgelijke deskundigen;
2. het efficiency-criterium, gemeten in de tijd die de uitvoering van een taak heeft gekost.

In de volgende theoretische beschouwing wordt, overeenkomstig het vervolg van deze studie, nader ingegaan op het effectiviteitscriterium in relatie tot de output variabele 'Kwaliteit accountantsoordeel'. In deze studie wordt niet ingegaan op het efficiency-criterium van de output variabele 'Kwaliteit accountantsoordeel' aangezien de meting van de tijdsbesteding van het oordeelsvormingproces van de casusstellingen niet in deze studie zijn betrokken. Dergelijke tijdsmetingen moeten objectief plaatsvinden en daarom zou een waarneming ter plaatse minimaal noodzakelijk zijn geweest. Dit was door het grote aantal in het onderzoek betrokken accountants niet realiseerbaar. De hierna volgende beschouwing dient als onderbouwing voor de in het vervolg van deze studie gemaakte keuzes zoals weergegeven in hoofdstuk 3.

Theoretische beschouwing ten aanzien van de output variabele 'Kwaliteit accountantsoordeel'

Bij de uitvoering van een controle moet de accountant diverse oordelen geven op basis van imperfect bewijsmateriaal, genaamd audit evidence [Frederick en Libby, 1986]. Ashton [1974a, 1974b] stelde jaren geleden al vast dat het codificeren van de wijze waarop de evaluatie van het audit evidence plaatsvindt, niet eenvoudig is. Bij de evaluatie van het audit evidence wordt gebruik gemaakt van 'inhoud-onafhankelijke' regels, zoals op waarschijnlijkheden gebaseerde wetmatigheden en op de inhoud gebaseerde besluitvormingsheuristieken. Alleen ervaren accountants kunnen effectief gebruik maken van deze besluitvormingsheuristieken die gebaseerd zijn op de 'subspecialty knowledge' [Bonner en Lewis, 1990] die in paragraaf 2.3.3 worden genoemd. De uiteindelijk verkregen oordelen zijn kennisafhankelijk, zij vereisen een prototypisch mentaal model, zoals hiervoor in paragraaf 1.3 is weergegeven, waartegen de werkelijkheid, die is opgebouwd uit allerlei contingentiefactoren, gespiegeld wordt [Frederick en Libby, 1986; Rosch, 1978]²¹. De kwaliteit van het accountantsoordeel is een functie van dit prototypisch mentaal model en is daarmee positief gecorreleerd. Frederick en Libby [1986] concluderen dat een dergelijk prototypisch mentaal model een belangrijk mechanisme is dat de variabele 'Kwaliteit accountantsoordeel' beïnvloedt²². Daartegenover stellen Bédard en Chi [1993] dat accountants niet zulke sterke prototypische modellen zullen hebben doordat iedere cliënt en iedere branche verschillende domeinkennis veronderstelt. Libby [1995] bevestigt dit. Hij wijst erop dat de kwaliteit van een accountantsoordeel taakgerelateerd is en het model van Libby [1995], zoals in paragraaf 2.2 is aangegeven, afhankelijk van die taakstelling moet worden ingericht. Als voorbeeld van het taakgerichte aspect van het model kan verwezen worden naar een onderzoek van Johnson, Jamal en Berryman [1989]. Hieruit bleek dat een accountant met relevante ervaring in een branche beter in staat was een fout als gevolg van fraude te ontdekken dan accountants die deze branchekennis niet hadden.

2.3.5. Het model van Libby, een conclusie

Zoals uit het vorenstaande blijkt heeft een groot aantal factoren invloed op de kwaliteit van het accountantsoordeel. Ervaring, instructie en aanleg zijn bepalend voor de kennisopbouw van de accountant in de vorm van prototypische mentale modellen en de wijze waarop hij tot een accountantsoordeel komt. Hierbij moet direct worden opgemerkt dat de variabelen 'Aanleg' en 'Kennis' niet direct meetbaar zijn en slechts met behulp van inductief redeneren danwel een proxy kunnen worden vastgesteld²³.

Bij de evaluatie van zijn verzamelde audit-evidence maakt de accountant gebruik van besluitvormingsheuristieken waarbij de accountant de prototypische mentale modellen hanteert als normstelling. De conclusie kan dan ook getrokken worden dat de factoren die van invloed zijn op de oordeelsvorming van de accountant tezamen

een complex geheel vormen. Tijdens een oordeelsvormingproces refereert de accountant vaak aan zijn/haar professional judgment. In paragraaf 2.4 wordt bij dit begrip stilgestaan.

2.4. Het begrip professional judgment

Op zeer hoog abstractieniveau geven Gibbins en Mason [1988] een initiële definitie van professional judgment, luidend: *"Professional judgment" is judgment exercised with due care, objectivity and integrity within the framework provided by applicable professional standards, by experienced and knowledgeable people*".²⁴

Professional judgment kan, overeenkomstig de kwaliteit van het accountantsoordeel uit het model van Libby [1995], gemeten worden met behulp van effectiviteits- en efficiencycriteria [Davis en Solomon, 1989]. Het effectiviteitscriterium heeft betrekking op hoe goed een opgedragen taak is uitgevoerd, het efficiencycriterium heeft betrekking op het gebruik van resources. Uit psychologische studies is naar voren gekomen dat kennis die vergaard is via repeterend werk, het grootste effect heeft op de efficiency-invalshoek [Libby, 1995].

In de afgelopen jaren is veel onderzoek gedaan naar het professional judgment van accountants waarbij de effectiviteit voorop stond²⁵. Solomon en Shields [1995] vatten de verschillende onderzoeken samen door ze, in analogie met de indeling van Ashton [1983], in te delen in een framework²⁶. De zes evaluatiecriteria die Solomon en Shields [1995] hanteerden bij het testen van hypothesen in het kader van het professional judgment komen sterk overeen met die van Ashton [1983] en zijn weergegeven in de tabel in figuur 2.3.

Ofschoon al de zes evaluatiecriteria in de diverse onderzoeken zijn gehanteerd bij het testen van de hypothesen, is het meest gehanteerde criterium de 'consensus' [Fink, 1995; Solomon en Shields, 1995; Ashton, 1983]. De keuze voor 'consensus' als hét evaluatiecriterium wijkt af van het evaluatiecriterium dat in psychologische onderzoeken het meest wordt gebruikt: 'accuracy' [Hastie, 2001]. De reden hiervoor is dat binnen de accountantsprofessie eenduidige normatieve criteria ontbreken voor de evaluatie van de oordeelsvorming van de accountant [Johnson, Jamal en Berryman, 1989]. 'Consensus' wordt hierdoor ook wel als een vervangend criterium voor 'accuracy' gezien [Davis, Kennedy en Maines, 2000; Ashton, 1985; Trotman, 1985].

Het grote belang dat aan 'consensus' wordt gehecht, wordt als passend beschouwd aangezien het een belangrijke manier is om een oordeel te rechtvaardigen. Immers verwezen kan worden naar het gelijkluidende oordeel dat door andere professionals

Criteria	Solomon en Shields [1995]	Ashton [1983]
'cue usage' [Solomon en Shields, 1995] of 'statistical rationality' [Ashton, 1983]	het gebruik maken van modellen; in hoeverre beïnvloedt nieuwe informatie het gegeven oordeel	oordelen dienen overeen te komen met die welke voorspeld worden door normatieve modellen
'self-insight'	de correlatie tussen de modellen van een individu en de mate van relatieve belangrijkheid van dat model ten opzichte van andere mo- dellen	de kwaliteitsmaatstaf voor het eigen begrip dat de accountant heeft ten aanzien van het eigen besluitvor- mingsproces
'accuracy'	het vergelijken van de uitkomsten met bestaande externe criteria	op het moment van het komen tot een oordeel dan wel in de toekomst moet de juistheid van het oordeel vast te stellen zijn
'consensus'	het niveau van gegeven gelijklui- dende oordelen	gelijkluidendheid van oordelen zowel gemeten tussen de accoun- tants van binnen een firma als binnen de totale professie
'stability'	ook wel betrouwbaarheid genoemd, de correlatie tussen de antwoorden van een individu over gelijke situaties maar op verschillende tijd- stippen	het antwoord op de vraag of een accountant, wanneer die dezelfde informatie verkrijgt op verschil- lende tijdstippen ook tot een zelfde oordeel komt
'consistency'	de correlatie tussen de antwoorden van een individu over verschillende situaties op gelijke tijdstippen	de consistentie van de gegeven oordelen gemeten ten opzichte van de professionele standaarden

Figuur 2.3: Evaluatiecriteria bij het bepalen van professional judgment (bron: naar Solomon en Shields [1995] en Ashton [1983])

gegeven zou zijn [Solomon en Shields, 1995; Pincus, 1990; Ashton, 1974a, 1974b]²⁷. Ook in de Nederlandse verhoudingen wordt het belang van 'consensus' onderkend. In het voorwoord van het NIVRA-geschrift nummer 41 [NIVRA, 1986], dat handelt over de vakkundige oordeelsvorming van de accountant, wordt de stelling van Van Hulsentop²⁸ aangehaald welke als waarschuwing beschouwd kan worden. Van Hulsentop stelt dat: *de persoonlijke interpretatie en visie van de accountant bij het uitvoeren van de controle en het op grond daarvan gegeven oordeel bij de (toenmalige²⁹) moderne controleaanpak zo groot zijn dat dit wellicht gevaren kan inhouden voor het accountantsberoep*. Hij wijst met name op het risico dat de verschillen tussen de oordelen van de accountants onderling te groot worden, waardoor de 'consensus' verloren dreigt te raken.

Zoals in hoofdstuk 1 al is aangegeven kan professional judgment vanuit een tweetal optieken worden benaderd, enerzijds vanuit de individuele accountant (de professional) en anderzijds vanuit de accountantsprofessie. In het eerste geval is sprake van het judgment van de professional, in het tweede geval van het judgment van de professie. Van Eijkelenburg [2001] stelt dat professional judgment meer is dan het judgment van een individuele professional. Het is de representatie van het geheel van oordelen gegeven door het collectief van individuele professionals die tot een bepaalde professie behoren; dus het judgment van de professie. In de onderhavige studie is professional judgment gezien vanuit deze optiek. In de vorige paragraaf is aangegeven dat het accountantsoordeel afhankelijk is van het prototypisch mentaal model dat de accountant als normstelling hanteert en van de wijze waarop de accountant daarmee omgaat, zijn aanleg. Dit prototypisch mentaal model is een gestructureerde weergave van de door instructie, ervaring en aanleg opgebouwde kennis. Eveneens blijkt uit de vorige paragrafen dat de samenstellende delen van de prototypische mentale modellen voor iedere accountant verschillend kunnen zijn. Deze combinatie van prototypische mentale modellen en het hanteren daarvan is richtinggevend voor het professional judgment gezien vanuit de accountantsprofessie.

Aangezien de prototypische mentale modellen en de wijze waarop deze mentaal door de accountant worden gehanteerd niet rechtstreeks waarneembaar zijn, kan 'consensus' van accountantsoordelen, zijnde het niveau van gelijkkluidende oordelen [Solomon en Shields, 1995; Ashton, 1983], worden gezien als een proxy voor professional judgment, gezien vanuit het gezichtspunt van de accountantsprofessie. De eerste twee onderzoeksvragen zijn op het bestaan van deze 'consensus' gericht.

2.5. Cognitieve stijl onderzoeken

In deze paragraaf worden de resultaten van langjarig onderzoek naar cognitieve stijlen weergegeven. Bij het onderzoek naar eventuele veranderingen in de eigenschappen van de accountant is uitgegaan van de theorie van Jung. De theorie van Jung benadrukt dat een persoonlijkheid gevormd wordt door de interactie van de karaktertrekken [Bringinghurst, 2001; Wheeler, 2001]. Door Jung zijn deze karaktertrekken samengenomen in een typologie, opgebouwd vanuit een viertal indices waarmee de cognitieve stijl van een persoon wordt omschreven. Deze vier indices zijn de basis geweest bij de ontwikkeling van de Myers-Briggs Type Indicator (MBTI)³⁰.

Deze paragraaf valt in drie delen uiteen. In het eerste deel wordt een korte samenvatting gegeven van de gehanteerde psychologische testen om de derde onderzoeksvraag te beantwoorden. In het tweede deel worden de resultaten weergegeven van

langjarig onderzoek door het Center for Applications of Psychological Type. In het derde deel wordt een samenvatting gegeven van overige cognitieve stijl-studies.

2.5.1. Gehanteerde psychologische tests

Bij de theoretische beschouwing ten aanzien van de variabele 'Aanleg' is gesteld dat de variabele 'Aanleg' niet rechtstreeks te observeren is [Libby, 1995]. De observaties in veel onderzoeken zijn gedaan uitgaande van het probleemoplossend vermogen. Libby en Tan [1994] wijzen erop dat het invullen van de variabele 'Aanleg' vanuit het besluitvormingsproces in plaats van het probleemoplossend vermogen eveneens een mogelijkheid is. Een invulling is gevonden in de psychologie alwaar het meten van de besluitvaardigheid plaats vindt met behulp van cognitieve stijlmetingen en meting van de tolerantie voor ambiguïteit [Vaassen, 1993; Chenhall en Morris, 1991; Davis, Grove en Knowles, 1990; Masuch en LaPotin, 1989; Zebda, 1989]. Chenhall en Morris [1991] concluderen daarbij dat de typologie van Jung een zeer goede aanpak is om de invloed van de cognitieve stijl op de besluitvaardigheid te onderzoeken. Een aantal methoden voor het meten van de cognitieve stijl is voor handen³¹. Aangezien de Myers-Briggs Type Indicator gebaseerd is op de theorie van Jung en een grote hoeveelheid cijfermateriaal hieromtrent gepubliceerd is, is deze wijze van meting van de cognitieve stijl voor het onderhavige onderzoek gekozen [University of Florida, 2000; Schloemer en Schloemer, 1997; Briggs-Myers en McCaulley, 1990; Briggs-Myers, 1987].

2.5.1.1. Myers-Briggs Type Indicator

De essentie van de theorie van Jung³², welke theorie de basis is geweest voor de Myers-Briggs Type Indicator (MBTI)³³, is dat schijnbaar toevallige verschillen in gedrag eigenlijk zeer consistent zijn. Ze zijn te herleiden tot de individuele voorkeur voor het 'waarnemen' of het 'oordelen'. 'Waarnemen' omvat het geheel van het zich bewust worden van de omgevingsfactoren. 'Oordelen' omvat het gehele proces van het komen tot een conclusie op basis van de waarnemingen. Als, zo stelt Jung, mensen systematisch variëren in hun waarnemingen ('waarnemen') en in de wijze waarop zij tot een conclusie komen ('oordelen'), dan is het begrijpelijk dat zij overeenkomstige verschillen vertonen in hun reacties, interesse, waarden, motivatie en kunnen [Briggs-Myers en McCaulley, 1990; Briggs-Myers, 1987].

Om deze verschillen inzichtelijk te maken kent de MBTI³⁴ een viertal sets van twee bij elkaar behorende indicatoren. Deze sets van indicatoren zijn noodzakelijk om, volgens de theorie van Jung, de voorkeur van een individu voor het 'waarnemen' of het 'oordelen' te kunnen bepalen. De voorkeuren geven niet alleen een indicatie waar een individu in een bepaalde situatie aandacht aan geeft, maar ook op welke wijze het individu tot een conclusie komt gebaseerd op wat is waargenomen.

De volgende vier sets bij elkaar behorende indicatoren worden onderscheiden:

1. 'Extraversion - Introversion (EI)': : de attitude-index;
2. 'Sensing - Intuition (SN)' : de waarnemingsindex;
3. 'Thinking - Feeling (TF)' : de oordeelsvormingindex;
4. 'Judging - Perceiving (JP)' : de voorkeursindex.

In de matrix in figuur 2.4 is in hoofdlijnen aangegeven wat de karakteristieken zijn die achter de verschillende indicatoren liggen [Briggs-Myers en McCaulley, 1990].

Attitude-index	Extraversion	werken het liefst interactief met mensen dan wel in activiteiten welke buiten de directe werkplek liggen.
	Introversion	werken het liefst alleen en in situaties waar tijd en ruimte gegeven wordt aan concentratie.
Waarnemings-index	Sensing	hebben een voorkeur voor werk dat aandacht vraagt voor detail en zorgvuldige waarneming.
	Intuition	hebben een voorkeur voor werk dat aandacht vraagt voor het oplossen van nieuwe problemen.
Oordeelsvorming-index	Thinking	prefereren het werk dat een logische volgorde in de verwerking vraagt zoals het werken met getallen en fysieke objecten.
	Feeling	prefereren het werk waarbij service verleend wordt aan mensen binnen een harmonieuze en waarderingsvolle omgeving.
Voorkeurs-index	Judging	komen het best tot hun recht in werksituaties waarbij de nadruk ligt op de behoefte aan systematiek.
	Perceiving	komen het best tot hun recht in werksituaties waarbij de nadruk ligt op het kunnen omgaan met zich veranderende situaties, of waar het begrijpen van situaties belangrijker is dan het managen ervan.

Figuur 2.4: Karakteristieken van de MBTI indicatoren

De zogenaamde MBTI-types zijn op basis van deze sets van indicatoren geformeerd en geïdentificeerd. Hiervoor vindt een samentrekken plaats van de vier verschillende letters, ieder voorstellend één indicator uit iedere index (zoals ESTJ of INFP) waardoor een zestiental verschillende combinaties ontstaat.

Bij het categoriseren van individuen worden de antwoorden op de gestelde vragen uit de vragenlijst gewogen. Voor iedere indicator binnen iedere index wordt een score berekend, waarna binnen een index de indicator met de hoogste score de classificatieaanduiding weergeeft. Hierbij vertegenwoordigt de letter de richting van de voorkeur binnen een set van indicatoren en het gewicht, zijnde een weerspiegeling van de overwaarde van de indicator met de hoogste score over de laagste, de voorkeurstekste. Een hogere voorkeurstekste geeft aan dat het individu, wanneer daartoe gedwongen, zekerder is in de keuze voor die betreffende voorkeur.

Ieder individu vormt een voorkeur voor een bepaalde indicator. Het is dan ook logisch dat, zonder verdere sturing van buitenaf, in de gehele ontwikkeling van het individu aan die bepaalde indicator voorrang gegeven zal worden. Hierdoor kan minder aandacht gegeven worden en energie gestoken worden in het ontwikkelen van de andere indicatoren. Zo zal iemand die zich richt op concrete zaken (het waarnemingsproces via 'sensing S') zich minder richten op abstracte zaken (het waarnemingsproces via 'intuition N'). Het is evenwel een misvatting te denken dat een individu slechts leeft volgens de principes van zijn of haar favoriete indicator uit de verschillende indices. Volgens de MBTI-theorie leeft ieder individu volgens beide indicatoren uit de attitude-index, alleen kennen ze een favoriet. Zo kan een goed ontwikkeld introvert individu zeer goed werken volgens de extroverte principes, maar werkt hij het best met ideeën en concepten, de principes van de introverte attitude.

Briggs-Myers en McCaulley [1990] benadrukken dat de omgeving waarbinnen een individu gevormd wordt van groot belang is omdat de omgevingsfactoren mede bijdragen aan de vorming van de persoonlijke voorkeur voor indicatoren. Door zijn omgeving wordt het individu gestimuleerd dan wel afgeremd in de ontwikkeling van zijn indicatoren. De ontwikkeling van het type waartoe een individu behoort is derhalve een levenslang proces. Daarbij wordt, mede door de sturing van buitenaf, steeds meer controle verkregen over de persoonlijke voorkeur voor het waarnemingsproces en het oordeelsvormingsproces en voor de verschillende indicatoren daarbinnen. Juist op deze sturing van buitenaf richt zich de derde onderzoeksvraag. Het is derhalve niet eenvoudig exact te omschrijven wat de karakteristieken zijn van de verschillende combinaties van waarnemings- en oordeelsvormingsprocessen en de verschillende plaatsen van de indicatoren. Zoals hiervoor reeds is aangegeven, dient niet alleen de plaats van een indicator maar ook de voorkeursterkte die de indicatoren hebben verkregen op basis van de beantwoording van de vragen bij de categorisering te worden meegenomen. Deze voorkeursterkte kan variëren als gevolg van de ontwikkeling welke het individu doormaakt en de verschillende stimuli waaraan hij bloot staat. Dit gehele samenspel van indicatoren is in de MBTI ondergebracht in een systeem van Dynamic Relationships hetgeen werkt volgens het principe dat in het kort is beschreven in bijlage 9: 'Myers-Briggs Type Indicator, een leeswijzer' [Briggs-Myers en McCaulley, 1990; Briggs-Myers, 1987].

Door het Center for Applications of Psychological Type (CAPT)³⁵ zijn vanaf 1970 gegevens van verschillende beroepen verzameld en bewerkt tot MBTI-types³⁶. Hierbij is geconstateerd dat binnen alle beroepen individuen voorkomen behorende tot alle zestien types, maar dat ieder soort beroep in bepaalde types meer en andere minder vertegenwoordigd zijn.

Bij de oplossing van een probleemsituatie zullen de verschillende indicatoren uit de waarnemings- (SN) en oordeelsvormingindex (TF) als volgt aangewend worden [Briggs-Myers, 1987]:

- 'Sensing' (S) bij het verzamelen van de relevante feiten en het op realistische wijze benaderen ervan;
- 'Intuition' (N) bij het ontdekken van nieuwe mogelijkheden en alle acties welke ontplooid moeten worden om verbeteringen door te voeren;
- 'Thinking' (T) bij de analyse van alle consequenties, goed dan wel slecht, van iedere actie die ondernomen moet worden;
- 'Feeling' (F) bij de bepaling van de waarde, verdiensten c.q. verliezen, van de oplossing voor het individu zelf dan wel voor anderen.

In algemene bewoordingen wordt door de ontwerpers van de MBTI [Briggs-Myers en McCaulley, 1990] de volgende korte karakterschets gegeven van personen met een combinatie van indicatoren behorende tot de waarnemings- en oordeelsvormingindex.

	-ST-	-SF-	-NF-	-NT-
People who prefer:	sensing and thinking	sensing and feeling	intuition and feeling	intuition and thinking
Focus attention on:	facts	facts	possibilities	possibilities
And handle these with:	impersonal analysis	personal warmth	personal warmth	impersonal analysis
Thus they tend to become:	practical and matter-of-fact	sympathetic and friendly	enthusiastic and insightful	logical and ingenious
And find scope for their abilities in:	technical skills with facts and objects	practical help and services for people	understanding and communication with people	theoretical and technical developments

Figuur 2.5: Betekenis van combinaties van waarnemings- en oordeelsvormingindex

In de onderhavige studie heeft geen onderzoek plaatsgevonden naar de beïnvloeding van het soort type waartoe een onderzochte accountant behoort. Hiervoor is een op het individu toegesneden longitudinaal onderzoek noodzakelijk over een zeer lange tijdsperiode. Deze periode dient te starten op het moment dat het individu zich als student opgeeft om zich te gaan ontwikkelen richting accountant. Op dat moment dient zijn MBTI-type te worden bepaald als een zogenaamde nulmeting. Hierna starten de omgevingsfactoren, zoals de postdoctorale opleiding tot accountant, de opleiding binnen de accountantskantoren als ook de werkervaring bij de cliënten een bijdrage te leveren aan de vorming van de persoonlijke voorkeur voor indicatoren [Briggs-Myers en McCaulley, 1990]. Op verschillende momenten tijdens zijn ont-

wikkeling dient opnieuw een vaststelling plaats te vinden van het type en vergeleken te worden met de nulmeting. In deze studie zijn wel de uitkomsten van de psychologische testen vergeleken met de uitkomsten van dezelfde psychologische testen uit andere onderzoeken.

2.5.1.2. MacDonald ambiguïteitstest

Naast de hiervoor genoemde meting van de cognitieve stijl heeft in dit onderzoek tevens een meting plaatsgevonden van de tolerantie voor ambiguïteit. Een duidelijke definitie voor de tolerantie voor ambiguïteit is moeilijk te geven, een eenduidige betekenis van de term ambiguïteit is niet te vinden³⁷ [Rydell en Rosen, 1966]. MacDonald [1970] geeft als definitie van ambiguïteittolerantie: *'ambiguïteittolerantie is het persoonlijkheidskenmerk aangevende in hoeverre een individu problemen heeft met dubbelzinnige situaties c.q. een individu een voorkeur heeft voor verschijnselen die niet eenduidig uit te leggen zijn.'*

Individen met een hoge ambiguïteittolerantie score hebben geen problemen in situaties die niet strikt in twee delen zijn in te delen, de zogenaamde dichotome situaties. Zij kunnen gemakkelijk omgaan met de 'grijze' gebieden. Voorts munten zij uit bij de uitvoering van complexe taken. Individen met een lage ambiguïteittolerantie score zien dubbelzinnigheid als bedreigend. Zij zien de wereld in al zijn facetten het liefst dichotomisch, zwart en wit [MacDonald, 1970].

Van belang is dus in hoeverre een individu in staat is om te gaan met dubbelzinnigheden. Intolerantie voor ambiguïteit wordt gelijk gesteld aan autoritair gedrag en vooringenomenheid [Wright en Davidson, 2000; Rydell, 1966; Rydell en Rosen, 1966]. Uit onderzoek dat in de afgelopen jaren heeft plaatsgevonden, onder meer binnen de gedragswetenschappen³⁸, concludeert Zebda [1989] dat dubbelzinnigheid en vaagheden ('fuzziness') voorkomen in vele menselijke oordeelsvormingprocessen. Fuzziness wordt door Zebda [1989] in dit kader gedefinieerd als: *'the imprecision and inexactness of words, concepts, events and judgments'*. Zebda [1989] trekt de conclusie dat de door hem, mede op basis van de uitkomsten van deze onderzoeken, ontwikkelde 'fuzzy set'-theorie van praktische waarde kan zijn voor accountants. Dit geldt vooral in situaties waarin modellering van besluitvormingsproblemen plaatsvindt en waarbij dubbelzinnigheid de belangrijkste oorzaak is voor onjuistheden en onnauwkeurigheden. Ook Vaassen [1994; 1993]³⁹ en Van de Poel [1986]⁴⁰ wijzen op verschillende studies op het gebied van psychologie en accountancy waarbij de tolerantie voor ambiguïteit object van onderzoek is geweest.

Door MacDonald [1970] is ten behoeve van de bepaling van de hoogte van de ambiguïteitscore een vragenlijst opgesteld bestaande uit een 20-tal stellingen die met eens en oneens zijn te beantwoorden. Hij heeft de 16 stellingen uit de Rydell-Rosen Ambiguity Tolerance Scale [Rydell en Rosen, 1966] uitgebreid met twee stellingen

afkomstig uit de California Personality Inventory, die werd ontwikkeld in 1957 door Gough en twee stellingen afkomstig uit de door Barron in 1953 ontwikkelde Barron's Conformity Scale [MacDonald, 1970]. In dit onderzoek is de zogenaamde AT-20 Scale gehanteerd bij de metingen voor de tolerantie van de ambiguïteit. De scores welke gehaald kunnen worden met deze meting lopen van een positieve waarde van +20 naar de negatieve waarde van -20.

2.5.1.3. Samenvatting psychologische tests

Bij de theoretische beschouwing is ten aanzien van de variabele 'Aanleg' gesteld dat de variabele 'Aanleg' niet rechtstreeks te observeren is [Libby, 1995]. In dit onderzoek hebben een tweetal metingen plaatsgevonden die gerelateerd kunnen worden aan de variabele 'Aanleg'. Het betreft hier een meting van de cognitieve stijl en een meting van de tolerantie voor ambiguïteit. Met betrekking tot de meting van de cognitieve stijl is aansluiting gezocht bij langjarig internationaal onderzoek dat geïnitieerd is vanuit de psychologie en gebaseerd is op de theorieën van Jung. Binnen dit onderzoek is de Myers-Briggs Type Indicator gehanteerd welke indicator is gebaseerd op de theorie van Jung. Met behulp van deze indicator kunnen individuen worden gecategoriseerd in types. Ofschoon, in het merendeel van de gevallen, uit onderzoek is gebleken dat alle beroepen vertegenwoordigd zijn in alle types binnen de Myers-Briggs Type Indicator is toch sprake van een zekere voorkeur voor een aantal types. Het Center for Applications of Psychological Type (CAPT) heeft gedurende vele jaren, vanaf 1970, gegevens van verschillende beroepen verzameld en bewerkt tot MBTI types. In het onderzoek zijn de types uit de onderzoeken van het CAPT als benchmark gehanteerd. Bij de meting van de tolerantie voor ambiguïteit, het al dan niet kunnen omgaan met dubbelzinnigheden, is in dit onderzoek gebruik gemaakt van de AT-20 Scale van MacDonald. De score op deze schaal loopt van +20, het om kunnen gaan met dubbelzinnige situaties, tot -20, het gericht zijn op strikt dichotomische situaties.

2.5.2. Resultaten volgens Center for Applications of Psychological Type samengevat

Van 1970 tot en met 1984 heeft het Center for Applications of Psychological Type (CAPT) onderzoek gedaan naar de cognitieve stijl van personen werkzaam binnen een groot aantal verschillende beroepen [Briggs-Myers en McCaulley, 1990]. In de beroepsgroep van accountants zijn gegevens van 143 accountants verwerkt tot MBTI-types, zoals weergegeven in bijlage 24: 'MBTI-indicatoren van 143 accountants volgens CAPT'. Daarin is naast een korte beschrijving van de betekenis van iedere index, ook de procentuele verdeling vanuit verschillende invalshoeken weergegeven.

Zoals uit de theorie van Jung blijkt komen alle karaktertrekken wel bij iedere persoon voor [Wheeler, 2001], maar verschilt de mate waarin. Uit de genoemde bijlage blijken accountants over het geheel genomen voorkeur te hebben voor 'extraversion' (51,04%), 'sensing' (56,64%), 'thinking' (75,51%) en 'judging' (67,84%), hetgeen weergegeven wordt in de annotatie ESTJ. Indien deze voorkeur geconfronteerd wordt met het procentueel voorkomen van de vastgestelde ESTJ-types binnen de onderzochte accountants blijkt dit type in 15,38% van de gevallen voor te komen. Daarmee komt het ESTJ-type qua omvang op de tweede plaats. Op de eerste plaats (20,28%) staat het type ISTJ. Drie van de vier indexen zijn evenwel hetzelfde⁴¹. De afwijking betreft in de attitude-index, extravert in plaats van introvert, en bedraagt slechts 4,25%. Veel groter zijn de verschillen tussen de andere indicatoren. Vooral uit de samenvatting van Wheeler [2001]⁴² blijkt de grote mate van overeenkomst tussen de twee typen. De accountant behoort, met in totaal 46,14% van de in het onderzoek betrokken accountants, tot het ST-type, het zogenaamde praktische en op feiten gerichte type met een onpersoonlijke oordeelsvorming. Het ST-type steunt voor het waarnemen van feiten primair op de zintuiglijke waarneming ('sensing'). Bij het nemen van beslissingen wordt uitgegaan van de onpersoonlijke analyse ('thinking'): een logisch proces van redeneren waarbij stap voor stap van veronderstellingen naar conclusies wordt gegaan. Briggs-Myers & McCaulley [1990] omschrijven de persoonlijkheidskenmerken van het ST-type als *het op een praktische manier uitvoeren van een onpersoonlijke analyse op waargenomen feiten gebruikmakend van technische vaardigheden*⁴³.

Bij het formuleren van de derde onderzoeksvraag is verondersteld dat de accountant steeds vaker gevraagd wordt een oordeel te geven over bedrijfsprocessen. In bijlage 25: 'MBTI indicatoren van 143 accountants en 89 consultants volgens CAPT' zijn daarom ter vergelijking de gegevens weergegeven van 89 consultants die gespecialiseerd zijn in management analyses [Briggs-Myers en McCaulley, 1990]. Hieruit is een verschil waarneembaar tussen de karakteristieke voorkeuren van accountants en consultants. Consultants blijken een grotere voorkeur te hebben voor werk dat aandacht vraagt voor het oplossen van nieuwe problemen, als gevolg van de 'intuition' indicator (N), en waarbij service verleend wordt aan mensen binnen een harmonieuze en waarderingvolle omgeving, als gevolg van de 'feeling' indicator (F)⁴⁴.

2.5.3. Resultaten overige studies met de Myers-Briggs Type Indicator samengevat

Volgens Wheeler [2001]⁴⁵ zijn – sinds de publicatie in 1962 – tot en met 1998 circa 4000 wetenschappelijke studies verschenen waarin de Myers-Briggs Type Indicator is gebruikt. In de periode 1985 tot en met 1996 bedroeg het aantal wetenschappelijke artikelen zelfs gemiddeld 200 per jaar⁴⁶. Gelet op deze aantallen vindt Wheeler

[2001] het aantal onderzoeken waarin binnen het accountancygebied op de een of andere wijze gerefereerd wordt aan de MBTI, verrassend klein, te weten zestien sinds 1980. Hieronder wordt kort ingegaan op de uitkomsten van vijf onderzoeken waarin het vaststellen van het MBTI type van de accountant voorop stond.

Het wetenschappelijk onderzoek door Jacoby [1980] laat zien dat accountants een duidelijke voorkeur hebben voor de cognitieve stijlcategorieën ISTJ en ESTJ. In de onderzoeksgroep waren 333 accountants uit de grote accountantsmaatschappen betrokken: 186 werkend in de auditpraktijk, 38 in de belastingpraktijk en 109 in de adviespraktijk.

Schloemer en Schloemer [1997] hebben een studie gedaan naar eventuele veranderingen in de verdeling over de verschillende cognitieve stijlcategorieën, als gevolg van de zich veranderende controlemethodologieën binnen de grote accountantsmaatschappen. Zij vonden evenwel geen verschuiving in de verdeling. Een duidelijke voorkeur van accountants voor de cognitieve stijlcategorieën ISTJ en ESTJ werd geconstateerd. Zij onderzochten 125 accountants uit de grote accountantsmaatschappen: 59 werkend in de auditpraktijk, 45 in de belastingpraktijk en 21 in de adviespraktijk. In de studie van Schloemer en Schloemer [1997] worden ook twee oudere onderzoeken aangehaald, te weten van Otte uit 1984 en van Kreiser, McKeon en Post uit 1990. Otte onderzocht 494 accountants van relatief kleine accountantskantoren, betrokken in zowel de auditpraktijk als in de belastingpraktijk en de adviespraktijk. Kreiser, McKeon en Post onderzochten 86 accountants, zonder de functionele gebieden te onderscheiden waarin deze accountants werkzaam waren.

De gegevens uit deze onderzoeken, aangevuld met de gegevens uit het onderzoek van Briggs-Myers en McCaulley uit 1990, zijn opgenomen in bijlage 26: 'MBTI uitkomsten van 1181 accountants volgens diverse onderzoeken'⁴⁷. Van alle onderzoeken bij elkaar (de gegevens van 1181 accountants) zijn de gemiddelden verwerkt. Een aantal voorkeuren komt duidelijk naar voren:

- binnen de waarnemingsindex heeft de indicator 'sensing' met 61% de voorkeur;
- binnen de oordeelsvormingindex heeft de indicator 'thinking' met 75% de voorkeur;
- binnen de attitude-index heeft geen van de twee indicatoren een sterke voorkeur;
- binnen de voorkeursindex heeft de indicator 'judging' met 72% de voorkeur.

Hieruit kan de conclusie worden getrokken dat in die MBTI-types waar de drie uitgesproken voorkeuren samenkomen, het STJ-type, de meeste accountants zijn gerepresenteerd. Dit blijkt het geval bij de ISTJ- en ESTJ-types, die samen 39%⁴⁸ van de 1181 accountants vertegenwoordigen.

2.6. Samenvatting

In het vorenstaande is het generieke model van Libby [1995] toegelicht. Dit model is gebaseerd op beslissingstheorieën en de wijze waarop door mensen informatie wordt verwerkt. Om het model beheersbaar te houden heeft Libby [1995] motivatie voor alle accountants als een constante beschouwd en zijn omgevingsfactoren alleen dan in beschouwing genomen als het onderzoek dit vereist. Het model wordt weergegeven door twee functies waarbinnen vier variabelen worden onderkend, te weten:

$$\text{Kwaliteit accountantsoordeel} = f \{ \text{Aanleg, Kennis} \} \quad (1)$$

$$\text{Kennis} = f \{ \text{Aanleg, Ervaring} \} \quad (2)$$

Bij de input variabele 'Ervaring' wordt onderscheid gemaakt tussen direct en indirect gerelateerde ondervindingen. Onder de direct gerelateerde ondervindingen wordt verstaan: de kennis die accountants opdoen in de tijd dat zij werkzaam zijn bij een accountantsorganisatie in opdrachtrelaties. Ervaren accountants blijken meer kennis te bezitten en een beter gestructureerd kennisbeeld te hebben dan beginnende accountants, en gebruiken daarbij verschillende beslissingsprocessen [Bédard, 1989]. Daarnaast blijkt dat 'training on the job' een veel grotere bijdrage levert aan het kennisbeeld van de accountant dan werkinstructies in de vorm van checklisten [Bonner en Walker, 1994]. Onder de indirect gerelateerde ondervindingen wordt verstaan: de kennis die accountants opdoen via hun 'school'-opleiding, permanente educatieve programma's en instructies van de directe collega's [Bonner en Pennington, 1991].

De input variabele 'Aanleg' wordt gezien als een 'internal state of mind' [Libby, 1995]. Aanleg is deels aangeboren en deels gevormd door instructie en ervaringen en is context-bepaald. Hierdoor is niet iedere aanleg aan elkaar gelijk. De noodzaak voor een bepaald soort aanleg is afhankelijk van de taak die de accountant opgedragen krijgt [Libby, 1995]. Onder aanleg wordt verstaan het totaal van het herkennen van causale verbanden, interpreteren van gegevens en het bezitten van een analytisch redeneervermogen. Dit geheel wordt ook wel probleemoplossend vermogen genoemd [Bonner en Lewis, 1990]. Gelet op de overeenkomst van het proces van 'oplossen van problemen' met het proces van 'nemen van besluiten' is een benadering van de variabele 'Aanleg' vanuit het besluitvormingsproces mogelijk. Hierdoor gaan de mogelijkheden van meting van cognitieve stijl en tolerantie voor ambiguïteit eveneens tot het meetinstrumentarium behoren.

De 'intermediate'-output variabele 'Kennis' wordt evenals de variabele 'Aanleg' gezien als een 'internal state of mind' waardoor het niet mogelijk geacht wordt de

variabele 'Kennis' rechtstreeks te observeren [Libby, 1995]. Kennis is daardoor geen eenvoudig begrip. Een aantal mogelijke indelingen van Kennis is met elkaar in relatie gebracht op basis waarvan tot een overall indeling gekomen is. Het effect dat de 'intermediate'-output variabele 'Kennis' heeft op de output variabele 'Kwaliteit accountantsoordeel', kan alleen worden bepaald door na te gaan in hoeverre kennis en aanleg van de accountant passen op de specifieke taak die hem is opgedragen en de prestaties op die taak [Libby, 1995]. Tevens is stilgestaan bij de opbouw van de prototypische mentale modellen.

De output variabele 'Kwaliteit accountantsoordeel' wordt omschreven als het oordeelsvormingproces van mensen die ervaring hebben op een bepaald gebied en hun oordeelsvormingproces aanwenden als onderdeel van hun werk [Gibbins, 1984]. De uiteindelijk verkregen oordelen vereisen een prototypisch mentaal model waartegen de werkelijkheid gespiegeld wordt [Frederick en Libby, 1986]. De accountant leunt zwaar op deze prototypische mentale modellen die taak gericht zijn [Lewis, Shields en Young, 1983; Lewis, 1980; Ashton, 1974a, 1974b].

Vervolgens is ingegaan op het begrip professional judgment. Na een uiteenzetting van de evaluatiecriteria bij het bepalen van professional judgment en de betekenis van de prototypische mentale modellen bezien vanuit de accountantsprofessie wordt een conclusie getrokken op welke wijze het professional judgment benaderd kan worden. Aangezien de prototypische mentale modellen en de wijze waarop deze worden gehanteerd niet rechtstreeks waarneembaar zijn, kan 'consensus' gezien worden als een proxy voor professional judgment vanuit het gezichtspunt van de accountantsprofessie.

Aan het einde van dit hoofdstuk is ingegaan op de gehanteerde psychologische tests. Tevens zijn de resultaten van een aantal onderzoeken naar cognitieve stijl samengevat. In deze samenvatting zijn onderzoeken opgenomen die gebruik hebben gemaakt van de Myers-Briggs Type Indicator. Deze Indicator is gebaseerd op de theorie van Jung. Sinds de publicatie van de Myers-Briggs Type Indicator in 1962 is deze Indicator in naar schatting 4000 wetenschappelijke publicaties gebruikt; sinds 1980 slechts 16 keer op het gebied van accountancy [Wheeler, 2001].

Vorenstaande theoretische beschouwingen dienen als onderbouwing voor de in hoofdstuk 3 gemaakte keuzes ten aanzien van de te verzamelen gegevens alsmede voor de hypothesen die ontwikkeld worden om antwoord te kunnen geven op de in hoofdstuk 1 geformuleerde onderzoeksvragen.

Noten

- 1 Zonder uitputtend te zijn, zijn te noemen op het internationale vlak de onderzoeken en publicaties van onder meer Hastie [2001], Knechel [2001], Choo en Curtis [2000], Davis, Kennedy en Maines [2000], Hunton, Wier en Stone [2000], Mascha en Miller [2000], Bonner [1999], Mock en Turner [1999], Shelton [1999], Tan en Kao [1999], Ashton en Ashton [1995], Libby [1995], Solomon [1995], Solomon en Shields [1995], Biggs, Buijink, Maijor, Mock, Quadackers en Schilder [1994], Libby en Luft [1993], Bonner en Pennington [1991], Bailey [1990], Bédard [1989], Choo [1989], Colbert [1989], Johnson, Jamal en Berryman [1989], Libby, Artman en Willingham [1985], Trotman en Yetton [1985], Scott [1984], Biggs en Mock [1983], Felix en Kinney [1982], Libby en Lewis [1977]. Binnen de Nederlandse professie zijn eveneens in de afgelopen jaren dit soort onderzoeken uitgevoerd en gepubliceerd zoals Van Eijkelenburg [2001], Van Kuijk [1999], Brugman, van Roosmalen en Weisfelt [1997], Vaatstra [1996], Vaassen [1993], Van de Poel en Vaassen [1988].
- 2 Letterlijk zegt Libby: *'task-related encounters that provide opportunities for learning'* [Libby, 1995, table 1].
- 3 Bédard en Chi [1993] verwijzen in hun artikel naar een artikel van Frensch en Sternberg *'Expertise and intelligent thinking: When is it worse to know better'* gepubliceerd in *Advances in the Psychology of Human Intelligence*, 1989.
- 4 Bédard [1989] geeft als voorbeeld dat indien iemand 25 glazen bier per dag drinkt hij zeer zeker een ervaren drinker is, maar het maakt hem niet noodzakelijk tot een expert op het gebied van bier.
- 5 De twee soorten zijn:
 - Situational experience: the duration of total audit experience;
 - Organizational experience: the duration of a subordinate's experience with a staff group and its superior [Meixner en Welker, 1988].
- 6 Zonder een limitatieve opsomming na te streven wordt verwezen naar Lloyd en Goldschmidt [2003], Roberts en Dillard-Eggers [2003], Peecher en Solomon [2001], Van Kuijk [2000], Bindenga [2000], Tamboer [2000], Libby [1995], Bédard [1994], Frederick, Heiman-Hoffman en Libby [1994], Bédard en Chi [1993], Vaassen [1993], Libby en Lipe [1992], Tubbs [1992], Ashton [1991], Bonner [1991], Bonner en Pennington [1991], Brown en Solomon [1991], Choo en Trotman [1991], Frederick [1991], Bonner en Lewis [1990], Libby en Frederick [1990], Marchant [1990], Bédard [1989], Choo [1989], Colbert [1989], Davis en Solomon [1989], Johnson, Jamal en Berryman [1989], Meixner en Welker [1988], Bamber [1983], Hamilton en Wright [1982], Brugman, Roosmalen en Weisfelt [1997].
- 7 Ingesteld door de beroepsorganisatie als eis voor inschrijving in het register
- 8 Letterlijk zegt Libby: *'capacity to complete information-processing tasks that contribute to audit problem solving'* [Libby, 1995, table 1].
- 9 Libby [1995] verwijst hierbij naar R. Sternberg, *'Toward a triarchic theory of human intelligence'*, gepubliceerd in *The Behavioral and Brain Science*, 7, 1984.
- 10 Probleemoplossend vermogen is de vertaling van de term 'problem-solving ability'.
- 11 Besluitvaardigheid is de vertaling van de term 'decision-making ability'.
- 12 Door Zebda [1989] worden onderzoeken genoemd van onder meer Einhorn en Hogarth [1985], Kahneman en Tversky [1979], Franke [1978], March [1978, 1976], March en Olsen [1976], Sherman [1974], Ellsberg [1961], Savage [1954].
- 13 Libby [1995] noemt onderzoeken van Abdolmohammadi [1991], Choo en Trotman [1991], Wright, Ho en Davis [1991], Moeckel [1990], Biggs, Mock en Watkins [1987], Wright [1987], Bouwman [1984], Messier [1983].
- 14 Door Libby [1995] worden onderzoeken genoemd van Abdolmohammadi [1991], Choo en Trotman [1991], Wright, Ho en Davis [1991], Moeckel [1990], Biggs, Mock en Watkins [1987], Wright [1987], Bouwman [1984], Messier [1983].
- 15 Letterlijk zegt Libby: *'information stored in memory'* [Libby, 1995, table 1].
- 16 Een vergelijking kan hier getrokken worden met Neurale Netwerken. Binnen Neurale Netwerken zijn in de meest eenvoudige vorm een tweetaal lagen met neuronen aanwezig, de input-layer en de output-layer [Cruz, 1991]. Hiermee worden constructies gegenereerd die meestal de vorm hebben van 'if.....else'. Zodra deze meest eenvoudige vorm wordt verlaten worden tussen deze twee layers zogenaamde hidden-layers gelegd die bepalend zijn voor de afhandeling van de inputvariabelen naar de output variabelen. In deze hidden-layers is de gecompliceerdere kennis ondergebracht. De complexiteit van de kennis kent een positieve correlatie met het aantal hidden-layers dat wordt gehanteerd. Deze hidden-layers zijn zeer bepalend voor de output variabelen. Het kunnen begrijpen van dergelijke hidden-layers is alleen mogelijk uitgaande van diepgaande kennis van de

input en output-layers en met behulp van deductieve en inductieve redeneermethodes. Om nu deze hidden-layers te kunnen testen wordt vaak gebruik gemaakt van de zogenaamde Turing-test. Hierbij worden de testgevallen aangedragen door vaktechnisch inhoudelijke experts en vervolgens at random verwerkt door het Neurale Netwerk dan wel door een menselijke expert. De vragenstellers weten niet door wie of wat hun vraag beantwoord wordt. Nadat de vragensteller het antwoord heeft terugontvangen geeft hij aan of het Neurale Netwerk dan wel de menselijke expert het antwoord heeft gegeven. Het Neurale Netwerk wordt als gevalideerd beschouwd indien de vragensteller met een vooraf bepaalde frequentie, niet kan vaststellen door wie of door wat de beoordeling heeft plaatsgevonden.

- 17 Bédard en Chi [1993] refereren hier aan studies van Choo en Trotman [1991], Frederick [1991], Rennie [1991], Klersey [1990], Libby en Frederick [1990] en Weber [1980].
- 18 Bédard [1994] verwijst hierbij naar een artikel van J.R. Anderson 'The Architecture of Cognition', Cambridge, Harvard University Press, 1983 terwijl Bonner en Walker [1994] verwijzen naar een artikel van J.R. Anderson 'Acquisition of cognitive skill', Psychological Review 89 (July).
- 19 Een op inductief redeneren gebaseerd proces creëert zijn uitkomst op basis van interpreteren en generaliseren van gegevens.
- 20 Letterlijk zegt Libby: 'correspondence of the judgment to a criterion' [Libby, 1995, table 1].
- 21 Als voorbeeld geven Frederick en Libby [1986] 'an auditor who observes certain internal control weaknesses will judge the likelihood of potential financial statement errors by their similarity to the most representative financial statement errors produced by those circumstances'. Dit is een voorbeeld van een contingentie-benadering.
- 22 Frederick en Libby [1986] stellen dat 'If the mental model differs between the expert and the novice, then applying the same representativeness assessment process to the same target event might lead to decidedly (and predictably) different likelihood assessments'.
- 23 Een redenering wordt inductief genoemd wanneer uit premissen (veronderstellingen) over enkele zaken van een bepaald soort een conclusie wordt getrokken over enkele of alle overige zaken van die soort [Lacey, 1989, pp 138-141]. De gegeneraliseerde uitspraken kunnen op andere c.q. meer gegevens betrekking hebben dan op de waargenomen gegevens. Zo kunnen op basis van een deelwaarneming uitspraken worden gedaan welke als geldend voor de gehele populatie worden bestempeld. De relatieve omvang van de deelwaarneming, zijnde het aantal waarnemingen ten opzichte van het totale probleemdomain, is dan één van de factoren, bepalend voor de juistheid van de gegeneraliseerde uitspraken. Een andere wijze van redeneren is de deductieve redeneermethode. Een redenering wordt deductief genoemd wanneer de conclusie op zodanige wijze uit de premissen (veronderstellingen) wordt getrokken dat het ontkennen van de conclusie het ontkennen van de premissen inhoudt [Lacey, 1989, pp 66]. Een op deductief redeneren gebaseerde gegevensanalysetechniek creëert informatie door het combineren van gegevens uit de gegevensverzameling.
- 24 Holsheimer en Siebes [1994] benadrukken dat het meest belangrijke verschil tussen inductief en deductief redeneren het verschil in zekerheid is over het waarheidsgehalte van de resultaten. De resultaten behaald met een techniek gebaseerd op inductief redeneren zijn een interpretatie van de gegevens uit de gegevensverzameling. Deze interpretatie behoeft niet noodzakelijkerwijs valide te zijn in de werkelijkheid.
- 24 Uitgaande van deze definitie en gebaseerd op de literatuur zijn de volgende als meest belangrijke elementen van professional judgment te noemen waarbij een onderverdeling is aangehouden van persoonlijke aspecten, voorschriften en richtlijnen alsmede ethische vereisten. Bij het samenstellen van deze kenmerken is gebruik gemaakt van elementen zoals beschreven in onder meer publicaties van Libby [1995], Brugman en Weisfelt [1993], Bédard [1991a], Bédard en Biggs [1991], Choo en Trotman [1991], Bonner en Lewis [1990], Bédard [1989], Johnson, Jamal en Berryman [1989], Butt [1988], Gibbins en Mason [1988], Frederick en Libby [1986], NIVRA [1986] en Ashton [1974a, 1974b].

Persoonlijke aspecten:

- het hebben van een significante ervaring en domeingebonden kennis;
- het hebben van een praktisch gevoel verkregen door ervaring, de zogenaamde 'recall';
- het kunnen kiezen tussen elkaar niet uitsluitende alternatieven, de zogenaamde ambiguïteitgevoeligheid;
- het kunnen werken met modellen en concepten;
- het kunnen interpreteren van patronen, de zogenaamde patroonherkenning;
- het kunnen inschatten van gevolgen;
- het kunnen integreren van verschillende deeloordelen in één eindoordeel;
- het consistent zijn in de uitkomst van zijn onderzoek gedurende een afzienbare periode;
- het zich persoonlijk verantwoordelijk voelen voor de al dan niet voorziene gevolgen;

Voorschriften en richtlijnen:

- het in overeenstemming handelen met de voorschriften en richtlijnen van de wetgevende en regelgevende instanties;
- het in overeenstemming handelen met de algemeen geldende opvattingen binnen de professie;
- het vaktechnisch verdedigbaar en valideerbaar zijn van de gegeven oordelen;
- het bijdragen aan een verdere ontwikkeling van de professie;
- het zich onthouden van het activiteiten welke schadelijk kunnen zijn voor de professie;
- het in stand houden van een adequate opleiding;

Ethische vereisten:

- het in overeenstemming handelen met de geldende maatschappelijke opvattingen in het algemeen;
 - het onafhankelijk, betrouwbaar en integer zijn;
 - het in bepaalde mate consistent zijn in zijn oordelen met vergelijkbare onderzoeken uitgevoerd door verschillende leden van de professie al dan niet binnen een vergelijkbare context;
 - het maatschappelijk verdedigbaar en valideerbaar zijn van de gegeven oordelen.
- 25 Verwezen wordt naar (overzichts-)artikelen van onder meer Tamboer [2000], Bindenga [2000], Solomon en Shields [1995], Bédard en Chi [1993], Vaassen [1993], Choo [1989] en Colbert [1989].
- 26 Door Solomon en Shields [1995] worden bij hun categorisatie de volgende vijf theoretische onderzoekskaders gehanteerd:
- Policy capturing studies; hierin vallen 28 onderzoeken die vanuit de empirie de oordeelsvorming- en besluitvormingsprocessen van de accountants trachten te modelleren.
 - Probabilistic judgment studies; hierin vallen 12 onderzoeken die hun oorsprong hebben in de gedragswetenschappelijke beslissingstheorie en in het algemeen gericht zijn op waarschijnlijkheidsevaluaties.
 - Heuristics-and-biases studies; hierin vallen 12 onderzoeken waarin nagegaan is in hoeverre de waarschijnlijkheidsoordelen van de accountant beschreven konden worden.
 - Cognitive process studies; hierbij wordt verwezen naar het uitputtende overzicht in het artikel van Libby [1995] waaraan aandacht is gegeven aan het modelleren en testen van cognitieve activiteiten waarbij theorieën en methoden worden gehanteerd ontleend aan de cognitieve psychologie en de cognitieve wetenschap.
 - Multiperson information-processing studies; hierin vallen 4 onderzoeken waarin de aandacht werd gericht op de verschillen tussen de groeps- en individuele oordeelsvormingsprocessen.
- Binnen deze theoretische onderzoekskaders worden de onderzoeken ingedeeld naar de volgende zeven fases in het controleproces van de jaarrekening:
- Orientation;
 - Evaluate information-system architecture and process;
 - Tactical planning;
 - Plan indirect tests of financial statements assertions and evaluate test results;
 - Plan direct tests of financial statements assertions and evaluate test results;
 - Evaluate aggregated results;
 - Choose report.
- 27 Pincus [1990] stelt in dit kader: *'For any particular decision (case), consensus is defined as the degree of agreement between auditors' decisions. For example, if 60 percent of the auditors decide that an error is not material and 40 percent decide that the error is material, the "not material" alternative will be the consensus position and the degree of agreement is 60 percent. There is no consensus when there is no majority position (i.e. a 50-50 split on a dichotomous decision task)'.*
- 28 Deze stelling is door Van Hulsentop geponeerd tijdens zijn inaugurele rede in 1976.
- 29 Toevoeging in deze studie.
- 30 Zie voor een nadere beschrijving van de MBTI types bijlage 9: 'Myers-Briggs Type Indicator, een leeswijzer'.
- 31 Zonder een limitatieve opsomming te willen geven zijn te noemen: de Myers-Briggs Type Indicator, de Driver en Mock decision style test, de Embedded Figures test, de Analytic/Heuristic test, de Tolerance for Ambiguity test, de Hopwood leadership style test, de Seiler en Bartlett leadership style test, de House leadership style test [Vaassen, 1994].
- 32 Carl Gustav Jung (1875-1961)
- 33 Als basis is gehanteerd: *'A guide to the development and use of the Myers-Briggs Type Indicator'* [Briggs-Myers en McCauley, 1990] en *'Introduction to type'* [Briggs-Myers, 1987].
- 34 Beschrijvingen zijn opgenomen in bijlage 9: 'Myers-Briggs Type Indicator, een leeswijzer'.

- 35 Het Center for Application of Psychological Type is gevestigd in Gainesville, Florida. De database waaraan de gegevens zijn ontleend is opgebouwd vanaf 1990 en omvat meer dan 250.000 MBTI records.
- 36 Deze gegevens zijn opgenomen in de appendix D van: 'A guide to the Development and Use of the Myers-Briggs Type Indicator' [Briggs-Myers en McCaulley, 1990].
- 37 Rydell en Rosen [1966] halen een definitie aan van English en English gepubliceerd in 'A comprehensive dictionary of psychological and psychoanalytical terms' in 1958 luidende: '... willingness to accept a state of affairs capable of alternate interpretations, or of alternate outcomes: e.g., feeling comfortable when faced by a complex social issue in which opposed principles are intermingled. Low ambiguity tolerance is shown by the desire to have everything reduced to black and white ...'
- 38 Door Zebda [Zebda, 1989] worden onderzoeken genoemd van onder meer Einhorn en Hogarth [1985], Kahneman en Tversky [1979], Franke [1978], March [1978, 1976], March en Olsen [1976], Sherman [1974], Ellsberg [1961] en Savage [1954].
- 39 Door Vaassen [1994] worden onderzoeken genoemd van onder meer Pincus [1990], Gul [1984] en MacDonald [1970].
- 40 Door Van de Poel [1986] worden onderzoeken genoemd van onder meer Gul [1984], MacDonald [1970] en Rydell-Rosen [1966].
- 41 Briggs-Myers & McCaulley [1990] geven als beschrijving van de ISTJ en ESTJ types:
 ISTJ: 'Serious, quiet, earn success by concentration and thoroughness. Practical, orderly, matter-of-fact, logical, realistic, and dependable. See to it that everything is well organized. Take responsibility. Make up their own minds as to what should be accomplished and work toward it steadily, regardless of protests or distractions. Live their outer life more with thinking, inner more with sensing'.
 ESTJ: 'Practical, realistic, matter-of-fact, with a natural head for business or mechanics. Not interested in subjects they see no use for, but can apply themselves with necessary. Like to organize and run activities. May make good administrators, especially if they remember to consider others' feelings and points of view. Live their outer life more with thinking, inner more with sensing'.
- 42 Wheeler [2001] vat deze samen met de bewoording:
 ISTJ: 'Practical, decisive, logical, sensible, detached'.
 ESTJ: 'Practical, decisive, logical, objectively critical, systematic'.
- 43 In 'A guide to the development and use of the Myers-Briggs Type Indicator' pagina 33 [Briggs-Myers en McCaulley, 1990] wordt de volgende voorspelling gedaan voor het ST type:
'Type theory predicts that their best chances for success and satisfaction lie in fields that demand impersonal analysis of concrete facts such as economics, law, surgery, business, accounting, production, and the handling of machines and materials.'
- 44 Ten opzichte van de waarnemingen gedaan voor accountants verschuift de voorkeur van de consultants in de waarnemingsindex van 'sensing' naar 'intuition' en in de oordeelsvormingindex van 'thinking' naar 'feeling'. De totale procentuele voorkeur van de consultants voor het ST type bedraagt 28,08% tegen 46,14% bij de accountants en voor het NF type 33,71% tegen 13,99% bij de accountants.
- 45 Hierbij verwijst Wheeler [2001] naar een opgave gedaan in de publicatie van Myers, McCaulley, Qenk en Hammer [1998] onder de titel 'MBTI Manual: A Guide to the Development and Use of the Myers-Briggs Type Indicator' als derde editie gepubliceerd bij Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- 46 Hierbij verwijst Wheeler [2001] naar een opgave gedaan in de publicatie van Hammer in 1996 onder de titel 'MBTI Applications: A Decade of Research on the Myers-Briggs Type Indicator' gepubliceerd bij Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- 47 Afronding hierbij bleek noodzakelijk omdat niet in alle gevallen de percentages met een gelijke nauwkeurigheid beschikbaar waren.
- 48 ISTJ met 23% en ESTJ met 16%. Uit een vergelijkbaar onderzoek onder 162 controllers [Blais, 2000] bleek de voorkeur voor ISTJ te liggen op 35%.

HOOFDSTUK 3

Vorming hypotheses en invulling model

3.1. Inleiding

In het eerste deel van dit hoofdstuk worden de hypotheses geformuleerd, in het tweede deel worden de data besproken. De vorming van de hypotheses is gebaseerd op de onderzoeksvragen zoals die zijn weergegeven in hoofdstuk 1. Bij het maken van de keuzes van de gegevens is het model van Libby [1995] zoals beschreven in hoofdstuk 2 gevolgd. Aangezien het onderzoek zich met name richt op de accountantsprofessie in Nederland is hiermee, indien noodzakelijk, bij de keuze van de gegevens rekening gehouden.

In hoofdstuk 4 is de onderzoeksopzet beschreven. Ook is daar weergegeven in hoeverre daadwerkelijk de gevraagde onderzoeksgegevens van de bij het onderzoek betrokken accountants zijn ontvangen en zijn gebruikt in de analyses. In hoofdstuk 4 wordt ook beschreven hoe het onderzoek in opzet aansluit bij de in het eerste deel van dit hoofdstuk ontwikkelde hypotheses.

3.2. Hypothesevorming

De vorming van een aantal hypotheses vindt plaats om de in hoofdstuk 1 gestelde onderzoeksvragen te beantwoorden. Die onderzoeksvragen zijn gericht op het vaststellen van:

1. *de 'consensus' tussen de oordelen van de accountants*; als een proxy voor professional judgment;
2. *de 'voorkeur' van de accountant*; als een proxy voor het soort beheersingsmaatregel dat de grootste bijdrage levert aan het prototypisch mentaal model gericht op de beoordeling van administratief-organisatorische processen;

3. de veranderingen van het psychologische profiel van de accountant.

In het vervolg van deze paragraaf zijn de te vormen hypothesen per onderzoeksvraag gegroepeerd. Bij het formuleren van de hypothesen is uitgegaan van de theoretische beschouwingen in hoofdstuk 2 en de ontwikkelingen in het vakgebied Administratieve Organisatie zoals beschreven in hoofdstuk 1. Tevens zijn de hypothesen gericht op de accountantsprofessie zoals die zich heeft ontwikkeld binnen de Nederlandse context.

3.2.1. Consensus tussen oordelen van accountants

De eerste onderzoeksvraag in hoofdstuk 1 gaat over het evaluatiecriterium 'consensus' volgens het in hoofdstuk 2 opgenomen framework voor het bepalen van professional judgment van Solomon en Shields [1995] en dat van Ashton [1983]. De vraag luidt:

V1: Komen accountants bij de beoordeling van gelijke administratief-organisatorische processen tot gelijkeluidende oordelen?

Zoals in hoofdstuk 2 is aangegeven wordt consensus in de gegeven oordelen gezien als een proxy voor professional judgment. Professional judgment is niet rechtstreeks waarneembaar; het is het geheel van prototypische mentale modellen en de wijze waarop deze worden gehanteerd. Professional judgment is dan de basis waarop de output variabele 'Kwaliteit accountantsoordeel' binnen de context van het model van Libby [1995] is gestoeld [Gibbins, 1984]. Gibbins verstaat onder professional judgment het oordeelsvormingproces van mensen die ervaring hebben op een bepaald gebied en die hun oordeelsvorming aanwenden als onderdeel van hun werk. Dat aanwenden van ervaring vindt plaats bij het vormen van het oordeelsvormingproces, resulterend in het accountantsoordeel.

De wijze waarop de kwaliteit van het accountantsoordeel gemeten moet worden, vereist een duidelijke normstelling [Libby, 1995]. Dit onderzoek richt zich op oordelen gegeven door accountants aangaande het kennisdomein Administratieve Organisatie. In paragraaf 1.2 is het belang van Administratieve Organisatie beschreven. Hieruit blijkt dat de beoordeling van administratief-organisatorische processen een centrale plaats inneemt, zowel bij de beoordeling van de jaarrekening als bij de beoordeling van de beheersing van de organisatie als onderdeel van de zogenaamde corporate governance-discussie. Op dit kennisdomein moet de normstelling dan ook betrekking hebben. Zoals is aangegeven door Schilder [1994], Bonner [1990], Keasey en Watson [1989], Meservy, Bailey en Johnson, [1986], Mayer [1982] en bevestigd door Mouthaan [2001, 2000], bestaat evenwel geen eenduidige normstelling voor het kennisdomein Administratieve Organisatie. De toetsingsnorm moet

worden ontleend aan het totaal van de ontvangen antwoorden van de leden van de accountantsprofessie en dus aan de consensus daarvan.

Overeenkomstig de uitkomsten van onderzoeken uitgevoerd door onder meer Gaumnitz, Nunamaker, Surdick en Thomas [1982] en Hamilton en Wright [1982] mag een hoge mate van consensus worden verwacht tussen de accountants bij de beoordeling van administratief-organisatorische processen en met name in situaties waarbij dezelfde situatie beoordeeld wordt. De eerste hypothese, gericht op de 'Professional Judgment' en benaderd vanuit de proxy 'consensus', kan als volgt worden geformuleerd:

H1: Tussen de oordelen van accountants aangaande de toereikendheid van administratief-organisatorische processen bestaat consensus.

Mede op grond van de in hoofdstuk 1 geschetste maatschappelijke ontwikkelingen zijn de accountantskantoren in continuïteit bezig hun controlemethodologieën op die ontwikkelingen af te stemmen [Gortemaker, Bindenga, Ten Wolde, Van Kollenburg, Wieleman, Krom, Dassen, Coster en Van Sluis, 1998]. Al langere tijd zien accountantskantoren de uitkomsten van de beoordeling van de getroffen interne beheersingsmaatregelen binnen de administratief-organisatorische processen als richtingbepalend voor hun controlemethodologie [Meservy, Bailey en Johnson, 1986]. De Richtlijnen voor de Accountantscontrole [NIVRA, 2003] schrijven de beoordeling van de administratieve organisatie en interne beheersing zelfs voor als basis voor de risicoanalyse¹. In hoofdstuk 1 is dan ook geconcludeerd dat de basis van de risicobenadering bij de controle van de jaarrekening het oordeel is over de toereikendheid van de administratieve organisatie en de daarin opgesloten interne beheersingsmaatregelen. Geconcludeerd kan dan ook worden dat binnen de accountantskantoren aandacht is voor de beoordeling van administratief-organisatorische processen.

In de voorafgaande theoretische beschouwingen voor de input variabele 'Ervaring' is het belang van de feedback, die accountants krijgen op de door hen uitgevoerde werkzaamheden, voor het leerproces van de accountant benadrukt [Bonner en Walker, 1994; Bonner en Pennington, 1991; Davis en Solomon, 1989; Bédard, 1989]. Enerzijds worden de accountantskantoren als organisatie geconfronteerd met een door het NIVRA ingesteld kwaliteitsreview welke wordt uitgevoerd door collega accountants van andere accountantskantoren. Anderzijds worden de individuele accountants door collega's binnen het eigen accountantskantoor periodiek en vooral 'on the job' op hun prestaties en functioneren beoordeeld. De feedback is zodoende binnen de accountantsprofessie aanwezig [Bonner en Pennington, 1991]. Verder hebben diverse onderzoekers geconstateerd dat naarmate de accountant langer

werkzaam is binnen de accountantsprofessie en meer ervaring verkrijgt, zijn kennis groeit en die kennis beter in zijn geheugen wordt georganiseerd [Bédard, 1994; Bédard en Graham, 1994; Bonner en Pennington, 1991].

De tweede hypothese is gebaseerd op de genoemde aandacht binnen de accountantskantoren voor de beoordeling van de administratief-organisatorische processen als richtingbepalend element binnen hun controlemethodologieën en de beter gestructureerde kennis van een accountant die langer werkzaam is binnen de accountantsprofessie. Deze tweede hypothese is gericht op de relatie tussen de inputvariabele 'Ervaring' en 'Professional Judgment', met als proxy 'consensus', en wordt als volgt geformuleerd:

H2: Een toename van het aantal jaren werkervaring in het vakgebied accountancy heeft een positieve invloed op de consensus tussen de oordelen van de accountants.

In hoofdstuk 1 is het begrip administratieve organisatie omschreven als het gehele complex van organisatorische maatregelen en maatregelen van interne beheersing dat direct of indirect betrekking heeft op de goede werking van de bestuurlijke informatieverzorging [Beek en Vaassen, 1999; Starreveld, De Mare en Joëls, 1997; Swigchem, 1987]. Het doel van de interne beheersingsmaatregelen wordt daarbij omschreven als het tijdig opsporen en corrigeren van onvolkomenheden in de uitoefening van bedrijfsactiviteiten. De verschijningsvorm van het systeem van administratieve organisatie is, door het grote netwerk waarin interne beheersingsmaatregelen kunnen samenwerken, situationeel bepaald en kent geen eenduidige normstelling hetgeen de beoordeling van de toereikendheid ervan zeer bemoeilijkt [Mouthaan, 2001, 2000; Bonner, 1990; Johnson, Jamal en Berryman, 1989; Meservy, Bailey en Johnson, 1986]. In de opleiding tot accountant wordt binnen de kernvakken Administratieve Organisatie en Leer van de Accountantscontrole veelvuldig aandacht gegeven aan de mogelijkheden van verschillende mixen van interne beheersingsmaatregelen. Doordat de mixen situationeel bepaald zijn wordt over de toereikendheid van deze mixen in deze kernvakken geen uitspraken gedaan. Wel wordt in de kernvakken aangegeven dat slechts door het beoordelen van de gehele mix van interne beheersingsmaatregelen een uitspraak kan worden gedaan omtrent de toereikendheid van het geheel van interne beheersing.

Interne beheersingsmaatregelen zijn gericht op verschillende aandachtsgebieden en zijn zodoende onder te brengen in vijf soorten beheersingsmaatregelen², te weten:

- *Procesbeheersing*;
Beheersingsmaatregelen gericht op de goede werking van het proces zelf, zoals het

uitvoeren van allerlei controles, zowel geautomatiseerd als handmatig, inclusief de afwikkeling van de controleverslagen;

- *Financiële beheersing;*

Beheersingsmaatregelen gericht op de beheersing van de financiële component van de processen, zoals budgettering;

- *Organisatorische beheersing;*

Beheersingsmaatregelen noodzakelijk om een proces op een integere en betrouwbare wijze te laten werken, zoals functiescheiding en logische en fysieke toegangsbeveiliging. Deze beheersing ligt derhalve buiten de processen en maakt onderdeel uit van de omgeving waarbinnen het proces werkt;

- *Informatiebeheersing;*

Beheersingsmaatregelen bedoeld om de betrouwbaarheid van de informatie in continuïteit te kunnen vaststellen c.q. beheersen. Te denken valt hierbij aan het bijhouden van standenregisters en het aanmaken van allerlei verschillenlijsten die aan de directie worden gerapporteerd;

- *Prestatiebeheersing;*

Beheersingsmaatregelen gericht op de prestatie component van de werknemers in de organisatie, zoals productieregistraties en registraties van ziekteverzuim en verlof.

In paragraaf 1.3 is aangegeven dat de accountant een prototypisch mentaal model opbouwt en dit model hanteert als zijn referentiekader waartegen hij de werkelijkheid afzet [Frederick en Libby, 1986]. In het prototypisch mentaal model gericht op de beoordeling van administratief-organisatorische processen hebben de verschillende soorten beheersingsmaatregelen bij de verschillende accountants niet altijd hetzelfde gewicht. Dit wordt veroorzaakt door het feit dat niet alle accountants op eenzelfde wijze kennis opdoen over de verschillende soorten beheersingsmaatregelen op grond waarvan zij hun prototypische mentaal model aanpassen [Bédard en Chi, 1993]. In paragraaf 2.3.1. is bij de beschrijving van de input variabele 'Ervaring' uitgebreid stilgestaan bij de verschillende soorten instructie die de accountant ontvangt zowel in formele als informele zin. In de opleiding tot accountant, de formele instructie, wordt stilgestaan bij de verschillende soorten interne beheersingsmaatregelen en de verschillende mixen van soorten interne beheersingsmaatregelen die bepalend zijn voor de toereikendheid van de interne beheersing als geheel. De centrale plaats die het vak Administratieve Organisatie inneemt in de accountantsopleiding, zoals weergegeven in paragraaf 1.2.2., maakt dat de invloed die hiervan uitgaat naar het prototypisch mentaal model van de accountant gelijkgericht zal zijn. Met betrekking tot de andere onderdelen van formele en informele instructie die de accountant ontvangt is het anders gesteld. Hierbij valt te denken aan kantoorinstructies, adviezen en suggesties van directe collega's tijdens de uitvoering van opdrach-

ten, permanente educatie programma's, vaktechnische literatuur [Bonner en Walker, 1994; Bonner en Pennington, 1991]. De invloed van deze instructies alsmede van de training-on-the-job welke uitgaat van de cliëntenportefeuille welke door de accountant wordt bediend zijn veel minder gelijkgericht. Ofschoon steeds opnieuw de verschillende soorten interne beheersingsmaatregelen aan de orde komen zal dit niet altijd met eenzelfde frequentie plaatsvinden. Zoals in paragraaf 2.3.2. is aangegeven vloeit het leertempo, en daarmee het opbouwen van het prototypisch mentaal model, van een individu voort uit de wijze waarop hij/zij in staat is een beheersstructuur voor zijn kennis op te zetten en te onderhouden alsmede het onderkennen van het 'doelafhankelijkheid'-aspect [Libby, 1995; Newell, 1994; Minsky, 1986]. Het vaker geconfronteerd worden met een bepaald soort beheersingsmaatregel zal tot gevolg hebben dat dat soort beheersingsmaatregel een zwaarder gewicht zal krijgen in het prototypisch mentaal model [Rosch, 1978].

Op grond van de aandacht tijdens de formele en informele instructies die de accountant heeft ontvangen voor de vijf soorten interne beheersingsmaatregelen en de opbouw van prototypische mentale modellen waartegen de werkelijkheid wordt afgezet, heeft de derde hypothese betrekking op de relatie tussen de 'intermediate'-output variabele 'Kennis' en 'Professional Judgment' met als proxy 'consensus'. De verschijningsvorm van het systeem van administratieve organisatie is, door het grote netwerk waarin interne beheersingsmaatregelen kunnen samenwerken, situationeel bepaald en kent geen eenduidige normstelling [Mouthaan, 2001, 2000; Bonner, 1990; Johnson, Jamal en Berryman, 1989; Meservy, Bailey en Johnson, 1986]. In de opleiding tot accountant wordt veelvuldig aandacht gegeven aan de mogelijkheden van verschillende mixen van interne beheersingsmaatregelen zonder over de toereikendheid van deze mixen een uitspraak te doen. Wel wordt aangegeven dat slechts door het beoordelen van de gehele mix van interne beheersingsmaatregelen een uitspraak kan worden gedaan omtrent de toereikendheid van het geheel van interne beheersing.

Deze derde hypothese valt in twee delen uiteen welke als volgt worden geformuleerd:

H3a: Niet het soort beheersingsmaatregel maar het aantal verschillende soorten beheersingsmaatregelen dat in een te beoordelen administratief-organisatorisch proces is opgenomen heeft invloed op de consensus tussen de oordelen van de accountants.

Zoals hiervoor is aangegeven is de frequentie waarmee een accountant is geconfronteerd met een bepaald soort beheersingsmaatregel mede bepalend voor het gewicht dat dat soort beheersingsmaatregel zal krijgen binnen het prototypisch mentaal model.

H3b: Een toename van het aantal malen dat een gelijke mix van soorten interne beheersingsmaatregelen voorkomt in de praktijk van de accountant heeft een positieve invloed op de consensus tussen de oordelen van de accountants.

Zoals hiervoor aangegeven beschikt het management over een groot aantal mogelijke beheersingsmaatregelen, zowel financieel als niet financieel, om haar bedrijfsprocessen en daarin begrepen administratief-organisatorische processen, te beheersen. Eveneens is aangegeven dat door de vele mogelijkheden waarin deze beheersingsmaatregelen onderling kunnen samenwerken, geen eenduidige normstelling bestaat [Meservy, Bailey en Johnson, 1986]. Binnen de opleiding tot accountant wordt veel aandacht aan deze interne beheersingsmaatregelen gegeven. De accountant komt daarnaast bij zijn werkzaamheden steeds opnieuw in aanraking met deze interne beheersingsmaatregelen. Hij zal zich ontwikkelen overeenkomstig het gestelde in de theoretische beschouwing ten aanzien van de variabele 'Kennis', het zogenaamde kennissegment 'episodic procedural knowledge'. Binnen dit kennissegment bouwt de accountant op grond van zijn opleiding, de door hem gehanteerde controlemethodologie, ervaring en zijn aanleg zijn prototypisch mentaal model op gericht op het beoordelen van administratief-organisatorische processen. In de theoretische beschouwingen voor de variabele 'Kennis' is aangegeven dat Kennis niet rechtstreeks kan worden geobserveerd; een normstelling ontbreekt. Een te hanteren normstelling kan worden verkregen door het vaststellen van 'consensus', gebruik makend van het prototypisch mentaal model opgebouwd in het kennissegment 'episodic procedural knowledge' van alle individuele bij dit onderzoek betrokken accountants gericht op het kennisdomein Administratieve Organisatie. Zoals hiervoor al uiteen is gezet zullen de verschillende soorten beheersingsmaatregelen vertegenwoordigd in het model niet allemaal hetzelfde gewicht hebben. In de kernvakken Administratieve Organisatie en Leer van de Accountantscontrole wordt steeds benadrukt dat alleen op basis van de beoordeling van de totale mix aan soorten beheersingsmaatregelen een oordeel gegeven kan worden over de interne beheersing als geheel. Geen bepaald soort beheersingsmaatregel wordt meer benadrukt dan een ander. Eventueel kan een bepaald soort interne beheersingsmaatregel bij de beoordeling van administratief-organisatorische processen frequenter voorkomen in de praktijk. Daarnaast kan de aanleg van een accountant van invloed zijn op het toekennen van de gewichten in het model.

De vierde hypothese wordt geformuleerd op grond van de verschillende gewichten die de soorten interne beheersingsmaatregelen daarin kunnen hebben. Zoals in paragraaf 1.3. is aangegeven wordt met de term 'voorkeur' dat soort beheersingsmaatregel bedoeld die de grootste bijdrage levert aan het prototypisch mentaal model gericht op de beoordeling van administratief-organisatorische processen. De vierde hypothese is gericht op de 'intermediate'-output variabele 'Kennis' met als represen-

tatie het prototypisch mentale model van de accountant gericht op de beoordeling van administratief-organisatorische processen en als proxy 'voorkeur', en wordt als volgt geformuleerd:

H4: Accountants hebben geen voorkeur voor een bepaald soort beheersingsmaatregel.

Bij de theoretische beschouwing in hoofdstuk 2 over de input variabele 'Aanleg' is aangegeven dat 'Aanleg' moet worden beschouwd als een 'internal state of mind' en daardoor niet rechtstreeks kan worden geobserveerd, maar alleen kan worden afgeleid [Libby, 1995]. Op grond van uitspraken en bevindingen van diverse onderzoekers bestaan mogelijkheden om de invloed van de variabele 'Aanleg' vanuit de cognitieve psychologie te observeren. Daarbij wordt gekeken naar de besluitvaardigheid³ in plaats van het probleemoplossend vermogen⁴. Hierbij wordt in paragraaf 2.5 gerefereerd aan cognitieve stijl onderzoeken, meer specifiek met als basis de typologie van Jung, en de analyses van de tolerantie voor ambiguïteit [Vaassen, 1993; Bédard, 1991a, 1991b; Chenhall en Morris, 1991; Davis, Grove en Knowles, 1990; Masuch en LaPotin, 1989; Zebda, 1989]. Uit de theorie van Jung kan afgeleid worden dat verschillen in gedrag te herleiden zijn tot de individuele voorkeur voor het 'waarnemen' of het 'oordelen'. 'Waarnemen' omvat het geheel van het zich bewust worden van de omgevingsfactoren. 'Oordelen' omvat het gehele proces van het komen tot een conclusie op basis van de waarnemingen. Als mensen niet variëren in hun waarnemingen ('waarnemen') en in de wijze waarop zij tot een conclusie komen ('oordelen'), en derhalve behoren tot dezelfde waarnemings- en oordeelsvormingindex combinaties, dan zullen zij overeenkomsten vertonen in hun reacties, interesse, waarden, motivatie en kunnen. Hoe groter de groep is met gelijkgezinden hoe duidelijker een goed profiel is vaststellen [Briggs-Myers en McCaulley, 1990; Briggs-Myers, 1987; Rosch, 1978]. Uit bijlage 26: 'MBTI uitkomsten van 1181 accountants volgens diverse onderzoeken' en bijlage 27: 'MBTI indicatoren van 199 accountants volgens huidig onderzoek' kunnen de accountants als volgt tot de waarnemings- en oordeelsvormingindex combinaties worden gecategoriseerd.

Zoals uit de tabel in figuur 3.1 blijkt zijn de accountants in de waarnemings- en oordeelsvormingindex combinaties NT en ST het sterkst vertegenwoordigd.

		Waarnemings- en oordeelsvormingindex combinaties			
	aantal	NF	SF	NT	ST
Diverse onderzoeken	1181	11%	14%	28%	47%
Huidige onderzoek	199	6%	10%	30%	54%

Figuur 3.1: Verdeling accountants over waarnemings- en oordeelsvormingindex combinaties

In de theoretische beschouwing over de input variabele 'Aanleg' in hoofdstuk 2 is aangegeven dat van een accountant een zekere mate van 'professional scepticism' verwacht mag worden. Dit komt tot uitdrukking in het gevoelig zijn voor en kunnen omgaan met inconsistenties en contradicties in informatie. Dit impliceert een zekere mate van tolerantie voor ambiguïteit [Libby, 1995]. Individuen met een hoge tolerantie voor ambiguïteit hebben geen problemen in situaties die niet strikt in twee delen zijn in te delen; zij kunnen gemakkelijk omgaan met de zogenaamde 'grijze' gebieden. Individuen met een lage tolerantie voor ambiguïteit zien dubbelzinnigheid als bedreigend en kunnen moeilijker omgaan met dubbelzinnige situaties [Wright en Davidson, 2000]. Zij zien de wereld in al zijn facetten het liefst dichotoomisch, ofwel zwart wit. 'Professional scepticism' is een mentaal proces; de ambiguïteitwaarde (de mate van tolerantie voor ambiguïteit) kan dan ook worden gezien als een proxy voor 'professional scepticism'. Deze ambiguïteitwaarde kan variëren van -20 tot en met +20 en wordt in gehele even getallen uitgedrukt. In dit onderzoek is de reeks verdeeld in een viertal groepen.

Op grond van de indeling van accountants in typen bij de cognitieve stijl onderzoeken, de conclusies van de onderzoeken van Briggs-Myers en McCaulley [1990], Briggs-Myers [1987] en Rosch [1978] en de indeling van accountants op basis van ambiguïteitwaarde kan de vijfde hypothese worden geformuleerd. Deze hypothese is gericht op de relatie tussen de input variabele 'Aanleg' en 'Professional Judgment', met als proxy 'consensus', en luidt:

H5a: Accountants behorende tot de twee MBTI waarnemings- en oordeelsvormingindex combinaties NT en ST zullen meer consensus vertonen dan de accountants behorende tot de waarnemings- en oordeelsvormingindex combinaties NF en SF.

H5b: Accountants behorende tot de ambiguïteitswaarde-groepen waar het merendeel van de accountants in vertegenwoordigd zijn zullen meer consensus vertonen dan de accountants vertegenwoordigd in de andere ambiguïteitswaarde-groepen.

3.2.2. 'Voorkeur' van de accountant

De tweede onderzoeksvraag zoals gesteld in hoofdstuk 1, gaat over de mate waarin de consensus van accountants wordt beïnvloed door de 'voorkeur' van de accountant voor een soort interne beheersingsmaatregel. Zoals eerder is aangegeven is deze 'voorkeur' een proxy voor het soort beheersingsmaatregel dat de grootste bijdrage levert aan het prototypisch mentaal model gericht op de beoordeling van administratief-organisatorische processen.

De tweede onderzoeksvraag luidt:

V2: Is de voorkeur van de accountants voor een bepaald soort beheersingsmaatregel van invloed op de consensus in de oordelen?

De vraagstelling impliceert een verdeling van de onderzoeksgegevens op basis van de door de accountants opgegeven voorkeur voor een soort interne beheersingsmaatregel. De oordelen van de bij het onderzoek betrokken accountants worden gesplitst in twee groepen:

- oordelen door accountants gegeven over casusstellingen met een soort beheersingsmaatregel dat een grote bijdrage levert aan het prototypisch mentaal model van de accountant gericht op de beoordeling van administratief-organisatorische processen; hierna weergegeven als de voorkeur van de accountant hebbend; en
- oordelen door accountants gegeven over casusstellingen zonder het soort beheersingsmaatregel dat de grootste bijdrage levert aan het prototypisch mentaal model van de accountant gericht op de beoordeling van administratief-organisatorische processen; hierna weergegeven als niet de voorkeur van de accountant hebbend.

Ofschoon de accountant die het systeem van administratieve organisatie moet beoordelen een eigen voorkeur heeft voor de beheersingsmaatregelen, moet hij de Richtlijnen voor de Accountantscontrole (RAC 400) [NIVRA, 2003] volgen. De RAC 400 bevat voorschriften aangaande het verkrijgen van voldoende inzicht in de administratieve organisatie en interne beheersing. Deze voorschriften zijn verplicht voor de accountant in het kader van de controle van de jaarrekening. Hoe de accountant zijn afwegingen moet maken bij het aantreffen van interne beheersingsmaatregelen is daarbij niet voorgeschreven. Hiervoor zal hij terugvallen op wat hiervoor is genoemd zijn prototypisch mentaal model.

In dit onderzoek worden vijf soorten van beheersingsmaatregelen onderkend:

- Procesbeheersing;
- Financiële beheersing;
- Organisatorische beheersing;
- Informatiebeheersing;
- Prestatiebeheersing.

Wanneer de accountant wordt gevraagd een volgorde van belangrijkheid aan te geven voor deze vijf soorten van beheersingsmaatregelen wordt geappelleerd aan het kennissegment 'episodic procedural knowledge' met als representatie het prototypisch mentaal model van de accountant gericht op de beoordeling van administratief-organisatorische processen en als proxy 'voorkeur'. De accountant zal daarbij een voorkeur hebben voor die soort beheersingsmaatregel dat de grootste bijdrage levert aan het prototypisch mentaal model [Rosch, 1978].

Op grond van de ontwikkeling van de prototypische mentale modellen met daarin kennis over de vijf soorten beheersingsmaatregelen kan de zesde hypothese worden geformuleerd. Deze hypothese is gericht op de relatie tussen de 'intermediate'-output variabele 'Kennis' en 'Professional Judgment', met als proxy 'consensus', en luidt:

H6: Accountants zullen in hun oordelen meer consensus vertonen naarmate beheersingsmaatregelen voorkomen waaraan zij de 'voorkeur' geven.

3.2.3. Het psychologische profiel van de accountant.

De derde onderzoeksvraag zoals gesteld in hoofdstuk 1, gaat over de evaluatie van de accountant zelf en luidt:

V3: Wijkt het psychologische profiel van de accountants die meegewerkt hebben aan deze studie af van dat van accountants die hebben meegewerkt aan andere soortgelijke studies?

In hoofdstuk 1 is stilgestaan bij de internationale en nationale ontwikkelingen binnen de accountantsprofessie, gericht op het beoordelen van de toereikendheid van administratief-organisatorische processen. Door de ontwikkelingen op het gebied van corporate governance worden van de accountants verklaringen gevraagd ter bevestiging van de beweringen die het management heeft gedaan over het 'in control zijn' van de onderneming [Sarbanes-Oxley Act, 2002]. Het Panel on audit effectiveness [Public Oversight Board, 2000] alsmede de nieuwe in ontwikkeling zijnde audit risk-standaarden van IFAC bevestigen deze ontwikkeling en geven aanbevelingen die deze ontwikkeling versterken, onder meer door aansluiting te zoeken met het COSO-model [COSO 2004, 1992]. Ook de controlemethodologieën van de diverse accountantskantoren worden steeds opnieuw bijgesteld naar deze visies en ontwikkelingen. Het handhaven van de onafhankelijkheid bij de controle van de jaarrekening blijft daarbij steeds voorop staan. De accountant zal dus steeds meer procesgericht moeten denken en de toereikendheid van de administratief-organisatorische processen moeten vaststellen. Voorts wordt de opleiding tot registeraccountant steeds opnieuw op deze ontwikkelingen aangepast. Een visitatiecommissie, die is ingesteld door de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen, beoordeelt de aanpassingen van de inhoud en kwaliteit van de opleiding. Deze visitatiecommissie onderwerpt de opleidingen met een vaste regelmaat aan een onderzoek, rapporteert hieromtrent en geeft aanwijzingen tot verbetering.

Dat de hiervoor beschreven ontwikkeling nog niet tot stilstand is gekomen, getuigen recente rapporten [Winter, Garrido Garcia, Hopt, Rickford, Rossi, Schans Christensen en Simon, 2002; Gregory en Simmelkjaer, 2002]. Door deze veranderingen

in de wijze van werken en denken van de accountant zou een verandering in de persoonskarakteristieken van de accountant waarneembaar kunnen zijn.

Bij de theoretische beschouwing voor de input variabele 'Aanleg' is aangegeven dat in dit onderzoek een psychologische test gebaseerd op de typologie van Jung gehanteerd kan worden. Deze test is in het verleden regelmatig gebruikt waarbij de onderzoeksresultaten volgens een standaardmethode inzichtelijk zijn gemaakt. De uitkomsten van andere onderzoeken waarbij dezelfde psychologische test is gehanteerd kunnen vergeleken worden met de uitkomsten van dit onderzoek.

De zevende hypothese kan worden geformuleerd door de psychologische test die de bij het onderzoek betrokken accountants hebben ingevuld te vergelijken met uitkomsten van dezelfde psychologische test uit vergelijkbare voorgaande onderzoeken. Doordat de onderzoekspopulatie in de verschillende onderzoeken niet dezelfde is geweest, is hierbij geen sprake van een longitudinaal onderzoek. De zevende hypothese is gericht op de input variabele 'Aanleg' en luidt:

H7: De veranderende wijze van werken en denken van de accountant doet een verandering verwachten in de persoonlijkheidskarakteristieken van de accountants in dit onderzoek ten opzichte van accountants in vergelijkbare onderzoeken.

3.2.4. Samenvatting hypothesevorming

Zeven hypotheses zijn geformuleerd die invulling moeten geven aan de drie gestelde onderzoeksvragen. De eerste twee onderzoeksvragen, en de daarbij ontwikkelde zes hypotheses, hebben betrekking op het bestaan van 'Professional Judgment' waarbij 'consensus' gezien wordt als een proxy. Dat veel aandacht gegeven wordt aan 'consensus' als proxy voor 'Professional Judgment' sluit aan bij de bevindingen van Solomon en Shields [1995] die dit als passend beschouwen. Solomon en Shields [1995] stellen dat het verwijzen naar gelijkkluidende oordelen van andere professionals een belangrijke manier is om een oordeel te rechtvaardigen.

De derde onderzoeksvraag en de zevende hypothese hebben betrekking op de het psychologische profiel van de accountant en de afwijkingen hierin ten opzicht van andere soortgelijke onderzoeken. Door het periodiek in kaart brengen van de persoonlijkheidskarakteristieken van de accountants met behulp van de typologie van Jung, kunnen afwijkingen daarvan worden herkend. Benadrukt wordt dat bij dit onderdeel van het onderzoek gebruik is gemaakt van uitkomsten van andere vergelijkbare onderzoeken. De vergelijking van de persoonlijkheidskarakteristieken heeft dus niet plaatsgevonden tussen dezelfde accountants in de tijd gezien, maar tussen

verschillende groepen accountants in de tijd gezien. Geen sprake is derhalve van een longitudinaal onderzoek.

In de volgende paragraaf worden de keuzes weergegeven voor de te verzamelen gegevens en de in dit onderzoek te betrekken dimensies van de variabelen uit het model van Libby [1995]. Overeenkomstig de doelstelling van dit onderzoek zijn de te verzamelen gegevens verder ingeperkt door de grenzen van het kennisdomein en de Nederlandse accountantsprofessie. De keuzes van de gegevens zijn mede gebaseerd op de theoretische beschouwingen uit hoofdstuk 2.

3.3. Invulling van het model van libby per variabele

In het vervolg van dit deel van het hoofdstuk wordt, evenals in hoofdstuk 2, gestart met de input variabelen 'Ervaring' en 'Aanleg'. Daarna volgen de 'intermediate'-output variabele 'Kennis' en de output variabele 'Kwaliteit accountantsoordeel'.

3.3.1. Gekozen gegevens en dimensies voor de input variabele 'Ervaring'

Gekozen dimensies

Bij het kiezen van de onderzoeksgegevens en de -dimensies voor de input variabele 'Ervaring' is het onderscheid van Libby [1995] in direct gerelateerde en indirect gerelateerde ondervindingen gevolgd.

Deze twee dimensies zijn voor de te verzamelen gegevens als volgt nader ingevuld.

1. Direct gerelateerde ondervindingen; alle gegevens over de cliëntenportefeuille zoals de accountant die bedient.
2. Indirect gerelateerde ondervindingen; alle gegevens over de opleiding en training van de accountant in de brede zin van het woord, zonder dat sprake is van een directe relatie met een concrete opdracht.

Gekozen gegevens ten aanzien van direct gerelateerde ondervindingen

Zoals uit de theoretische beschouwingen in hoofdstuk 2 naar voren is gekomen groeit de kennis van de accountant en wordt deze kennis beter georganiseerd naarmate de accountant langer binnen de accountantsprofessie werkt en meer ervaring

krijgt [Van Kuijk, 2000; Bédard, 1994; Bédard en Graham, 1994; Bonner en Walker, 1994; Bonner en Pennington, 1991; Bédard, 1989]. De vertrouwensrelatie van een accountant met zijn cliënt wordt gezien als een zeer belangrijk element voor de professionele beroepsuitoefening. Het opbouwen van zo'n vertrouwensrelatie vindt plaats gedurende een voor iedere relatie verschillend tijdpad. In deze periode doet de accountant de ervaring op zoals door de genoemde onderzoekers is bedoeld. Conform deze en andere onderzoekers, zoals in hoofdstuk 2 is aangegeven, is dan ook als proxy voor ervaring gekozen voor het gegeven 'aantal jaren werkervaring binnen het vakgebied accountancy'. Dit aantal jaren is niet beperkt gebleven tot de periode startend op het moment dat een persoon is afgestudeerd als accountant. Eveneens zijn meegenomen die jaren dat een persoon werkzaam is binnen het vakgebied accountancy tijdens het volgen van de studie tot accountant. Ten behoeve van de verschillende analyses is tevens inzicht gevraagd in de verdeling van de cliëntportefeuille van de accountant.

De volgende gegevens zijn opgevraagd met een voorgeschreven indeling:

- aantal jaren werkervaring in het vakgebied accountancy;
- procentuele verdeling van de cliëntportefeuille naar soort klant;
- procentuele verdeling van de cliëntportefeuille naar klantgrootte;
- procentuele verdeling van de cliëntportefeuille naar type opdracht.

Gekozen gegevens ten aanzien van indirect gerelateerde ondervindingen

Zoals in de theoretische beschouwingen in hoofdstuk 2 al is aangegeven kennen opleiding en ervaring een zeer sterke relatie [Libby, 1995; Bonner en Walker, 1994; Bonner en Pennington, 1991; Bonner en Lewis, 1990; Marchant, 1990; Bédard, 1989]. Tevens is onderscheid gemaakt in twee soorten instructie: formele en informele instructie. De internationale richtlijnen voor het curriculum voor de opleiding tot accountant en de in dit onderzoek betrokken doelgroep, welke ten tijde van het volgen van de opleiding geconfronteerd werd met een afrondend centraal landelijk examen, maken dat in dit onderzoek de formele instructie voor iedere accountant als gelijk wordt gezien. Vooral de informele instructie en met name de impliciete informele instructie zullen per accountant verschillend zijn. De impliciete informele instructie is die instructie die ontvangen is vanaf het eerste moment van min of meer bewust leven.

De volgende gegevens zijn opgevraagd met een voorgeschreven indeling:

- aan welk opleidingsinstituut is men afgestudeerd;
- welke overige universitaire of HBO-opleidingen heeft men gevolgd;
- vestigingsplaats van het kantoor van waaruit de werkzaamheden plaatsvinden;
- aantal wisselingen van kantoor;

- aantal gekwalificeerde kantoorcollega's;
- in welke functie is men momenteel werkzaam;
- in welke functie was men hiervoor werkzaam;
- aan welk opleidingsinstituut wordt gedoceerd;
- in welk vakgebied wordt gedoceerd;
- aantal jaren doceerervaring.

3.3.2. Gekozen gegevens en dimensies voor de input variabele 'Aanleg'

Gekozen dimensies

Libby [1995] geeft bij zijn model betreffende de input variabele 'Aanleg' alleen een drietal voorbeelden die horen bij informatieverwerkende taakstellingen gericht op het oplossen van problemen.

Gekozen gegevens

De moeilijkheden met het meten van de input variabele 'Aanleg' ligt besloten in de omschrijving die Libby [1995] aangaande deze variabele geeft: een 'internal state of mind' waardoor de input variabele 'Aanleg' alleen indirect is te observeren. Zoals eveneens in de theoretische beschouwingen is aangegeven is de variabele 'Aanleg' niet alleen vanuit het probleemoplossend vermogen te observeren. Door een groot aantal onderzoekers wordt een parallel gezien tussen het probleemoplossend vermogen en het besluitvormingsproces. Hierdoor is het mogelijk de variabele 'Aanleg' vanuit de psychologie te observeren. Daarbij worden onder meer metingen gedaan naar de cognitieve stijl en de tolerantie voor ambiguïteit [Wright en Davidson, 2000; Vaassen, 1993; Chenhall en Morris, 1991; Davis, Grove en Knowles, 1990; Masuch en LaPotin, 1989; Zebda, 1989]. In de theoretische beschouwingen is ook aangegeven dat cognitieve stijl onderzoeken veelal worden uitgevoerd met behulp van op de theorie van Jung gebaseerde methoden.

De volgende gegevens zijn opgevraagd door middel van psychologische testen:

- de cognitieve stijl gerelateerd aan de typologie van Jung;
- de mate van tolerantie voor ambiguïteit.

3.3.3. Gekozen gegevens en dimensies voor de 'intermediate'-output variabele 'Kenniss'

Gekozen dimensies

Het door Libby [1995] gemaakte onderscheid in kennis en geheugen is zoveel mogelijk bij de 'intermediate'-output variabele 'Kenniss' gevolgd. In deze studie is dit ingevuld voor het kennisdomein Bedrijfsconomie; Administratieve Organisatie.

Gekozen gegevens

Evenals bij het meten van de input variabele 'Aanleg' ligt de moeilijkheid van meten bij de 'intermediate'-output variabele 'Kenniss' besloten in de omschrijving van Libby [1995] aangaande deze variabele. Libby [1995] stelt dat kennis een 'internal state of mind' is waardoor de 'intermediate'-output variabele 'Kenniss' alleen indirect is te observeren [Choo en Curtis, 2000]. Als representatie van de 'intermediate'-output variabele 'Kenniss' wordt gebruik gemaakt van het prototypisch mentaal model van de accountant gericht op de beoordeling van administratief-organisatorische processen. Zoals in paragraaf 1.3 is aangegeven is een prototypisch mentaal model een gestructureerde weergave van de door instructie, ervaring en aanleg opgebouwde kennis voor de uitvoering van een specifieke taak [Rosch, 1978; Wright, 1977]. De gegevens en informatie die het prototypische mentaal model structureren hebben verschillende gewichten waarmee aangegeven wordt de relatieve mate van belangrijkheid. De soort beheersingsmaatregel die de grootste bijdrage heeft aan het prototypisch mentaal model zal de voorkeur hebben voor de accountant. 'Voorkeur' wordt dan ook als proxy gezien voor de kennis van de accountant vastgelegd in het prototypisch mentaal model gericht op de beoordeling van administratief-organisatorische processen.

Het volgende gegeven is opgevraagd met een voorgeschreven indeling:

- een ranking naar mate van belangrijkheid van de vijf soorten beheersingsmaatregelen.

3.3.4. Gekozen gegevens en dimensies voor de output variabele 'Kwaliteit accountantsoordeel'

Gekozen dimensies

Van de door Libby [1995] onderkende twee soorten criteria waartegen de oordelen die gebaseerd zijn op uitgevoerde taken worden afgezet te weten effectiviteit en efficiency, wordt in dit onderzoek alleen ingegaan op de effectiviteit. Het niet ingaan op de efficiency is overeenkomstig de in de afgelopen jaren gedane onderzoeken zoals blijkt uit de overzichtsartikelen van onder meer Solomon en Shields [1995], Bédard en Chi [1993], Vaassen [1993], Choo [1989] en Colbert [1989]. Bij de meting van de effectiviteit wordt een relatie gelegd tussen de uitkomsten van de individuele accountants en de uitkomsten van de andere bij het onderzoek betrokken accountants.

Gekozen gegevens

Zoals in de theoretische beschouwing is weergegeven, is de kwaliteit van het oordeel dat de accountant geeft, een functie van het prototypisch mentaal model dat door de accountant is gehanteerd. Aan de accountants is dan ook gevraagd een oordeel te geven over de toereikendheid van een administratief-organisatorisch proces. Aangezien dit onderzoek zich richt op het professional judgment van de accountant, is als proxy voor professional judgment gekozen voor 'consensus' in de door de accountants gegeven oordelen. Het 'consensus' criterium is een belangrijk criterium in het door Solomon en Shields [1995] in analogie met Ashton [1983] opgezette framework gericht op de evaluatie van professional judgment.

Naast het vragen van een oordeel werd voor verdere analyses ook gevraagd in hoeverre een dergelijke casusstelling in de praktijk van de accountant voorkwam. Deze vraag werd gesteld omdat hoe vaker een bepaalde situatie voorkomt, hoe groter de invloed is op de prototypisch mentale modellen die de accountant ontwikkelt en waartegen hij de werkelijkheid afzet [Rosch, 1978]. Voorts zijn deze gegevens van belang, zoals weergegeven in paragraaf 2.3.4., omdat alleen ervaren accountants effectief gebruik maken van besluitvormingsheuristieken die gebaseerd zijn op ervaring [Bonner en Lewis, 1990]. Frederick en Libby [1986] stellen dan ook dat *'If the mental model differs between the expert and the novice, then applying the same representative-*

ness assessment process to the same target event might lead to decidedly (and predictably) different likelihood assessments'.

De volgende gegevens zijn opgevraagd met een voorgeschreven indeling:

- een oordeel over de administratieve organisatie zoals beschreven in de ter beoordeling voorliggende casusstelling;
- een schatting hoe vaak in de praktijk van de bij het onderzoek betrokken accountant de ter beoordeling voorliggende casusstelling voorkomt teneinde inzicht krijgen in de mate van ervaring die de accountant heeft bij de beoordeling van de administratieve organisatie in de voorliggende casusstelling.

3.3.5. Samenvatting invulling van het model van Libby per variable

Keuzes zijn gemaakt van gegevens en dimensies die betrokken zijn in het verdere onderzoek. Hierbij is gebruik gemaakt van het model van Libby [1995] en de theoretische beschouwingen zoals beschreven in hoofdstuk 2. De doelgroep waarop het onderzoek zich richt zijn registeraccountants werkzaam als accountant binnen het openbare beroep.

Het grote belang dat aan de input variabele 'Ervaring' gehecht werd in hoofdstuk 2, te weten dat naarmate de accountant langer werkzaam is binnen de accountantsprofessie en meer ervaring verkrijgt zijn kennis toeneemt en zijn kennisstructuur zich verbetert, blijkt evenzo bij de keuze van de gegevens. Zoals uit de theoretische beschouwingen in hoofdstuk 2 al naar voren was gekomen zijn twee van de vier variabelen, te weten 'Aanleg' en 'Kennis', niet direct te observeren. Voor wat betreft de input variabele 'Aanleg' is aansluiting gevonden bij het gedachtegoed van de cognitieve psychologie. Voor wat betreft de 'intermediate'-output variabele 'Kennis' werd aansluiting gezocht bij de 'voorkeur' die een accountant heeft voor een soort beheersingsmaatregel en als zodanig de grootste bijdrage heeft aan het prototypische mentaal model van de accountant gericht op de beoordeling van administratief-organisatorische processen. Voor de meting van de output variabele 'Kwaliteit accountantsoordeel' is gebruik gemaakt van een casusstelling die de bij het onderzoek betrokken accountants van een oordeel moesten voorzien. Wanneer dit onderzoek ingebracht wordt in het evaluatieframework voor professional judgment van Solomon en Shields [1995] en Ashton [1983] kan het worden gecategoriseerd als een onderzoek gericht op het evaluatiecriterium 'consensus'.

Noten

- 1 Zie hiervoor RAC 400 artikel 2 [NIVRA, 2003].
- 2 De indeling in soorten beheersingsmaatregelen is afgeleid uit Jans [1994], Hartman [1993], Van Swigchem [1987]. Zoals in hoofdstuk 1 is aangegeven is in het COSO-rapport van september 1992 een internal control framework gepresenteerd [COSO 1992]. Als gevolg van het feit dat dit framework ten tijde van het ontwikkelen van de casusstellingen welke in deze studie zijn gehanteerd nog niet die bekendheid genoot als tegenwoordig en dit framework nog niet langjarig in de opleiding tot accountant was ingebed is niet gekozen voor het hanteren van deze indeling. Aansluiting is gezocht bij de terminologie en indeling die langjarig in de opleiding tot accountant zijn gehanteerd en welke als bekend zouden mogen worden verondersteld bij de accountants die in dit onderzoek zijn betrokken.
- 3 Besluitvaardigheid is de vertaling van de term 'decision-making ability'.
- 4 Probleemoplossend vermogen is de vertaling van de term 'problem-solving ability'.

HOOFDSTUK 4

De onderzoeksofzet

4.1. Inleiding

In het voorgaande zijn de internationale en nationale ontwikkelingen binnen het accountantsberoep geschetst voor zover betrekking hebbende op het genoemde kennisdomein. Voorts is een drietal onderzoeksvragen opgesteld, toegespitst op de beoordeling van de toereikendheid van administratief-organisatorische processen in het kader van de beheersing van organisaties. Hierna is, uitgaande van het model van Libby [1995], een theoretische basis gelegd voor de keuze van onderzoeksdimensies en onderzoeksgegevens. Op basis van deze ontwikkelingen en theoretische beschouwingen is vervolgens een aantal hypothesen geformuleerd. Tevens is een keuze gemaakt voor de in het onderzoek te betrekken onderzoeksgegevens. De testen van de hypothesen vormen de basis voor de antwoorden die uiteindelijk op de drie gestelde onderzoeksvragen gegeven worden.

De anonimiteit van de accountants die aan dit onderzoek deelnamen is zoveel mogelijk gewaarborgd. Een aantal algemene gegevens werd wel gevraagd om bij de verdere uitwerking van de analyses de mogelijkheid te bieden van verschillende stratificaties.

Deze gegevens betroffen:

- geboortedatum;
- geboorteland;
- geslacht;
- begindatum werkzame leven.

In dit vierde hoofdstuk wordt ingegaan op de gevolgde onderzoeksofzet. In het onderzoek is aan alle bij het onderzoek betrokken accountants een drietal soorten vragen voorgelegd; twee soorten voor iedereen gelijk en één soort verschillend. De twee soorten vragen die voor een ieder gelijk waren hadden betrekking op demogra-

fische en achtergrondgegevens alsmede een tweetal psychologische tests. Deze vragen werden schriftelijk per post gesteld met behulp van vragenlijsten.

De soort vraag die verschillend kon zijn voor de bij het onderzoek betrokken accountants heeft betrekking op een casusstelling. Deze casusstelling omvat een administratief-organisatorische procesbeschrijving, waarover de accountants een oordeel moesten uitspreken. Deze casusstelling is gebaseerd op een vast basismodel en varieert qua inhoud. Dit wordt gerealiseerd door de in het vorige hoofdstuk genoemde vijf soorten beheersingsmaatregelen in verschillende combinaties op te nemen in de casusbeschrijving die aan de accountants worden gepresenteerd. Teneinde de van de accountants ontvangen oordelen te kunnen analyseren, dient dit variëren met de beheersingsmaatregelen op een gecontroleerde wijze plaats te vinden.

Gestart wordt in dit hoofdstuk met een keuze van het onderzoekstype. Vervolgens worden de verschillende onderzoeksinstrumenten behandeld die in het onderzoek zijn gehanteerd. Dit betreft de vragenlijsten, de casusstelling en de psychologische tests. Daarna wordt een beschouwing gegeven van de antwoorden die verkregen zijn van de deelnemende accountants. In hoofdstuk 5 worden vervolgens de onderzoeksresultaten weergegeven alsmede de antwoorden op de geformuleerde hypothesen, waarna in hoofdstuk 6 de onderzoeksvragen worden beantwoord.

4.2. Gekozen onderzoekstype

In hoofdstuk 1 is een drietal onderzoeksvragen geformuleerd¹. De eerste twee vragen hebben betrekking op professional judgment met als proxy 'consensus'. De derde vraag richt zich op de persoonlijkheidskarakteristieken van de accountant. Om antwoord te kunnen geven op de eerste twee onderzoeksvragen worden de onderzochte variabelen met elkaar in verband gebracht. Dit heeft tot doel het bestaan van professional judgment bij de beoordeling van administratief-organisatorische processen door de accountant aan te tonen. Om antwoord te kunnen geven op de derde onderzoeksvraag wordt een aantal eigenschappen van de bij het onderzoek betrokken accountants met elkaar in verband gebracht en wordt nagegaan of het psychologisch profiel van de accountants in deze studie afwijkt van dat uit soortgelijke studies. Aangezien variabelen en onderzoeksgegevens met elkaar in verband worden gebracht met de bedoeling inzicht te verkrijgen in een tweetal verschijnselen kan het onderzoek gekenschetst worden als een verklarend onderzoek [De Groot, 1994; Zwaan, 1992]. De hoeveelheid verzamelde gegevens alsmede de mogelijkheid om geavanceerde geautomatiseerde hulpmiddelen te gebruiken maakt dat het onderzoek uitgevoerd kan worden in de vorm van een comparatief (vergelijkend) onderzoekstype [Zwaan, 1992]. Bestaande theorievorming aangaande professionele oor-

deelsvorming is gehanteerd als vertrekpunt van waaruit de onderzoeksvragen worden bekeken. De variabelen waar het onderzoek zich bij de eerste twee onderzoeksvragen op richt zijn ontwikkeld vanuit het conceptuele model van Libby [1995]. De persoonlijkheidskarakteristieken waar het onderzoek zich bij de derde onderzoeksvraag op richt zijn ontleend aan standaard psychologische tests.

Aangezien het onderzoek zich richt op het judgment van de professionele accountant en diens persoonlijkheidskarakteristieken is dit onderzoek te typeren als een verklarend comparatief survey onderzoek uitgevoerd met de momentopname variant [Zwaan, 1992]. Dit houdt in dat met behulp van het in onderling verband brengen van een groot aantal op een bepaald moment verzamelde gegevens van individuele accountants getracht wordt inzicht te verkrijgen in de twee genoemde verschijnselen, te weten professional judgment en persoonlijkheidskarakteristieken. Ten behoeve van de derde onderzoeksvraag heeft wel een vergelijking plaatsgevonden met onderzoeksgegevens verzameld en geanalyseerd in vergelijkbare onderzoeken verspreid in de tijd; het onderzoek heeft zodoende geen longitudinaal karakter.

In de volgende paragraaf worden de onderzoekspopulatie en de gehanteerde vastleggingstechnieken beschreven.

4.3. Onderzoeksinstrumenten

Bij dit onderzoek is een drietal verschillende onderzoeksinstrumenten gehanteerd, te weten vragenlijsten, casusstellingen en psychologische tests. De vragenlijsten en de casusstelling zijn specifiek ontwikkeld voor dit onderzoek. Bij de psychologische tests werd gebruik gemaakt van langjarig in gebruik zijnde standaard vragenlijsten gericht op de Myers-Briggs Type Indicator en de Tolerance for Ambiguity test AT-20 Scale. Alvorens nader in te gaan op de specifieke onderzoeksinstrumenten wordt eerst een kort overzicht gegeven van de meer technische kanten van het onderzoek. Het betreft hier de onderzoekspopulatie, de wijze van benaderen van deze onderzoekspopulatie en de gehanteerde vastleggingstechnieken. Vervolgens wordt de opbouw van de vragenlijsten in het kort besproken. Daarna wordt stilgestaan bij de ontwikkeling van de casusstelling, de daarbij gedane aannames en gemaakte keuzes alsmede de variaties welke in het beheersingsinstrumentarium zijn doorgevoerd om de verschillende te beoordelen casusstellingen te kunnen samenstellen. Voor een korte samenvatting van de gehanteerde twee psychologische tests wordt verwezen naar paragraaf 2.5.

4.3.1. Onderzoekspopulatie en vastleggingstechnieken

4.3.1.1. Onderzoekspopulatie

Zoals in hoofdstuk 1 is uiteengezet vormt de beoordeling van de toereikendheid van administratief-organisatorische processen in het kader van de beheersing van een organisatie een essentieel onderdeel van de werkzaamheden van de accountant. Nationale en internationale regelgeving voor de uitvoering van de controleopdrachten kennen een aantal verplicht te volgen richtlijnen op dit punt. In de opleiding tot accountant is het vak Administratieve Organisatie één van de twee kernvakken, dat, in de tijd dat de accountants die aan deze studie hebben meegewerkt hun opleiding volgde, getoetst werd met een centraal landelijk examen.

Om te komen tot een zo homogeen mogelijke onderzoekspopulatie is als een van de selectiecriteria gesteld dat de in het onderzoek betrokken personen minimaal het vakgebied Administratieve Organisatie met positief gevolg moesten hebben afgelegd. Teneinde deze zekerheid te verkrijgen is een beroep gedaan op de openbare registers van het Koninklijk NIVRA waarin alleen afgestudeerde accountants opgenomen zijn. Tevens heeft het onderzoek zich uitsluitend gericht op accountants die werkzaam zijn binnen de openbare praktijk in Nederland. Samengevat hebben als selectiecriteria voor de bij het onderzoek betrokken accountants gegolden:

- ingeschreven zijn in het register van het Koninklijk NIVRA als bewijs voor het met goed gevolg afgerond hebben van het vak Administratieve Organisatie; en
- werkzaam zijn als openbaar accountant; en
- werkzaam zijn binnen Nederland.

Op basis van deze criteria werd van het Koninklijk NIVRA op 12 mei 1997 een lijst ontvangen met 3928 namen van in haar register ingeschreven accountants allen werkzaam als openbaar accountant in Nederland. In totaal zijn 784 accountants, zijnde 20 %, at random geselecteerd en, met behulp van een viertal mailings tussen 17 juni 1997 en 25 augustus 1997, aangezocht aan het onderzoek mee te willen werken². Hierbij werden zij voorzien van de vragenlijsten, een eerste casusstelling en de psychologische tests alsmede een begeleidend schrijven, een gefrankeerde antwoordenvolpoe en een aanbevelingsbrief van het Koninklijk NIVRA om aan het onderzoek mee te werken. Bij geen response heeft geen follow-up plaatsgevonden.

4.3.1.2. Vastleggingstechnieken

Aan de accountants die aan het onderzoek hebben deelgenomen zijn vragenlijsten, casusstellingen en psychologische tests voorgelegd waarvan de antwoorden zijn verzameld en geanalyseerd. Hierbij is zoveel mogelijk gebruik gemaakt van geautomatiseerde hulpmiddelen. Voorts diende het grote aantal onderzoeksgegevens op een zodanige manier te worden vastgelegd dat zij vanuit verschillende invalshoeken snel en efficiënt benaderbaar bleven. Gekozen is voor het vastleggen van de onderzoeks-

gegevens in een database structuur. Hierbij diende rekening gehouden te worden met de mogelijkheid de gegevens op een eenvoudige manier te exporteren naar andere softwarepakketten die de analyses ondersteunden³.

Zoals in het vorige hoofdstuk is aangegeven heeft de casusstelling betrekking op een administratief-organisatorisch proces met daarin opgenomen beheersingsmaatregelen die in te delen zijn naar een vijftal soorten, te weten:

- Procesbeheersing;
- Financiële beheersing;
- Organisatorische beheersing;
- Informatiebeheersing;
- Prestatiebeheersing.

Bij het ontwikkelen en documenteren van het administratief-organisatorische proces is gebruik gemaakt van een flowchart techniek ondersteund door het geautomatiseerde pakket System Development Workbench, module Administratieve Organisatie (SDW/AO). De uitgebreide set aan controles die door het pakket automatisch worden uitgevoerd maakte het mogelijk een integrale set aan flowcharts samen te stellen. Door het opnemen van alle vijf soorten beheersingsmaatregelen ontstond een basismodel. Vanuit dit basismodel was het, met behulp van de met SDW/AO vervaardigde flowcharts, mogelijk de processen tot een zodanig niveau uit te splitsen dat de te onderscheiden activiteiten eenduidig konden worden toegewezen aan enkelvoudig benoemde soorten beheersingsmaatregelen. Door het al dan niet opnemen van een soort beheersingsmaatregel konden 2⁵ verschillende casusstellingen worden ontwikkeld vanuit het basismodel.

Het data model dat voorafgaande aan de ontwikkeling van de casusstelling is ontworpen om de integriteit van de ontwikkeling te kunnen waarborgen, is in figuur 4.1 weergegeven.

Figuur 4.1: Data model

De entiteitblokken hebben de volgende betekenis:

- *organisatie*: de entiteit waarover het oordeel wordt gegeven gericht op de toereikendheid van het administratief-organisatorisch proces ten behoeve van de beheersing van de organisatie;
- *uitvoeringskaders*: beschrijving van de getroffen maatregelen in de omgeving van het administratief-organisatorisch proces, waarmee kaders worden geschapen als noodzakelijke achtergrond waartegen de beoordeling moet plaatsvinden;
- *processen*: beschrijving van het administratief-organisatorisch proces met de getroffen beheersingsmaatregelen c.q. soorten van beheersingsmaatregelen gericht op de beheersing van de organisatie;
- *accountant*: beschrijving van de accountant door een beschrijving van zijn eigenschappen en specifieke omstandigheden waarin de accountant zich op het moment van beoordeling bevindt.

In bijlage 1 'Data model' is een gedetailleerder data model opgenomen.

4.3.2. Gehanteerde vragenlijsten

In hoofdstuk 3 is, op basis van het model van Libby [1995], aangegeven welke gegevens verzameld moesten worden. Ten behoeve van de verzameling van de gegevens zijn vragenlijsten ontworpen en toegestuurd aan de accountants in de onderzoekspopulatie. De vragenlijsten zijn zo ontworpen dat zij gekoppeld konden worden aan de variabelen van het model van Libby [1995]. De vragenlijsten zijn in de bijlagen opgenomen volgens de tabel in figuur 4.2.

Variabele	Naam vragenlijst	Bijlage	Opmerkingen
Ervaring	Demografische gegevens	2	Bevat tevens de algemene gegevens
Kennis	Beheersingsinstrumentarium	3	Aangeven van de 'voorkeur' voor een soort beheersingsmaatregel
Aanleg	Myers-Briggs Type Indicator;	4	Standaard vragenlijst MBTI
	Ambiguity Tolerance Indicator	5	Standaard vragenlijst AT-20 Scale
Kwaliteit accountantsoordeel	Uw oordeel	6	Opgenomen aan het einde van de casusstelling

Figuur 4.2: Vragenlijsten

De vragenlijst met demografische gegevens, zie bijlage 2: 'Demografische gegevens, de vragenlijst', is opgebouwd uit een viertal blokken, te weten:

- *Belangrijke data*: datumgegevens;

- *Overige belangrijke gegevens*: alle overige van belang geachte gegevens met uitzondering van portefeuillegegevens en gegevens inzake doceren;
- *Portefeuillegegevens*: alleen in te vullen indien werkzaam als openbaar accountant;
- *Gegevens inzake doceren*: alleen in te vullen indien werkzaam als docent.

Bij deze vragenlijst is geen invulinstructie meegestuurd aangezien bij het merendeel van de vragen standaard antwoordmogelijkheden gegeven waren die geselecteerd konden worden. Door het Koninklijk NIVRA werd aangegeven dat, door de verwerkingstijd van door haar leden doorgegeven wijzigingen, niet op ieder moment alle gegevens uit het register, waaruit de respondenten zijn geselecteerd, 100% betrouwbaar zijn. Om dit probleem te ondervangen is een aantal vragen opgenomen teneinde de onderzoekspopulatie te valideren.

In het derde blok, gericht op de portefeuille zoals die door de accountant wordt bediend, worden alleen procentuele verdelingen van de portefeuille gevraagd en wel ten aanzien van:

- *Verdeling van de klantenportefeuille naar soort klant*: een onderverdeling is opgenomen overeenkomstig de indeling die binnen de opleiding in het kernvak Administratieve Organisatie te boek staat als de 'Typologie van Huishoudingen' en die tijdens de opleiding door iedere accountant uit de onderzoekspopulatie als verplichte stof is bestudeerd [Starreveld, De Mare, Joëls, 1997 deel 2a];
- *Verdeling van de klantenportefeuille naar klantgrootte*: een onderverdeling naar aantal werknemers bij de klant gebruikmakend van een vooraf ingestelde schaal;
- *Verdeling van de klantenportefeuille naar type opdracht*: in de onderverdeling is naast een zevental vooraf beschreven type opdrachten ruimte gelaten voor het invullen van andersoortige opdrachten.

Aan de accountants is gevraagd om de mate van belangrijkheid, de 'voorkeur', uit te spreken voor de verschillende soorten beheersingsmaatregelen, zie bijlage 3: 'Beheersinstrumentarium, de vragenlijst'. In de meegestuurde invulinstructie was aangegeven dat de mate van belangrijkheid kon worden weergegeven met behulp van een cijfer, één per soort beheersingsmaatregel, variërend van 1 (belangrijkst) tot en met 5 (minst belangrijk) waarbij ieder cijfer slechts één maal gegeven mocht worden. Tevens was in de invulinstructie aangegeven dat het hier de mening diende te zijn van de accountant zelve. In de opsomming van de soorten beheersingsmaatregelen was bij iedere soort een voorbeeld beheersingsmaatregel behorende tot die soort opgenomen, te weten:

- *Procesbeheersing*: zoals interne beheersingsmaatregelen in het proces zelf;
- *Financiële beheersing*: zoals budgettering;
- *Organisatorische beheersing*: zoals functiescheiding;

- *Informatiebeheersing*: zoals standenregisters;
- *Prestatiebeheersing*: zoals productregistraties en ziekteverzuim.

De gehanteerde vragenlijsten met betrekking tot de variabele 'Aanleg' betreffen standaard vragenlijsten zoals die gehanteerd worden bij de psychologische tests zoals beschreven in paragraaf 2.5., bijlage 4: 'Myers-Briggs Type Indicator, de vragenlijst' en bijlage 5: 'Ambiguity Tolerance Indicator, de vragenlijst'. Het betreffen de vragenlijsten behorende bij het formulier G van de Myers-Briggs Type Indicator [Briggs-Myers en McCaulley, 1990; Briggs-Myers, 1987] en de AT-20 Scale van de door MacDonald [1970] uitgebreide Rydell-Rosen Ambiguity Tolerance Scale [1966]. Beide vragenlijsten zijn dichotomisch van opzet waarbij tevens een invulstructuur is gegeven.

Met betrekking tot de variabele 'Kwaliteit accountantsoordeel' is slechts een tweetal vragen gesteld naar aanleiding van de casusstelling Personeelszakenproces, zie bijlage 6: 'Personeelszakenproces, de casusstelling'. Enerzijds is gevraagd naar het oordeel van de accountant met betrekking tot de toereikendheid van de administratieve organisatie zoals beschreven in de casusstelling. Hierbij werd een zevental kwalitatieve antwoordmogelijkheden aangeboden. Anderzijds is gevraagd naar een schatting door de beoordelende accountant van het percentage dat de door hem beoordeelde casusbeschrijving zich daadwerkelijk in zijn beroepspraktijk voordoet. Hiervoor kon gekozen worden uit een reeks van elf vooraf gedefinieerde percentages, te weten van 0% tot en met 100% met intervallen van 10%. In het vervolg van deze paragraaf wordt stilgestaan bij de ontwikkeling van deze casusstelling en de daarbij gemaakte keuzes.

4.3.3. Gehanteerde casusstelling

Allereerst wordt ingegaan op de keuzes en overwegingen die hebben gegolden bij het ontwikkelen van de casusstelling inclusief de proceskeuze. Vervolgens wordt in het kort het basismodel van de casusstelling besproken. De volledige casusstelling, het zogenaamde basismodel, is opgenomen onder bijlage 6: 'Personeelszakenproces, de casusstelling'. Alvorens met een samenvatting deze paragraaf af te sluiten wordt ingegaan op de wijze waarop door het variëren met de soorten beheersingsmaatregelen in het basismodel een set van tweeëndertig casusstellingen is ontwikkeld. In deze casusstellingen, allen betrekking hebbend op eenzelfde administratief-organisatorisch proces, is sprake van verschillende beheersingssituaties. De wijzigingen in het beheersingsinstrumentarium hebben op een gecontroleerde wijze plaatsgevonden; ondersteund door SDW/AO. Op deze wijze konden de oordelen, gegeven door de bij het onderzoek betrokken accountants, object van onderzoek zijn in het onderhavige onderzoek.

4.3.3.1. Verantwoording gemaakte keuzes

De keuzes die zijn gemaakt bij de inrichting van het administratief-organisatorisch proces dat in de casusbeschrijving is opgenomen alsmede de omgeving waarbinnen dit administratief-organisatorisch proces werkzaam is in het vervolg van deze paragraaf verantwoord. Zoals in voorgaande hoofdstukken is gesteld, is een systeem van beheersingsmaatregelen c.q. de inrichting van een administratief-organisatorisch proces situationeel bepaald. Meservy, Bailey en Johnson [1986] stellen niet alleen dat de verschijningsvorm van een administratief-organisatorisch proces, door het grote netwerk waarin beheersingsmaatregelen kunnen samenwerken, situationeel bepaald is. Tevens geven zij aan dat geen eenduidige normstelling bekend is.

Willen de door de accountants gegeven oordelen object kunnen zijn van het onderhavige onderzoek dan dient duidelijkheid te bestaan ten aanzien van de variant van het administratief-organisatorische proces dat de accountant heeft beoordeeld en tegen welke achtergrond deze beoordeling heeft plaatsgevonden.

Bij de keuze van het administratief-organisatorisch proces is zo dicht mogelijk gebleven bij een proces dat door iedere accountant als routinematig beschouwd zal worden. Gekozen is voor het gehele administratief-organisatorische proces dat zich voltrekt op de afdeling Personeelszaken waar onder begrepen het aannemen van personeel, de prestatie beoordeling, het ontslaan van personeel alsmede de gehele financiële afhandeling, de interne controles en de administratieve vastlegging, hierna korthedshalve te noemen het Personeelszakenproces⁴. Dit administratief-organisatorisch proces wordt in de opleiding expliciet en uitgebreid behandeld. In een aantal eerdere studies is het Personeelszakenproces eveneens gebruikt als basis voor een casusstelling waarin de interne beheersingsmaatregelen werden gevarieerd en aan de accountant om een oordeel werd gevraagd⁵.

De keuze voor het Personeelszakenproces wordt mede verantwoord vanuit de volgende aspecten:

- in praktisch alle organisaties werken mensen in een arbeidsverhouding waarvoor aanname en ontslag alsmede loonbetaling plaatsvindt. Dus in al deze organisaties komt het personeelszakenproces voor;
- doordat de loonkosten in het kader van de controle van de jaarrekening in het merendeel van de controles van materieel belang zijn zal het personeelszakenproces bijna altijd object van onderzoek zijn. Derhalve mogen accountants bekend verondersteld worden met dit proces;
- binnen het personeelszakenproces zijn alle relevante functies, acties en beheersingsmaatregelen te onderkennen, een ruime mogelijkheid om met beheersingsmaatregelen te variëren is derhalve voorhanden;

- het personeelszakenproces is binnen een organisatie isoleerbaar; het behoort tot de zogenaamde ondersteunende processen;
- het personeelszakenproces wordt bij het bestuderen van het vak Administratieve Organisatie veelvuldig genoemd vanwege het fraudegevoelige karakter van het proces en dient vaak als voorbeeld bij de beheersing van de administratief-organisatorische actie gericht op het verrichten van periodieke betalingen.

Voor wat betreft de omgeving waarin dit proces zich afspeelt is gekozen voor een zodanige omgeving dat geen belemmeringen bestaan voor het inrichten van een adequaat beheersingsinstrumentarium.

Dit heeft geleid tot de keuze van:

- een middelgrote productieonderneming;
- te typeren als een financieel gezonde onderneming met expansiemogelijkheden;
- producerend in een rustig groeiende markt;
- met 2000 werknemers waarvoor een CAO is afgesloten.

Uitgangspunt is voorts dat het implementeren van beheersingsmaatregelen efficiënt verantwoord is. Daarnaast is zoveel mogelijk voorkomen irrelevant gegevens in de casusbeschrijving op te nemen. Irrelevante gegevens hebben een negatieve invloed op accountants voor wat betreft de consensus in een oordeelsvormingproces al naar gelang de beoordelende accountant beschikt over een mindere mate van ervaring [Shelton, 1999].

In de volgende paragraaf wordt een korte beschrijving gegeven van het basismodel personeelszakenproces. Voor een volledige gedetailleerde beschrijving van het basismodel wordt verwezen naar bijlage 6: 'Personeelszakenproces, de casusstelling'. Dit basisprocesmodel bevat alle vijf soorten beheersingsmaatregelen. Vervolgens wordt ingegaan op de variaties die in het beheersingsinstrumentarium zijn doorgevoerd teneinde een zodanige set aan casusstellingen te ontwikkelen dat alle soorten beheersingsmaatregelen in elke mogelijke samenstelling in een van de casusbeschrijvingen voorkomen.

4.3.3.2. *Basismodel personeelszakenproces*

Zoals hiervoor is aangegeven is het basismodel van administratieve organisatie ontwikkeld rondom de processen binnen de bedrijfsfunctie Personeelszaken van een productieonderneming. Deze productieonderneming, met een omvang van 2000 CAO gebonden werknemers, kent een aparte afdeling personeelszaken met daarin twee onderafdelingen: het personeelsbureau en de personeelsadministratie. Binnen deze onderafdelingen zijn voldoende functionarissen aanwezig om een optimale functiescheiding efficiënt te kunnen realiseren. Voorts worden de twee onderafdelingen ondersteund met geautomatiseerde informatiesystemen. Alle geautomati-

seerde informatiesystemen zijn ontwikkeld door een extern softwarehouse dat beschikt over een ISO-9000-certificaat. De softwarepakketten zijn allemaal al een groot aantal keren geïmplementeerd. Voor de onderneming zijn geen specifieke aanpassingen gemaakt in de software en het onderhoud is uitbesteed aan het softwarehouse.

De informatiesystemen draaien op een mainframe van de onderneming waarbij gebruik wordt gemaakt van een database die door een goede inrichting van de logische toegangsbeveiliging⁶ alleen beschikbaar is voor de daartoe geautoriseerde functionarissen. Mutaties worden in real-time mode verwerkt.

In het personeelsregistratiesysteem (PRS) worden door de onderafdeling personeelsadministratie alle individuele gegevens vastgelegd onder gelijktijdige bijwerking van de standenregisters in het personeelsregistratiesysteem-controle (PRS-C) door de onderafdeling personeelsbureau. Daarnaast functioneren nog:

- het salarisregistratiesysteem (SRS), waarmee de daadwerkelijke bruto / netto berekening wordt gemaakt alsmede de uitbetaling tot stand komt, en
- binnen de afdeling Financiën het financieel registratiesysteem (FRS), waarin de uiteindelijke financiële verantwoording plaatsvindt.

Maandelijks worden binnen de organisatie controles uitgevoerd onder eindverantwoordelijkheid van de financiële administratie, waarbij zowel aan de formele controle⁷ als aan de materiële controle⁸ aandacht wordt gegeven. Hierbij wordt gebruik gemaakt van door de directie vastgestelde taak- en functieomschrijvingen met daarin opgenomen bevoegdheidenschema en daarmee corresponderende handtekeningen- en parafenlijsten. Waar mogelijk wordt deze maandelijks controle ondersteund door vergelijking van de standen in het PRS met het standenregister in het PRS-C. Standaard is dat na iedere controle een rapportage plaatsvindt ten behoeve van de directie, die daarna de beslissing neemt ten aanzien van eventueel te nemen maatregelen. Binnen de onderneming is een volledige audit trail beschikbaar. Alle processen en procedures zijn door de onderneming volledig gedocumenteerd. Voorts geldt binnen de onderneming dat alle extern ontvangen en intern vervaardigde documenten, tenzij anders vermeld, gearchiveerd worden conform de daaraan te stellen wettelijke vereisten.

De onderneming kent de generieke deelprocessen: verkrijging, exploitatie, vervreemding, incasso, excasso. Hierbinnen zijn de in figuur 4.3 weergegeven procedures te onderkennen:

Deelprocessen	Procedures
Verkrijging:	raming personeelsbehoefte vaststellen wervingsplan vaststellen vacatures werving en selectie aanmaken arbeidsovereenkomst verwerken arbeidsovereenkomst controleren verwerken arbeidsovereenkomsten
Exploitatie:	muteren stamgegevens controleren muteren stamgegevens opleiden / trainen beoordelen functioneren bevorderen periodiek muteren loon controleren loonmutaties registreren ziekte / verlof controleren ziekte / verlof planning personeel / werkuitgifte vastleggen aanwezigheid personeel vaststellen prestatie werknemers controleren aanwezigheid controle overplaatsen personeel
Vervreemding:	ontslaan van personeel controleren ontslag
Incasso:	incasso ziekte-uitkering controleren incasso ziekte-uitkering
Excasso:	vaststellen loongegevens controleren loongegevens betalen verschuldigd loon controleren loonbetaling en afdrachten journaliseren loonbetalingen controleren journaliseren lonen

Figuur 4.3: Deelprocessen en procedures in het basisprocesmodel

In vorenstaande beschrijving van het personeelszakenproces zijn de vijf generieke deelprocessen uitgesplitst tot tweeëndertig procedures. Een verdere décompositie van de procedures tot tweeëntachtig activiteiten is opgenomen in bijlage 7: 'Processen, procedures, activiteiten en beheersing'. Hierdoor is een basis gelegd om, door op verschillende manieren de soorten van beheersingsmaatregelen te combineren, een set met tweeëndertig casusstellingen samen te stellen, zoals in het hiernavolgende is aangegeven. In de volgende paragraaf wordt beschreven op welke gecontroleerde wijze dit variëren heeft plaatsgevonden.

4.3.3.3. *Casusstellingen personeelszakenproces*

In hoofdstuk 3 en bij de beschrijving van de gehanteerde vragenlijsten is aangegeven dat in de onderhavige studie de beheersingsmaatregelen naar een vijftal verschillende soorten zijn gegroepeerd. Als beheersingsmaatregelen worden die activiteiten aangemerkt die uitgevoerd worden door de organisatie ten behoeve van de leiding van de organisatie om die leiding in staat te stellen een proces te beheersen. Als soort beheersingsmaatregel zijn samengenomen die beheersingsmaatregelen c.q. activiteiten die een gelijksoortige activiteitendoelstelling hebben. Zoals in hoofdstuk 3 is aangegeven worden de volgende soorten beheersingsmaatregelen onderscheiden:

- Procesbeheersing;
- Financiële beheersing;
- Organisatorische beheersing;
- Informatiebeheersing;
- Prestatiebeheersing.

Om op een beheerste manier te kunnen variëren binnen de context van het gekozen beheersingsinstrumentarium is per activiteit in het basismodel aangegeven aan welke soort beheersingsmaatregel deze activiteit gerelateerd is. Uit bijlage 7: 'Processen, procedures, activiteiten en beheersing' blijkt dat van de 82 activiteiten 33 activiteiten niet te relateren zijn aan een van de vijfsoorten beheersingsmaatregelen, maar als verplicht zijn aangemerkt. Dit betreft activiteiten die minimaal uitgevoerd moeten worden wil sprake kunnen zijn van een personeelszakenproces. Het samennemen van alleen deze drieëndertig activiteiten creëert een casusstelling. Dit is het verplichte minimum activiteitenmodel, waarin in het geheel geen van de hiervoor genoemde soorten beheersingsmaatregelen is opgenomen. Het omvat de deelprocessen en procedures zoals opgenomen in figuur 4.4.

Door op een zelfde wijze, op basis van de vijfsoorten beheersingsmaatregelen, activiteiten samen te nemen als ten behoeve van het verplichte minimum activiteitenmodel, kan nog een 30-tal verschillende casusstellingen worden ontworpen. In bijlage 8: 'Overzicht casusstellingen met aanwezige beheersingsmaatregelen' is een over-

Deelprocessen	Procedures
Verkrijging:	raming personeelsbehoefte vaststellen wervingsplan vaststellen vacatures werving en selectie aanmaken arbeidsovereenkomst verwerken arbeidsovereenkomst
Exploitatie:	muteren stamgegevens bevorderen periodiek muteren loon planning personeel / werkuitgifte overplaatsen personeel
Vervreemding:	ontslaan van personeel
Excasso:	vaststellen loongegevens betalen verschuldigd loon journaliseren loonbetalingen

Figuur 4.4: Deelprocessen en procedures in het verplichte minimum-activiteitenmodel

zicht van alle casusstellingen opgenomen. Daarbij is aangegeven welke soorten beheersingsmaatregelen wel en welke niet in de casusstelling zijn betrokken.

Voor de casusstellingen wordt de volgende annotatie gehanteerd: OR0xx {missende beheersingsmaatregelen}, waarbij OR staat voor Organisatorische Representatie. De missende beheersingsmaatregel worden daarbij met de volgende letters aangeduid:

- P = Proces beheersingsmaatregel;
- F = Financieel beheersingsmaatregel;
- O = Organisatorisch beheersingsmaatregel;
- I = Informatie beheersingsmaatregel;
- E = Prestatie beheersingsmaatregel.

Een annotatie van OR010 {zonder P,O} impliceert dat in deze casusstelling geen beheersingsmaatregelen zijn opgenomen op het gebied van de Processen en de Organisatie. In het basismodel zijn alle beheersingsmaatregelen aanwezig hetgeen aangegeven is in de annotatie OR001 {basismodel}.

De zo ontwikkelde tweeëndertig verschillende casusstellingen zijn aan de verschillende accountants voorgelegd. Na retour ontvangst van een beoordeelde casusstelling werd een volgende casusstelling aan de accountant toegezonden. De volgorde waarin de casusstellingen aan de accountants zijn voorgelegd is volstrekt at random geweest. Maximaal zijn zes verschillende casusstellingen aan eenzelfde accountant ter beoordeling voorgelegd. Zoals in de volgende paragraaf is aangegeven heeft 36,4% van de accountants betrokken in het onderzoek slechts één casusstelling beoordeeld en 1,5 % zes casusstellingen. Indien een accountant geen casusstelling beoordeeld retourneerde heeft geen actie plaatsgevonden om alsnog zijn medewerking verder te verkrijgen. Het beoordelen heeft derhalve op een volstrekt vrijwillige basis plaatsgevonden. Bij die accountants die meer dan één casusstelling hebben beoordeeld is geen rekening gehouden met de volgorde waarin de casusstellingen ter beoordeling zijn aangeboden. Ook in de praktijk worden accountants geconfronteerd met te beoordelen administratieve processen in een at random volgorde, soms gelijkend op elkaar, soms totaal verschillend. De ontvangen oordelen zijn tezamen met de annotatie van de casusstelling vastgelegd in een database.

4.3.3.4. *Samenvatting casusstelling*

Zoals in de inleiding van dit hoofdstuk al is aangegeven is aan iedere accountant een aantal casusstellingen voorgelegd. Daarbij werd gevraagd naar het oordeel over de toereikendheid van het in de casusstelling opgenomen administratief-organisatorisch proces ten aanzien van de beheersing ervan. Ondersteund door een daarvoor ontworpen geautomatiseerd systeem is een basisprocesmodel van het personeelszakenproces ontwikkeld. Dit proces is uitgesplitst tot op het niveau waarbij beheersingsmaatregelen rechtstreeks gerelateerd konden worden aan de uit te voeren activiteiten. Door het samennemen van verschillende activiteiten op basis van gemeenschappelijke beheersingsmaatregelen kon op een gecontroleerde manier een totale set van tweeëndertig op het aspect beheersing verschillende casusstellingen ontwikkeld worden. Deze casusstellingen zijn vervolgens achter elkaar in een at random volgorde voorgelegd aan de accountants betrokken bij het onderhavige onderzoek.

In de volgende paragraaf wordt eerst ingegaan op de respons van de verzonden vragenlijsten, psychologische tests en casusstellingen. Vervolgens wordt ingegaan op de inhoudelijke kant van de ingevulde vragenlijsten voor zover betrekking hebbende op de karakteristieken van de bij het onderzoek betrokken accountants. Deze paragraaf wordt afgesloten met een eerste beoordeling van de casusstellingen en de berekening van de beoordelingswaarden.

4.4. Respons

4.4.1. Respons in aantallen

Door 195 accountants werden 527 casusstellingen beoordeeld. Zoals uit bijlage 10: 'Overzicht beoordeelde casusstellingen' blijkt is iedere casusstelling minimaal 12 maal en maximaal 25 maal beoordeeld. De minimale bijdrage van een casusstelling aan de onderzoeksverzameling met casusstellingen bedroeg derhalve 2,3% en de maximale 4,7%. In de tabel in figuur 4.5 is aangegeven hoeveel accountants hoeveel casusstellingen hebben beoordeeld. Door 105 van de 195 accountants, 53,9%, zijn maximaal twee casusstellingen beoordeeld. In figuur 4.5 is de verdeling van de aantallen beoordeelde casusstellingen weergegeven.

Aantal beoordeelde casusstellingen	1	2	3	4	5	6	Totaal
Beoordelende accountants in aantallen	71	34	26	13	48	3	195
Aantal beoordeelde casusstellingen	71	68	78	52	240	18	527
Cumulatief aantal beoordeelde casusstellingen	71	139	217	269	509	527	
Beoordelende accountants in percentage	36,4%	17,5%	13,3%	6,7%	24,6%	1,5%	100%
Cumulatief beoordelende accountants	36,4%	53,9%	67,2%	73,9%	98,5%	100,0%	

Figuur 4.5: Respons casusstellingen door accountants

Door 187 van de 195 accountants, 95,9%, werd een antwoord gegeven op de vraagstelling die gericht was op de 'voorkeur' van de accountant.

Door 199 accountants werden de psychologische tests ingevuld welke de basis vormen voor de beantwoording van de vraagstelling gericht op de persoonlijkheidskarakteristieken van de accountant.

In de tabel in figuur 4.6 zijn de verschillende waarden van de respons weergegeven.

4.4.2. Demografische gegevens van de respondenten

Onderstaand wordt inzicht gegeven in de waarden van de diverse gegevenselementen zoals die naar voren komen uit de ontvangen ingevulde vragenlijsten met 'Demografische gegevens'. Eerst wordt ingegaan op de variabelen die in een range zijn onder te brengen. Daarna wordt ingegaan op de overige beschrijvende variabelen gericht op de in het onderzoek betrokken accountants en afsluitend op de variabelen gericht op de portefeuille van die accountant.

Respons**Benaderde doelgroep**

Doelgroep volgens opgave van het Koninklijk NIVRA	3928
Aantal verzonden enquêtes in onderzoek	784
Verzonden enquêtes in een percentage van de doelgroep	20,0 %

Meewerkende accountants

Aantal beantwoorde enquêtes en / of psychologische tests	199
Respons in percentage mailing	25,4 %
Respons in percentage doelgroep	5,1 %

Beoordeelde casusstellingen

Aantal beoordeelde casusstellingen	527
Spreading, minimaal - maximaal, over de 32 casusstellingen	12 - 25
Minimale bijdrage per casusstelling	2,3 %
Maximale bijdrage per casusstelling	4,7 %

Gegeven ranking beheersingsmaatregelen

Aantal beantwoorde 'voorkeur' vraagstellingen	187
Respons in percentage mailing	23,9 %
Respons in percentage doelgroep	4,8 %

Figuur 4.6: Responsoverzicht

De maatstaven voor ligging en spreiding van de rangevariabelen zien er als volgt uit:

Variabele	Van - tot	Range	Mean	Standaard deviatie	Median	Mode
Leeftijd	25 - 77 jaar	52 jaar	40 jaar	8,9	38 jaar	31 jaar
Werkervaring	0 - 50 jaar	50 jaar	18 jaar	9,4	17,5 jaar	9,9 jaar
Kantoorwisseling	0 - 6 maal	6 maal	2 maal	1,7	1 maal	0 maal
Kantoorcollega's	1 - >100 RA's	>100 RA's	11 - 25 RA's	1,7	11 - 25 RA's	> 100 RA's

Figuur 4.7: Ligging en spreiding rangevariabelen

Op basis van de overige ontvangen gegevens zijn de volgende observaties te maken:

- *vestigingsplaats:*
de in het onderzoek betrokken accountants waren werkzaam in 61 verschillende vestigingsplaatsen met een maximum van 23 accountants in één vestigingsplaats, te weten Amsterdam;

- *werkzaam in vorige functie:*
van 78 van de 199 accountants, zijnde 39,2 %, bleek de informatie niet voorhanden;
- *overige universitaire of HBO-opleiding:*
99 van de 199 accountants, zijnde 49,7 %, heeft antwoord gegeven op de vraag naar een gevolgde overige opleiding. Hierbij werd een twintigtal verschillende opleidingen genoemd; in 39 gevallen betrof dit een opleiding op HEAO-niveau en in 22 gevallen een bedrijfseconomische opleiding;
- *doceerervaring:*
42 van de 199 accountants, zijnde 21,1 %, bleek over doceerervaring te beschikken, tussen de 1 en de 17 jaar;
- *doceren in welk vakgebied:*
van de 42 accountants doceren 16 accountants het vakgebied Administratieve Organisatie en 15 accountants het vakgebied Leer van de Accountantscontrole. De overige 11 accountants doceerden in aanpalende vakgebieden;
- *doceren aan welke opleiding:*
24 accountants doceren aan een universiteit, 7 aan de NIVRA-Nyenrode opleiding, de overige 11 accountants aan overige opleidingen.

Gelet op de relatief kleine groep accountants, de grote spreiding in de jaren doceerervaring, de vakgebieden en de opleidingen waar gedoceerd wordt zijn deze gegevens niet verder gehanteerd in het onderzoek en alleen opgenomen om een beter beeld te krijgen van de groep accountants die aan onderzoek hebben meegewerkt.

In figuur 4.8 zijn de overige beschrijvende variabelen gericht op de accountant opgenomen.

Variabele		Waarde		Aantal
Geboorteland	98 % in Nederland	2% buiten Nederland		199
Gestart in accountancy	85,9 % direct	14,1 % niet direct		199
Geslacht	94 % mannelijk	6 % vrouwelijk		199
Werkzaam in het openbaar beroep	95,5 % wel	4,5 % niet		199
Afgestudeerd aan	56,3 % NIVRA-Nyenrode	42,7 % Universiteit	1,0 % overige	199

Figuur 4.8: Overige beschrijvende variabelen

De 4,5% van de accountants die niet werkzaam zijn in het openbaar beroep hebben aangegeven recentelijk met pensioen te zijn gegaan maar voorafgaande aan deze pen-

sionering in het openbaar beroep werkzaam te zijn geweest. Om deze reden zijn deze accountants niet uit de onderzoekspopulatie verwijderd.

Met betrekking tot de variabelen gericht op de portefeuille van de accountant is door de accountants een procentuele inschatting gegeven van de verdeling van de portefeuille naar een drietal gezichtspunten, te weten:

1. *Naar type klant:*

een onderverdeling conform de 'Typologie van Huishoudingen' [Starreveld, De Mare, Joëls, 1997 deel 2a];

2. *Naar soort opdracht:*

een onderverdeling naar een soort opdracht zoals controle, samenstel, beoordeling, advies, EDP-audit, Milieu-audit, Operational-audit en Overige opdrachten;

3. *Naar klantgrootte:*

een onderverdeling naar aantal werknemers bij de klant gebruikmakend van een vooraf ingestelde schaal;

De verdeling van de inhoud van de variabelen gericht op de portefeuilles van de 199 accountants ziet er als volgt uit:

Type onderneming		Soort opdracht		Grootte cliënt	
Handel	18,6 %	Controleopdrachten	62,8 %	0 - 10 werknemers	11,0 %
Industrie	22,1 %	Samenstelopdrachten	9,6 %	11 - 100 werknemers	30,1 %
Agrarische bedrijven	1,5 %	Beoordelingsopdrachten	1,0 %	101 - 250 werknemers	12,1 %
Dienstverlening	16,6 %	Adviesopdrachten	6,6 %	251 - 1000 werknemers	15,1 %
Financiële instellingen	15,1 %	EDP-audit-opdrachten	7,5 %	> 1000 werknemers	19,6 %
Rijksoverheid	2,5 %	Milieu-audit-opdrachten	0 %	Geen opgave	12,1 %
Lagere overheid	5,0 %	Operational-audit-opdrachten	0 %		
Stichtingen / verenigingen	6,0 %	Overige opdrachten	7,5 %		
Geen opgave	12,6 %	Geen opgave	5,0 %		
Totaal	100 %	Totaal	100 %	Totaal	100 %

Figuur 4.9: Portefeuillevariabelen

4.4.4. Beoordeling casusstellingen nader bezien

Zoals in paragraaf 4.3.3. is aangegeven, is gebruik gemaakt van een groot aantal verschillende casusstellingen gebaseerd op een basismodel⁹. Aan de bij het onderzoek betrokken accountants werd gevraagd naar een oordeel over de administratieve organisatie zoals beschreven in de aan de accountant voorgelegde casusstelling. Voor

het antwoord kon een keuze gemaakt worden uit de waarderingen 'Uitstekend', 'Zeer goed', 'Goed', 'Voldoende', 'Onvoldoende', 'Slecht' en 'Zeer slecht', een zevenpuntsschaal [Tabor, 1983]. Naar een motivering van de gemaakte keuze werd niet gevraagd, ofschoon wel ruimte werd gegeven tot het maken van opmerkingen. Door te variëren met de beheersingsmaatregelen ontstond een 32-tal verschillende casusstellingen¹⁰. Een overzicht van de casusstellingen en de daarin opgenomen beheersingsmaatregelen is opgenomen in bijlage 8: 'Overzicht casusstellingen met aanwezige beheersingsmaatregelen'. In figuur 4.10. is in samengevatte vorm het aantal opgenomen beheersingsmaatregelen weergegeven in relatie tot de casusstellingen.

Casusstellingen	Aantal soorten beheersingsmaatregelen	
	WEL opgenomen	NIET opgenomen
OR.001	5	0
OR.002 t/m OR.006	4	1
OR.007 t/m OR.0016	3	2
OR.0017 t/m OR.0026	2	3
OR.0027 t/m OR.0031	1	4
OR.0032	0	5

Figuur 4.10: Casusstellingen, opgenomen beheersingsmaatregelen

Tevens werd gevraagd een schatting te geven hoe vaak de beoordelende accountant in zijn praktijk een personeelszakenproces tegenkomt dat sterke gelijkenis vertoont met de door hem beoordeelde casusstelling, hierna genoemd het 'Voorkompercentage'. Voor het antwoord op deze inschatting kon in dit onderzoek gebruik gemaakt worden van een voorgeschreven waarderingen in procenten startend met 0% en oplopend met 10%. In bijlage 11: 'Verdeling Voorkompercentages per casusstelling' is de volledige verdeling weergegeven.

In het onderzoek is aandacht gegeven aan dit 'Voorkompercentage' aangezien dit een verklarende variabele zou kunnen zijn in de beantwoordingen die door de accountants zijn gegeven. Hierbij is uitgegaan van de redenering dat, indien een bepaalde situatie regelmatig terugkerend is, er sprake is van een groter '*procedural knowledge*'¹¹. Zoals in hoofdstuk 2 is uiteengezet worden op basis van deze '*procedural knowledge*' door de accountant vuistregels en heuristieken ontwikkeld die hij bij een latere beoordeling van een gelijksoortige situatie zal hanteren. Deze redenering is overeenkomstig de theorie van het leren, waarin uitgegaan wordt van de stelling dat een persoon slechts iets kan leren indien daarbij sprake is van een zekere mate van voorkennisactivatie. Indien de voorkennis niet wordt geactiveerd dan zal slechts in

verminderde mate kennis worden opgebouwd. Dit uitgangspunt inzake voorkennisactivatie is congruent aan het uitgangspunt inzake feedback¹² [Brown en Solomon, 1991; Davis en Solomon, 1989]. Op deze wijze wordt het prototypisch mentaal model vorm gegeven dat gebruikt wordt voor de uitvoering van een specifieke taak in dit geval het beoordelen van een administratief-organisatorisch proces [Rosch, 1978; Wright, 1977].

4.4.4.1. Beschouwing gegeven antwoorden

In totaal werden 527 casusstellingen beoordeeld welke over de 32 beschikbare casusstellingen verspreid waren. Bij een tweetal casusstellingen¹³ werd het minimum aantal beoordelingen van 12 uitgevoerd. Het maximale aantal beoordelingen bedroeg 25 en vond plaats bij één casusstelling¹⁴.

In figuur 4.11 is een grafiek opgenomen met zowel de verdeling van de ontvangen en beoordeelde casusstellingen als ook de verdeling van het voorkomenpercentage 0%.

Figuur 4.11: Aantal ontvangen beoordeelde casusstellingen (totaal 527) en Voorkompercentage 0% (totaal 130)

Bij 130 van de 527 uitgevoerde beoordelingen, zijnde 24,7%, werd door de beoordelaar aangegeven dat een dergelijk Personeelszakenproces in zijn praktijk niet voorkwam (voorkompercentage = 0%). Met uitzondering van de casusstelling OR015 {zonder O,E} komt deze situatie bij alle 32 casusstellingen voor. Het maximum van 7 beoordelingen met een voorkompercentage 0%, (niet in de praktijk voorkomend) komt voor bij een drietal casusstellingen, te weten:

1. OR001 {basismodel} 7 van de in totaal 22 gegeven beoordelingen derhalve 31,8 %;
2. OR020 {zonder P,F,E} 7 van de in totaal 20 gegeven beoordelingen derhalve 35,0 %;
3. OR028 {zonder P,O,I,E} 7 van de in totaal 23 gegeven beoordelingen derhalve 30,4 %.

In bijlage 12: 'Overzicht beoordeelde casusstellingen en beheersingsmaatregelen' is aangegeven welke beheersingsmaatregelen bij de beoordelingen betrokken zijn geweest. Doordat in het merendeel van de casusstellingen meer dan één beheersingsmaatregel is opgenomen zijn in totaal 1311 (100%) beheersingsmaatregelen in de beoordelingen betrokken geweest en wel als volgt verdeeld:

- Procesbeheersing (P): in 252 beoordelingen zijnde 19,2%;
- Financiële beheersing (F): in 263 beoordelingen zijnde 20,1%;
- Organisatorische beheersing (O): in 265 beoordelingen zijnde 20,2%;
- Informatiebeheersing (I): in 267 beoordelingen zijnde 20,4%;
- Prestatiebeheersing (E): in 264 beoordelingen zijnde 20,1%.

In bijlage 13: 'Overzicht gegeven waardeoordelen en consensuswaarden' zijn de door de accountants gegeven oordelen in aantallen en procentueel weergegeven. Hierbij is de beoordelingsschaal gehanteerd, een zeven-puntsschaal, zoals die was opgenomen op het antwoordformulier. Daarbij werden onderscheiden de waarderingsmogelijkheden 'Uitstekend', 'Zeer goed', 'Goed', 'Voldoende', 'Onvoldoende', 'Slecht' en 'Zeer slecht'. Bij de beoordeling van iedere casusstelling is gebruik gemaakt van de geboden range aan waarderingsmogelijkheden. Van de maximaal 224 ter beschikking staande verschillende waarderingsmogelijkheden¹⁵ zijn 156 waarderingsmogelijkheden daadwerkelijk gebruikt, zijnde 69,6 %.

Uit bijlage 13: 'Overzicht gegeven waardeoordelen en consensuswaarden' blijkt dat bij geen van de casusstellingen een eensluidende waardering is gegeven. Het minimum aantal gegeven verschillende waarderingen betreft drie van de zeven waarderingsmogelijkheden. Het maximale aantal verschillende waarderingen bedraagt zes. De verdeling van het aantal gegeven verschillende waarderingen over de casusstellingen is weergegeven in figuur 4.12.

Zoals uit de tabel in figuur 4.12. blijkt kennen ook de meest uiterste casusstellingen een meervoudige waardering. De casusstelling waarin alle beheersingsmaatregelen opgenomen waren, te weten OR001 {basismodel} kende een viertal verschillende waarderingen. De casusstelling waarin in het geheel geen beheersingsmaatregel was opgenomen OR032 {zonder P,F,O,I,E} kende een drietal verschillende waarde-

Aantal Waarde- ringen	Aantal Cases / Oordelen	Casusstellingen (32) en aantal beoordelingen (527x)			
3	2 / 31 x	(18x) OR009 {zonder P,F}	(13x) OR032 {zonder P,F,O,I,E}		
4	7 / 120 x	(22x) OR001 {basismodel}	(19x) OR003 {zonder I}	(15x) OR006 {zonder O}	(15x) OR011 {zonder I,E}
		(14x) OR012 {zonder F,I}	(12x) OR024 {zonder O,I,E}	(23x) OR028 {zonder P,O,I,E}	
5	16 / 255 x	(15x) OR002 {zonder P}	(14x) OR005 {zonder F}	(17x) OR007 {zonder P,I}	(13x) OR008 {zonder P,E}
		(13x) OR010 {zonder P,O}	(16x) OR014 {zonder F,E}	(13x) OR015 {zonder O,E}	(14x) OR017 {zonder P,I,E}
		(20x) OR019 {zonder P,O,I}	(19x) OR020 {zonder P,F,E}	(25x) OR021 {zonder P,O,E}	(12x) OR022 {zonder P,F,O}
		(15x) OR023 {zonder F,I,E}	(15x) OR025 {zonder F,O,I}	(20x) OR027 {zonder P,F,I,E}	(14x) OR029 {zonder P,F,O,I}
6	7 / 121 x	(14x) OR004 {zonder E}	(13x) OR013 {zonder O,I}	(23x) OR016 {zonder F,O}	(20x) OR018 {zonder P,F,I}
		(16x) OR026 {zonder F,O,E}	(19x) OR030 {zonder P,F,O,E}	(16x) OR031 {zonder F,O,I,E}	

Figuur 4.12: Verdeling aantal gegeven verschillende waarderingen bij de 527 beoordelingen

ringen. Je zou mogen verwachten een waardering voor OR001 {basismodel}: uitstekend en voor OR032 {zonder P,F,O,I,E}: zeer slecht.

Wanneer de gebruikte waarderingsmogelijkheden worden afgezet tegen de individuele casusstellingen blijkt dat:

- de waardering 'Goed' bij alle casusstellingen minimaal door één accountant is gegeven, een score van 100%;
- de waardering 'Voldoende' met 96,9% bij één casusstelling¹⁶ niet is gegeven;
- de waardering 'Zeer Goed' met 93,8% bij een tweetal casusstellingen¹⁷ niet is gegeven;
- de waardering 'Onvoldoende' 84,4% bedroeg;
- de uiterste waarderingsmogelijkheden 'Zeer slecht' respectievelijk 'Uitstekend' maar ook 'Slecht' blijken met respectievelijk 3,1%, 59,4% en 50% het minst gebruikt te zijn.

Slechts bij de drie casusstellingen komt de range van de drie waarderingen 'Zeer Goed', 'Goed' en 'Voldoende' niet voor¹⁸. Anderzijds betekent dit dat bij de overige

29 andere casusstellingen, zijnde 90,62% van de gewaardeerde casusstellingen, de waarderingsrange 'Zeer Goed', 'Goed' en 'Voldoende' wel voorkomt. In het vorenstaande is alleen gekeken in hoeverre gebruik is gemaakt van de aangeboden waarderingsmogelijkheden. Hierbij is geen onderscheid gemaakt in de frequentie waarmee een waarderingsmogelijkheid is gehanteerd. Hierop wordt later ingegaan.

Wanneer gekeken wordt naar de inhoudelijke kant van de gegeven oordelen, blijkt dat in 20% van de oordelen een waardering is gegeven met een negatieve inslag. Het betreft hier de waarderungen 'Onvoldoende' 15,2%, 'Slecht' 4,6% en 'Zeer slecht' 0,2%. Van de overige 80% van de oordelen met een waardering met een positieve inslag blijkt 63,3% een waardering te hebben in de range 'Uitstekend' 7,4%, 'Zeer Goed' 23,5% en 'Goed' 32,4%. In figuur 4.13. is de verdeling van de gegeven waarderungen grafisch weergegeven. De dominantie van de gebruikte waardering 'Goed' wordt zo duidelijk zichtbaar.

Figuur 4.13: Frequentieverdeling gegeven waarderungen

In het hiervoor staande is aangegeven dat bij 29 van de 32 casusstellingen, zijnde 90,62%, de waarderingrange 'Zeer Goed', 'Goed' en 'Voldoende' voorkomt. In deze reeks vallen 383 uitgevoerde beoordelingen, zijnde 72,7 % van alle uitgevoerde beoordelingen.

Het oordeel 'Uitstekend' werd 39 keer gegeven verspreid over 19 verschillende casusstellingen, de waardering 'Zeer slecht' slechts één keer. De verdeling over de casusstellingen van deze uitersten ziet er als volgt uit:

Oordeel Cases / Oordelen	Casusstellingen (20) en aantal beoordelingen (40x)				
'Uitstekend' (19) / (39x)	(2x) OR001 {basismodel}	(2x) OR002 {zonder P}	(4x) OR003 {zonder I}	(3x) OR004 {zonder E}	(3x) OR005 {zonder F}
	(1x) OR008 {zonder P,E}	(1x) OR012 {zonder F,I}	(3x) OR013 {zonder O,I}	(2x) OR014 {zonder F,E}	(2x) OR015 {zonder O,E}
	(4x) OR016 {zonder F,O}	(2x) OR017 {zonder P,I,E}	(1x) OR018 {zonder P,F,I}	(1x) OR023 {zonder F,I,E}	(3x) OR025 {zonder F,O,I}
	(2x) OR026 {zonder F,O,E}	(1x) OR029 {zonder P,F,O,I}	(1x) OR030 {zonder P,F,O,E}	(1x) OR031 {zonder F,O,I,E}	
'Zeer slecht' (1) / (1x)	(1x) OR019 {zonder P,O,I}				

Figuur 4.14: Casusstellingen met uiterste oordeel 'Uitstekend' en 'Zeer slecht'

De volgende zaken zijn te constateren:

- naast de casusstelling OR001 {basismodel} waarin alle beheersingsmaatregelen zijn opgenomen, hebben ook bijna alle casusstellingen waarin één beheersingsmaatregel ontbrak de waardering 'Uitstekend' gehad. In totaal betrof dit een vijftal casusstellingen met een 14-tal beoordelingen. De casusstelling waarbij alleen de Organisatorische beheersingsmaatregel (O) niet was opgenomen heeft geen beoordeling gehad met een waardering van 'Uitstekend';
- bij een zestal casusstellingen met een 13-tal beoordelingen werden twee van de vijf beheersingsmaatregelen gemist;
- bij een vijftal casusstellingen met een 9-tal beoordelingen werden drie van de vijf beheersingsmaatregelen gemist;
- bij een drietal casusstellingen met een 3-tal beoordelingen werden vier van de vijf beheersingsmaatregelen gemist;
- slechts bij één beoordeling is de waardering 'Zeer slecht' gegeven. Ofschoon bij deze casusstelling drie van de vijf beheersingsmaatregelen gemist werden kent deze casusstelling een vijftal verschillende waarderingen. De waarderingen die niet gegeven werden, zijn de waarderingen 'Uitstekend' en 'Slecht'.
- bij casusstellingen waarbinnen vier dan wel alle beheersingsmaatregelen ontbraken werd de waardering 'Zeer Slecht' niet aangetroffen.

Het vorenstaande is in figuur 4.15. grafisch weergegeven. Hieruit blijkt niet alleen dat de waarderingen 'Zeer Goed', 'Goed' en 'Voldoende' bij bijna alle beoordelingen zijn gegeven. Ook de duidelijke dominantie van de gegeven waarderingen 'Goed' en 'Zeer Goed' blijkt uit deze weergave gezien de dikte van de weergegeven laag.

Figuur 4.15: Gegeven waarderungen in aantallen

Om een indruk te krijgen van de betrokkenheid van de accountant bij het beoordelen van de casusstellingen is gekeken naar de beantwoording door accountants die meer dan één casusstelling hebben beoordeeld. Aangezien de te beoordelen casusstellingen altijd verschillend waren mocht verwacht worden dat bij een grote mate van betrokkenheid van de accountant ook de waardering verschillend zou zijn. Het blijkt evenwel dat één accountant het vijftal aan hem voorgelegde verschillende casusstellingen met een waardering 'Zeer Goed' heeft gewaardeerd. De door deze accountant beoordeelde casusstellingen kennen een grote mate van verscheidenheid ten aanzien van het aantal opgenomen beheersingsmaatregelen. De invloed van deze ene accountant beloopt 0,95%, hetgeen niet als een storende factor in de gegevensverzameling is beoordeeld. Derhalve zijn deze gegevens niet geëlimineerd.

4.4.4.2. Beoordelingswaarde per demografische invalshoek

In bijlage 14: 'Overzicht gegeven waardeoordelen, diverse dwarsdoorsneden' is de frequentie van de gegeven waarderungen, gezien vanuit een vijftal verschillende invalshoeken, grafisch weergegeven. Deze invalshoeken zijn overeenkomstig de verzamelde demografische gegevens en hebben betrekking op het aantal kantoorwisselingen, het aantal ervaringsjaren, de leeftijd, de gevolgde opleiding en het aantal kantoorcollega's van de bij het onderzoek betrokken accountants. In figuur 4.16. is de procentuele verdeling weergegeven. Niet alle waarnemingen zijn daarin weergegeven. Dit is gedaan omdat hetzij de gegevens niet bekend waren dan wel niet vergelijkbaar bleken met de rest van de selectie-indelingen.

Om vast te kunnen stellen of de waarderungen van de subselecties binnen de verschillende selecties afwijken van de totale waardering en in welke richting de waarderungen verschuiven, is een beoordelingswaarde berekend. Om deze berekening uit te kunnen voeren is aan de verschillende waarderingsmogelijkheden een gewicht (G) gegeven, startend met de waardering 'Zeer slecht' met gewicht 1 en oplopend tot

Selecties	B	Waarderingsmogelijkheden (n)						
		uitste- kend	zeer goed	goed	vol- doende	onvol- doende	slecht	zeer slecht
Aantal kantoorwisselingen, 527 waarnemingen; 100%								
eerste kantoor	169	3,55%	30,18%	28,40%	15,98%	15,38%	6,51%	0,00%
1 maal	122	11,48%	18,85%	35,25%	16,39%	12,30%	4,92%	0,82%
2 en 3 maal	135	7,41%	28,89%	27,41%	18,52%	14,81%	2,96%	0,00%
> 3 maal	101	8,91%	10,89%	42,57%	15,84%	15,84%	5,94%	0,00%
Ervaringsjaren, 527 waarnemingen; 100%								
0 - 9 jaar	127	3,15%	23,62%	28,35%	18,11%	22,05%	4,72%	0,00%
10 - 19 jaar	234	9,83%	23,50%	30,34%	17,52%	14,10%	4,27%	0,43%
20 - 29 jaar	117	7,69%	22,22%	38,46%	14,53%	12,82%	4,27%	0,00%
30 - 50 jaar	49	6,12%	26,53%	38,78%	14,29%	8,16%	6,12%	0,00%
Leeftijden, 527 waarnemingen; 100%								
25 - 29 jaar	39	2,57%	25,64%	20,51%	20,51%	23,08%	7,69%	0,00%
30 - 39 jaar	262	7,25%	24,43%	30,91%	16,03%	17,18%	3,82%	0,38%
40 - 49 jaar	166	10,84%	22,29%	32,53%	17,47%	12,05%	4,82%	0,00%
50 - 77 jaar	60	1,67%	21,67%	46,66%	15,00%	10,00%	5,00%	0,00%
Gevolgte opleiding, 525 waarnemingen; 99,62%								
Universitaire	226	4,42%	22,12%	33,63%	18,14%	15,93%	5,75%	0,00%
NIVRA	299	9,70%	24,75%	31,44%	15,38%	14,72%	3,68%	0,33%
overige	2							
Aantal kantoorcollega's, 522 waarnemingen; 99,05%								
tot < 11	184	5,43%	17,39%	36,96%	19,57%	18,48%	2,17%	0,00%
tot 11 - 100	151	8,61%	29,80%	27,15%	13,91%	15,23%	4,64%	0,66%
tot >100	187	8,56%	24,60%	31,55%	16,04%	12,30%	6,95%	0,00%
onbekend	5							
Totaal, 527 waarnemingen; 100%								
Totaal	527	7,40%	23,53%	32,45%	16,70%	15,18%	4,55%	0,19%

Figuur 4.16: Frequentieverdeling gegeven waarderingscijfers per demografische invalshoek

de waardering 'Uitstekend' met het gewicht 7. De beoordelingswaarde van een subselectie wordt als volgt berekend:

$$BW = \frac{\sum_{wm=1}^{wm=7} (Bwm \times Gwm)}{B}$$

waarbij geldt:

- BW = beoordelingswaarde;
- wm = waarderingsmogelijkheid;
- B = aantal beoordelingen;
- Gwm = gewicht per waarderingsmogelijkheid.

Vervolgens is de procentuele afwijking ten opzichte van de totale beoordelingswaarde bepaald. Deze totale beoordelingswaarde kan liggen tussen het getal 1 en 7¹⁹. De totale beoordelingswaarde komt uit op 4,7686. Een positieve afwijking in de beoordelingswaarde van een selectie ten opzichte van de totale beoordelingswaarde duidt op een over het geheel genomen positievere waardering binnen de selectie ten opzichte van totale beoordelingen. Deze informatie is in figuur 4.17. weergegeven.

Figuur 4.17: Procentuele afwijking beoordelingswaarde ten opzichte van totale beoordelingswaarde

De procentuele afwijkingen van de beoordelingswaarden van de verschillende selecties ten opzichte van de totale beoordelingswaarde variëren van +2,71% voor de selectie ervaring 30 – 50 jaar²⁰ tot –7,51% voor de selectie leeftijd 25 – 29 jaar²¹.

Hierbij dient te worden opgemerkt dat deze twee selecties tot de kleinste in omvang behoren. De selectie ervaring 30 – 50 jaar omvat slechts 9,3% van de beoordelingen, de selectie leeftijd 25 – 29 slechts 7,4% van de beoordelingen.

Uit de procentuele afwijking van de beoordelingswaarde per selectie zijn voorts de volgende observaties te maken:

- de afwijkingen van de beoordelingswaarden van de verschillende selecties ten opzichte van de beoordelingswaarde van het totaal ligt tussen de -7,51% en de +2,71%;
- een positieve verschuiving is waar te nemen naarmate vaker gewisseld wordt van kantoor tot en met drie maal wisselen. Het betrof hier 80,8% van de beoordelingen. Indien meer dan drie keer van kantoor is gewisseld wordt de positieve verschuiving omgebogen;
- een toename van ervaring laat een positieve verschuiving in de beoordelingswaarde zien;
- een toename van de leeftijd tot en met 49 jaar laat een positieve verschuiving in de beoordelingswaarde zien. Het betrof hier 88,6% van de beoordelingen. Vanaf 50 jaar wordt de positieve verschuiving omgebogen;
- accountants met een NIVRA-opleiding waarden positiever dan de accountants met een universitaire opleiding;
- een positieve verschuiving is waar te nemen naarmate de kantoren groter worden tot en met 100 collega's. Het betrof hier 64,18% van de beoordelingen. Indien meer dan 100 collega's op een kantoor aanwezig zijn wordt de positieve verschuiving omgebogen.

4.4.4.3. *Beoordelingswaarde per aantal soorten beheersingsmaatregelen*

Zoals in paragraaf 4.4.4. is aangegeven zijn de casusstellingen gegroepeerd in een zestal groepen. Deze groepen worden gevormd door het aantal soorten beheersingsmaatregelen dat in de casusstellingen is opgenomen²², variërend van 0 tot en met 5 soorten beheersingsmaatregelen. In figuur 4.18. is het aantal gegeven waardeoordeelen opgenomen conform bovengenoemde indeling en zoals opgenomen in figuur 4.10.

Om vast te kunnen stellen of de waarderingen binnen de selecties afwijken van de totale waardering en in welke richting deze waarderingen verschuiven, is voor iedere selectie de beoordelingswaarde berekend en weergegeven in figuur 4.19²³.

Indien gekeken wordt naar de beoordelingswaarden bij de verschillende subselecties van casusstellingen met een verschillend aantal soorten beheersingsmaatregelen, komt een negatieve tendens naar voren. In figuur 4.20. zijn de procentuele afwij-

Aantal opgenomen beheersingsmaatregelen	WAARDERINGSMOGELIJKHEDEN							Totaal
	Uitste- kend	Ze- er goed	Goed	Vol- doende	Onvol- doende	Slecht	Ze- er slecht	
5 beheersingsmaatregelen	2	13	6	1				22
4 beheersingsmaatregelen	12	21	25	11	7	1		77
3 beheersingsmaatregelen	13	42	54	26	15	5		155
2 beheersingsmaatregelen	9	34	57	28	30	9	1	168
1 beheersingsmaatregel	3	14	25	21	20	9		92
Geen beheersingsmaatregel			4	1	8			13
Totaal	39	124	171	88	80	24	1	527

Figuur 4.18: Spreiding waardeoordelen over casusstellingen met verschillend aantal soorten beheersingsmaatregelen

Aantal opgenomen beheersingsmaatregelen	Beoordelingswaarde
5 beheersingsmaatregelen	5,7273
4 beheersingsmaatregelen	5,2208
3 beheersingsmaatregelen	4,9806
2 beheersingsmaatregelen	4,6012
1 beheersingsmaatregel	4,2609
Geen beheersingsmaatregelen	3,6923
Totaal	4,7685

Figuur 4.19: Beoordelingswaarden in totaal

Figuur 4.20: Procentuele verloop beoordelingswaarden in totaal

kingen van de beoordelingswaarden gevisualiseerd voor de subselecties en afgezet tegen de beoordelingswaarde van het totaal aan gegeven antwoorden. De negatieve tendens wordt hierbij duidelijk zichtbaar en varieert ten opzichte van de beoordelingswaarde van het totaal aan gegeven antwoorden van +20,11%, voor de groep met alle vijf de beheersingsmaatregelen tot -22,57% voor de groep zonder enig beheersingsmaatregel.

Met behulp van de Spearman correlatiecoëfficiënt is nagegaan en bevestigd dat een relatie bestaat tussen de gegeven beoordelingen en het aantal soorten beheersmaatregelen. De Spearman correlatiecoëfficiënt werd berekend op 0,303 en als significant bepaald op .01 level (1-tailed).

4.4.4.4. *Samenvatting beoordeling casusstellingen*

Bij de gegeven beoordelingen van de casusstellingen is een grote mate van spreiding te constateren. Van de maximaal ter beschikking staande 224 waarderingsmogelijkheden werd 69,6%, (156 mogelijkheden) gebruikt. Minimaal drie en maximaal zes van de zeven verschillende waarderingsmogelijkheden werden aan de casusstellingen gegeven. Bij 71,9 % van de casusstellingen werden vijf of zes verschillende waarderingsmogelijkheden gegeven; dit betrof 71,4 % van alle uitgevoerde beoordelingen²⁴.

Bij 29 van de 32 casusstellingen werd een waarderingsreeks van 'Zeer Goed', 'Goed' en 'Voldoende' gegeven. De waardering 'Goed' werd aan alle casusstellingen minimaal één keer gegeven. In 80% van de beoordelingen werd een waardering gegeven met een positieve strekking. Van de overige 20% van de beoordelingen met een waardering met negatieve strekking werd in 76% de waardering 'Onvoldoende' gegeven. De uiterste waardering 'Uitstekend' werd bij 39 beoordelingen gegeven, de andere uiterste waardering 'Zeer slecht' slechts bij één beoordeling.

Uit de berekende beoordelingswaarde kan geconstateerd worden dat naar mate meer ervaring wordt opgedaan een positiever waardeoordeel wordt gegeven aan de beoordeelde casusstellingen. Het aantal kantoorwisselingen en de leeftijd van de beoordelende accountant lijken dit te bevestigen. Voorts waarden accountants met een NIVRA-opleiding positiever dan accountants met een universitaire opleiding. Ook naar mate een kantoor groter wordt, met uitzondering van kantoren groter dan 100 kantoorcollega's, leidt dit tot een positievere waardering. Tevens blijkt uit de berekende beoordelingswaarden dat een afname van het aantal soorten beheersingsmaatregelen de door de accountants gegeven waardeoordelen negatief beïnvloedt, welke beïnvloeding als significant beoordeeld kan worden.

4.5. Samenvatting

In het vorenstaand hoofdstuk is nader ingegaan op de typologie van het onderzoek en de onderzoeksinstrumenten. Bij de bepaling van het type onderzoek is aangesloten bij de typologie van onderzoeken zoals die is ontwikkeld in de sociale en gedragswetenschappen [De Groot, 1994, 1961]. Het onderhavige onderzoek is getypeerd als een comparatief survey onderzoek met een verklarende onderzoeksgrondvorm. Als selectiecriteria voor de onderzoekspopulatie hebben gegolden het als openbaar accountant werkzaam zijn in Nederland en ingeschreven zijn in het register van het Koninklijk NIVRA. Op basis van deze criteria werd van het Koninklijk NIVRA een lijst ontvangen met 3928 namen waarvan 20 % aangezocht is om aan het onderzoek deel te nemen.

Bij het onderzoek is een drietal verschillende onderzoeksinstrumenten gehanteerd, te weten: vragenlijsten, casusstellingen en psychologische tests. De vragenlijsten en de casusstellingen zijn specifiek voor dit onderzoek ontworpen, de psychologische tests zijn reeds jarenlang in gebruik. De vragenlijsten waren zodanig opgezet dat in het merendeel van de gevallen keuzes gemaakt dienden te worden uit vooraf gedefinieerde antwoorden.

De accountants die uiteindelijk betrokken zijn bij het onderzoek hebben een aantal casusstellingen, betrekking hebbende op het administratief-organisatorisch proces van personeelszaken, beoordeeld. Deze beoordeling was gericht op de toereikendheid van de beheersing van dit proces. Hierbij diende door de accountants alleen een waarderingsaanduiding aangekruist te worden op een zevenpuntsschaal. Een motivering van de gemaakte keuze kon op een bijgevoegd blad worden gegeven maar werd niet gevraagd.

Door het samennemen van verschillende procesactiviteiten op basis van gemeenschappelijke beheersingsmaatregelen is op een gecontroleerde manier een totale set van tweeëndertig verschillende casusstellingen ontwikkeld welke aan de accountants zijn voorgelegd.

Tevens hebben de bij het onderzoek betrokken accountants een tweetal psychologische tests afgelegd, de ene ter meting van de cognitieve stijl, de Myers-Briggs Type Indicator, de andere als meting van de tolerantie voor ambiguïteit, de AT-20 Scale van MacDonald.

Bij de ontwikkeling van de casusstellingen, is gebruik gemaakt van een flowchart-techniek ondersteund door het geautomatiseerde pakket System Development Workbench. De bij het onderzoek verzamelde onderzoeksgegevens zijn vastgelegd in een relationele database van Oracle met behulp van een user interface van Micro-

soft Access en verwerkt, voor zover noodzakelijk, met behulp van het statistische pakket SPSS.

In totaal hebben 199 accountants, verspreid over 61 verschillende vestigingsplaatsen en voor 63% werkzaam binnen een kantoor met minder dan 100 andere accountants, hun medewerking aan het onderzoek verleend. In totaal werden 527 casusstellingen beoordeeld.

Uit de berekening van de beoordelingswaarde blijkt dat naarmate de ervaring toeneemt tot een positiever waardeoordeel gekomen wordt. Daarnaast blijkt dat accountants met een NIVRA-opleiding tot een positiever waardeoordeel komen dan accountants met een universitaire opleiding en dat accountants verbonden aan een groter kantoor eveneens tot een positiever waardeoordeel komen dan hun collega's verbonden aan kleinere kantoren. Tevens blijkt uit de berekening van de beoordelingswaarde dat naar mate minder beheersingsmaatregelen opgenomen zijn in de casusstelling door de beoordelende accountant een lagere waardering is gegeven, welke relatie met behulp van de Spearman correlatiecoëfficiënt als significant is vastgesteld.

Uit de grote spreiding in de gegeven oordelen blijkt geen eensluidende waardering bij de beoordeling van de verschillende casusstellingen. Gekeken is alleen naar het voorkomen van een bepaalde waardering en niet of deze waardering een meerderheidsstandpunt van de beoordelende accountants vertegenwoordigt. Derhalve kan deze conclusie niet worden geïnterpreteerd als zijnde het ontbreken van 'consensus' in de beoordeling door accountants overeenkomstig de stelling van Meservy, Bailey en Johnson [1986]. Dit laat onverlet dat deze conclusie een bijdrage zal leveren aan het uiteindelijk beantwoorden van de eerste vraagstelling.

Noten

- 1 V1: Komen accountants bij de beoordeling van gelijke administratief-organisatorische processen tot gelijklopende oordelen?
V2: Is de voorkeur van de accountants voor bepaald soort beheersingsmaatregel van invloed op de gegeven waardeoordelen en de consensus in de oordelen?
V3: Wijkt het psychologische profiel van de accountants die meegewerkt hebben aan deze studie af van dat van accountants die hebben meegewerkt aan andere soortgelijke studies?
- 2 De mailings vonden plaats op 17 juni 1997, 300 accountants; 25 juni 1997, 157 accountants; 28 juli 1997, 293 accountants en op 25 augustus 1997, 34 accountants.
- 3 De gegevens zijn vastgelegd in de relationele database Oracle7 release 7.3. Ten behoeve van de invoer van de basisgegevens alsmede voor het exporteren van gegevens werd als 'user interface' gebruik gemaakt van daarvoor beschikbare onderdelen van Microsoft Access, release 7.0. De statistische analyse van de verzamelde gegevens heeft voorts plaatsgevonden met behulp van het statistische pakket SPSS.
- 4 Het Personeelszakenproces is gekozen omdat de accountant bijna bij iedere controle van de jaarrekening in de een of andere vorm geconfronteerd wordt met dit proces. Alleen in die gevallen waarin binnen de te controleren onderneming geen werknemers aanwezig zijn zal hij dit proces niet tegenkomen. Daarnaast zijn binnen het Personeelszakenproces alle administratief-organisatorische functies te onderkennen alsmede te ondernemen acties

en beheersingsmaatregelen. Derhalve mag bekendheid van de accountant met het Personeelszakenproces verwacht worden.

- 5 De aanzet tot het nemen van een proces gericht op personeelszaken is gegeven door de onderzoeken van Ashton en Brown [1980], Ashton en Kramer [1980], Ashton [1977] en Ashton [1974a, 1974b].
- 6 Onder logische toegangsbeveiliging wordt verstaan de functiescheiding zoals die in het geautomatiseerde systeem is ondergebracht. De functiescheiding in het handmatige gedeelte van het personeelszakenproces en logische toegangsbeveiliging is één op elkaar afgestemd geheel.
- 7 Onder formele controle wordt verstaan het vaststellen dat het object van controle voldoet aan alle daaraan te stellen formele eisen vastgelegd in regelgeving zowel binnen als buiten de organisatie vastgesteld.
- 8 Onder materiële controle wordt verstaan het vaststellen dat het object van controle voldoet aan alle daaraan te stellen inhoudelijke eisen, kwantitatief en kwalitatief.
- 9 Het basismodel is opgenomen in bijlage 7: 'Personeelszakenproces, de casusstelling'
- 10 Voor de casusstellingen wordt de volgende annotatie gehanteerd: OR0xx {missende beheersingsmaatregelen}, waarbij OR staat voor Organisatorische Representatie. De missende beheersingsmaatregel worden daarbij met de volgende letters aangeduid:
 - P = Proces beheersingsmaatregel;
 - F = Financieel beheersingsmaatregel;
 - O = Organisatorisch beheersingsmaatregel;
 - I = Informatie beheersingsmaatregel;
 - E = Prestatie beheersingsmaatregel;
 Een annotatie van OR010 {zonder P,O} impliceert dat in deze casusstelling geen beheersingsmaatregelen zijn opgenomen op het gebied van de Processen en de Organisatie. In het basismodel zijn alle beheersingsmaatregelen aanwezig hetgeen aangegeven is in de annotatie OR001 {basismodel}.
- 11 Voor een nadere uiteenzetting van de verschillende soorten kennis wordt verwezen naar paragrafen 2.3.3. De variabele 'Kennis'.
- 12 Hiervoor wordt verwezen naar paragraaf 2.31. De variabele 'Ervaring'.
- 13 Het betrof hier de casusstellingen OR022 {zonder P, F, O} en OR024 {zonder O,I,E}
- 14 Het betrof hier de casusstelling OR021 {zonder P,O,E}.
- 15 Te weten 32 casusstellingen ieder met 7 waarderingsmogelijkheden.
- 16 Dit betreft de casusstelling OR024 {zonder O,I,E}.
- 17 Dit betreffen de casusstellingen OR028 {zonder P,O,I,E} en OR032 {zonder P,F,O,I,E}.
- 18 Dit betreffen de casusstellingen OR024 {zonder O,I,E}, OR028 {zonder P,O,I,E} en OR032 {zonder P,F,O,I,E}.
- 19 De beoordelingswaarde 1 wordt verkregen indien in een selectie alleen de waardering 'Zeer slecht' is gegeven. De beoordelingswaarde 7 wordt verkregen indien alleen de waardering 'Uitstekend' is gegeven.
- 20 Beoordelingswaarde voor de selectie ervaring 30 – 50 jaar bedraagt 4,8980.
- 21 Beoordelingswaarde voor de selectie leeftijd 25 – 29 jaar bedraagt 4,4104.
- 22 Een totaal overzicht van de waarderings is opgenomen in bijlage 14: 'Overzicht gegeven waardeoordelen en consensuswaarden'.
- 23 De volledige lijst met gegeven waarderings is opgenomen in bijlage 16: 'Verdeling waardeoordelen per ervaringsjaren en beoordelingswaarden'.
- 24 Het betroffen 23 van de 32 casusstellingen en 376 van de 527 uitgevoerde beoordelingen.

HOOFDSTUK 5

Resultaten

5.1. Inleiding

In het voorgaande zijn de internationale en nationale ontwikkelingen binnen het accountantsberoep geschetst voor zover deze betrekking hebben op het kennisdomein Administratieve Organisatie en is, op basis van een theoretische beschouwing, een drietal onderzoeksvragen opgesteld en een zevental hypotheses ontwikkeld. Vervolgens is ingegaan op de gevolgde onderzoekopzet en de onderzoeksinstrumenten. Hoofdstuk 4 is afgesloten met een algemene beschouwing over de respons van de aan het onderzoek meewerkende accountants op de vragenlijsten, psychologische tests en casusstellingen.

Dit vijfde hoofdstuk bevat de bevindingen van de analyses die zijn uitgevoerd op de informatie uit de ingevulde vragenlijsten, de uitkomsten van de psychologische tests en de antwoorden op de casusstellingen. Op basis van deze analyses worden conclusies getrokken ten aanzien van het al dan niet verwerpen van de geformuleerde hypotheses.

Overeenkomstig de hypotheses zijn de analyses gegroepeerd naar de drie onderzoeksvragen:

1. *de 'consensus' tussen de oordelen van de accountants*; als een proxy voor professional judgment;
2. *de 'voorkeur' van de accountant*; als een proxy voor het soort beheersingsmaatregel dat de grootste bijdrage levert aan het prototypisch mentaal model gericht op de beoordeling van administratief-organisatorische processen;
3. *veranderingen van het psychologische profiel van de accountant*.

In hoofdstuk 6 wordt de koppeling gelegd tussen de conclusies van de hypotheses en de drie onderzoeksvragen. Daarbij wordt per onderzoeksvraag een aanzet gegeven voor het vervolgonderzoek.

5.2. Consensus tussen oordelen van accountants

Deze paragraaf bevat de observaties, bevindingen en conclusies die betrekking hebben op de eerste onderzoeksvraag. Zoals gesteld in hoofdstuk 1 betreft de eerste onderzoeksvraag het evaluatiecriterium 'consensus' volgens het framework van Solomon en Shields [1995] en het framework van Ashton [1983]. Om deze vraagstelling te kunnen beantwoorden zijn in hoofdstuk 3 een vijftal hypothesen geformuleerd. Onder 'consensus' wordt in deze studie de invulling gehanteerd uit het framework van Solomon en Shields [1995]: 'het niveau van gegeven gelijkkluidende oordelen'.

Door het grote aantal verschillende beheersingsmaatregelen en het grote veelvoud van mogelijkheden waarin deze beheersingsmaatregelen onderling kunnen samenwerken is het niet mogelijk om te spreken van een unieke set van maatregelen die samen een normatief model vormen [Mouthaan, 2001, 2000; Meservy, Bailey en Johnson, 1986]. Meservy, Bailey en Johnson [1986] stellen dat het gemis aan een normatief model gecompenseerd moet worden door als uitgangspunt te nemen: de consensus in de oordelen van accountants in concrete situaties welke zijn opgenomen in paragraaf 5.2.3.1..

Bij het inzichtelijk maken van de consensus in de oordelen van de accountants aangaande het Personeelszakenproces is onder meer gebruik gemaakt van:

- de variantieanalyses One-Way ANOVA en 'post-hoc'-vergelijkingen en, indien noodzakelijk, de Kruskal-Wallis toets en de Levene's test for equality of variance om vast te stellen in hoeverre sprake is van significante verschillen in de gegeven oordelen binnen de selecties¹;
- een beoordelingswaarde en de Spearman's correlatiecoëfficiënt om na te gaan in hoeverre verschuivingen in de waarderingen plaatsvinden binnen een selectie.

Zoals eerder is aangegeven [Mouthaan, 2001, 2000; Meservy, Bailey en Johnson, 1986], kan een normatief model van een set met beheersingsmaatregelen alleen worden opgezet vanuit de beoordelingen door de accountants in de praktijk. Daardoor kan geen rangorde worden aangegeven in de verschillende sets met beheersingsmaatregelen. Bij de statistische analyse kon hierdoor niet rechtstreeks gebruik worden gemaakt van de beoordeelde casusstellingen. Door de beoordeelde casusstellingen te groeperen naar het aantal daarin voorkomende soorten beheersingsmaatregelen kon wel een rangorde worden geformeerd. Bijlage 8: 'Overzicht casusstellingen met aanwezige beheersingsmaatregelen' geeft weer welke soorten beheersingsmaatregelen zijn opgenomen in welke casusstellingen. De vraagstelling over de waardering van de casusstellingen is verankerd, waardoor de afstanden tussen

de antwoorden als gelijk zijn te interpreteren. Doordat bij de meting een semantische differentiaal wordt gebruikt, zijn deze afstanden als intervaldata te beschouwen.

In hoofdstuk 3 is aangegeven dat het geheel van de mix van beheersingsmaatregelen bepalend is of al dan niet sprake is van een toereikend geheel van beheersingsmaatregelen. Onderlinge substitutionaliteit van beheersingsmaatregelen is daarbij mogelijk. Dit was met name gebaseerd op de afwezigheid van een eenduidige normstelling, de aandacht die tijdens de opleiding aan de vijf soorten beheersingsmaatregelen wordt gegeven en de opbouw van prototypische mentale modellen waartegen de werkelijkheid wordt afgezet.

De resultaten zijn in deze paragraaf als volgt rondom de vijf hypothesen gegroepeerd:

- Consensus in oordeel, algemeen (H1, § 5.2.1.)
- Consensus in oordeel, per aantal jaren werkervaring (H2, § 5.2.2.)
- Consensus in oordeel, per aantal soorten beheersingsmaatregelen (H3, § 5.2.3.)
- Consensus in oordeel, per belangrijkheid van soort beheersingsmaatregel (H4, § 5.2.4.)
- Consensus in oordeel, per cognitieve stijl (H5, § 5.2.5.)

Bij de behandeling van de resultaten per hypothese wordt gestart met de in hoofdstuk 3 geformuleerde hypothese. Deze paragraaf wordt afgesloten met een korte samenvatting van de resultaten.

5.2.1. Consensus in oordeel, algemeen

Bij het formuleren van de eerste hypothese in hoofdstuk 3 werd een zekere mate van standaardisatie binnen het vakgebied verondersteld. Dit was gebaseerd op nationale en internationale maatschappelijke ontwikkelingen aangaande de beheersing van administratieve processen, in Nederland nog eens versterkt door een verplicht centraal landelijk examen van het vakgebied Administratieve Organisatie. De eerste hypothese was als volgt geformuleerd:

H1: Tussen de oordelen van accountants aangaande de toereikendheid van administratieve-organisatorische processen bestaat consensus.

In paragraaf 4.4.4 is ingegaan op de spreiding van de door de accountants gegeven oordelen. De zeer hoge waarden die de waarderingen 'Voldoende' met 96,9%, 'Goed' met 100% en 'Zeer Goed' met 93,8% hebben gekregen, doen vermoeden dat de beoordelaars weinig verschillen hebben onderkend tussen de verschillende casusstellingen. Dit hoeft niet zo te zijn. In het vorige hoofdstuk is alleen gekeken of een bepaald oordeel door minimaal één accountant bij de beoordeling van een casusstel-

ling is gegeven. De vraag die nu naar voren komt is: in hoeverre is een gegeven oordeel over een casusstelling de mening van één accountant, danwel van meerdere accountants die een beoordeling van diezelfde casusstelling hebben uitgevoerd?

Om inzicht te verkrijgen in 'het niveau van gegeven gelijklopende oordelen', ofwel de 'consensus' van de beoordelaars bij de beoordeling van de verschillende casusstellingen, wordt per beoordeelde casusstelling een consensuswaarde berekend. Ook worden twee consensusindices bepaald, één gericht op de casusstellingen en één gericht op de beoordelingen. De betekenis hiervan is als volgt:

- De 'consensuswaarde' geeft weer de procentuele verdeling van de door de accountants gegeven waarderingen van een casusstelling. Aangezien door de beoordelende accountants steeds verschillende casusstellingen zijn beoordeeld geeft dit percentage tevens weer het percentage van beoordelende accountants die eenzelfde waardering hebben gegeven aan een casusstelling.
- De 'consensusindex gericht op casusstellingen' geeft het percentage casusstellingen weer die een consensuswaarde scoren op één van de zeven waarderingsmogelijkheden welke groter dan wel gelijk is aan een vooraf ingesteld consensus meetpunt.
- De 'consensusindex gericht op beoordelingen' geeft het percentage beoordelingen weer die een consensuswaarde scoren op één van de zeven waarderingsmogelijkheden welke groter dan wel gelijk is aan een vooraf ingesteld consensus meetpunt.
- Het Consensus Meetpunt is een flexibel in te stellen percentage.

In bijlage 13: 'Overzicht gegeven waardeoordelen en consensuswaarden' zijn de uitkomsten weergegeven van de consensuswaarden-berekening voor alle casusstellingen. Voor iedere casusstelling is een hoogste consensuswaarde berekend, die daarbij altijd gekoppeld is aan één van de waarderingsmogelijkheden. In de tabel in figuur 5.1 zijn deze hoogste consensuswaarden per waarderingsmogelijkheid samengevat. Bij 6 casusstellingen werden meerdere aan elkaar gelijke hoogste consensuswaarden berekend. Daardoor ontstonden 11 dubbeltellingen en werden voor de 32 casusstellingen in totaal 43 hoogste consensuswaarden bepaald². De hoogste consensuswaarde varieerde van 23,1% tot en met 61,5%.

Op basis van de berekening van de consensuswaarden, zoals weergegeven in bijlage 13: 'Overzicht gegeven waardeoordelen en consensuswaarden', valt de grote spreiding van de gegeven beoordelingen op. Uit figuur 5.1 valt op dat de hoogste consensuswaarden voor 76,8% gemeten werden bij de waarderingsmogelijkheden 'Zeer goed' (27,9%) en 'Goed' (48,9%). De waarderingsmogelijkheid 'Goed' heeft bij 21 van de 32 casusstellingen het predikaat hoogste consensuswaarde gekregen, zijnde

Waarderingsmogelijkheden	Casus	Hoogste consensuswaarde	%
Uitstekend	1	23,1%	2,3%
Zeer goed	12	23,1% - 59,1%	27,9%
Goed	21	23,1% - 58,3%	48,9%
Voldoende	5	23,5% - 33,4%	11,6%
Onvoldoende	4	23,5% - 61,5%	9,3%
Slecht	0		0,0%
Zeer slecht	0		0,0%
Totaal	43		100,0%

Figuur 5.1: Hoogste consensuswaarden

65,6%. Wanneer gekeken wordt naar de waarderingsmogelijkheden 'Zeer Goed' en 'Goed' wordt de in het vorige hoofdstuk gememoreerde dominantie in de waarderungen bevestigd. Bij 28 van de 32 casusstellingen, zijnde 87,5%, blijkt één van deze twee waarderungen te behoren tot de hoogste consensuswaarde³.

Indien het Consensus Meetpunt (cm) wordt gesteld op minimaal 50% bedraagt de consensusindex:

- gericht op de casusstellingen (CI(c,50%)): 9,38%⁴;
- gericht op de beoordelingen (CI(b,50%)): 5,31%⁵.

Dit impliceert dat slechts in 9,38% van alle 32 casusstellingen – waarbij 5,31% van alle 527 beoordelingen zijn betrokken – een gelijkkluidende waardering is gegeven door minimaal 50% van de beoordelende accountants van die betreffende casusstelling. Deze 9,38% vertegenwoordigt een drietal casusstellingen. Twee daarvan betroffen de zogenaamde uiterste casusstellingen, te weten OR001 {basismodel} met daarin alle beheersingsmaatregelen en OR032 {zonder P,F,O,I,E} met daarin niet één beheersingsmaatregel. Bij de derde casusstelling OR024 {zonder O,I,P} ontbraken drie beheersingsmaatregelen.

Figuur 5.2 geeft de procentuele verdeling van de consensuswaarde per casusstelling weer. De dominantie van de waarderungen 'Zeer Goed' en 'Goed' komt tot uitdrukking in de dikte van de weergegeven balk. In figuur 5.2 is de relatieve verdeling weergegeven van de beoordelingen zoals deze blijkt uit figuur 4.15.

De consensusindices van een selectie geven inzicht in de mate van consensus binnen een selectie. In figuur 5.3 zijn de twee consensusindices opgenomen van de dwarsdoorsneden uit paragraaf 4.4.4.2, voor zover deze minimaal gelijk zijn aan 50%. Opgemerkt wordt dat naarmate het in een selectie opgenomen aantal beoordelingen kleiner wordt, dit een versturende factor kan zijn voor de berekening. Om die reden

Figuur 5.2: Procentuele verdeling van de consensuswaarden per casusstelling

zijn casusstellingen waarvoor minder dan drie beoordelingen hebben plaatsgevonden, niet in de tabel opgenomen. Indien één dan wel twee beoordelingen van een casusstelling hebben plaatsgevonden komt de consensuswaarde uit op 100%, of op 50% wanneer het oordeel van beide beoordelingen aan dezelfde waarderingsmogelijkheden is gegeven.

De tabel moet als volgt worden gelezen.

- De kolom 'totaal (C / B)' bevat het aantal casusstellingen en beoordelingen die binnen de grenzen van de selectie vallen.
- In de kolommen 'waarderingsmogelijkheden' is opgenomen het aantal gegeven beoordelingen die behoren tot een casusstelling met een consensuswaarde van minimaal 50%. Aangezien deze niet voorkomen in de kolom met de waarderingsmogelijkheid "zeer slecht" is deze kolom niet opgenomen in de tabel.
- In de kolom 'aantal (C / B)' is het aantal casusstellingen (C) en beoordelingen (B) opgenomen voor zover zij voorkomen bij gegeven waarderingsmogelijkheden bij een Consensus Meetpunt van 50%;
- De laatste kolom bevat de consensusindices die gericht zijn op casusstellingen en beoordelingen $CI(c,50\%)$ en $CI(b,50\%)$.

Uit figuur 5.3 blijkt dat:

- minimaal 4 en maximaal 22 casusstellingen een consensuswaarde hebben gelijk aan of groter dan 50% tegen in totaal 3 casusstellingen;
- minimaal 8 en maximaal 62 beoordelingen een consensuswaarde hebben gelijk aan of groter dan 50% tegen in totaal 28 beoordelingen;
- de consensusindex gericht op de casusstellingen ($CI(c,50\%)$) varieerde van 16,67% tot en met 68,75%, tegen in totaal 9,38%;

- de consensusindex gericht op de beoordelingen (CI(b,50%)) varieerde van 16,72% tot en met 37,09%, tegen in totaal 5,31%.

selectie	Waarderingsmogelijkheden						aantal (C / B)	consensus- indices CI(c,50%)/ CI(b,50%)	
	totaal (C / B)	uit- stekend	zeer goed	goed	vol- doende	onvol- doende			slecht
Aantal kantoorwisselingen, 527 beoordelingen; 100%									
eerste kantoor	32 / 169		30	17		2	3	17 / 52	53,13% / 30,77%
1 maal	30 / 122	2	6	21	4	3		16 / 36	53,33% / 29,51%
2 en 3 maal	30 / 135	2	23	9	8	4		17 / 46	56,66% / 34,07%
> 3 maal	31 / 101		2	23		3		12 / 28	38,71% / 27,72%
Ervaringsjaren, 527 beoordelingen; 100%									
0 - 9 jaar	31 / 127	3	9	17	4	9		15 / 42	48,39% / 33,07%
10 - 19 jaar	32 / 234	6	17	14		5		11 / 42	34,38% / 17,95%
20 - 29 jaar	32 / 117	4	12	16	2	2		14 / 36	43,75% / 30,77%
30 - 50 jaar	26 / 49		4	4	2			5 / 10	19,23% / 20,41%
Leeftijden, 527 beoordelingen; 100%									
25 - 29 jaar	24 / 39		4		2	2	4 / 8		16,67% / 20,51%
30 - 39 jaar	32 / 262		21	23	4	6		13 / 54	40,63% / 20,61%
40 - 49 jaar	32 / 166	3	10	26	7	2		15 / 48	46,88% / 28,92%
50 - 77 jaar	28 / 60		4	14	2			10 / 20	35,71% / 33,33%
Gevolgde opleiding, 525 beoordelingen; 99,62%									
Universitaire	32 / 226		19	26	7	10		16 / 62	50,00% / 27,43%
NIVRA	32 / 299		17	24		9		10 / 50	31,25% / 16,72%
overige	2								
Aantal kantoorcollega's, 522 beoordelingen; 99,05%									
tot < 11	32 / 184	2	10	27	12	11		22 / 62	68,75% / 33,70%
tot 11 - 100	32 / 151	2	20	19	3	12		19 / 56	59,38% / 37,09%
tot >100	32 / 187	3	21	24	3	4		17 / 55	53,13% / 29,41%
onbekend	5								
Totaal, 527 beoordelingen; 100%									
Totaal	32 / 527		13	7		8	3 / 28		9,38% / 5,31%

Figuur 5.3: Consensusindices bij een consensus meetpunt minimaal gelijk aan 50%

Opvallend is dat:

- bij meer dan driemaal wisselen van kantoor beide consensusindices lager liggen dan bij de andere subselecties, te weten: CI(c,50%) met 28,8% en CI(b,50%) met 11,9% lager;
- bij een ervaring van 10-19 jaar beide consensusindices aanzienlijk lager liggen dan het gemiddelde van de twee subselecties minder dan 10 jaar en meer dan 19 jaar, te weten: CI(c,50%) met 25,4% en CI(b,50%) met 43,8% lager;
- bij een NIVRA-Nyenrode opleiding beide consensusindices aanzienlijk lager liggen dan bij een universitaire opleiding, te weten: CI(c,50%) met 37,5% en CI(b,50%) met 39,0% lager;
- bij een aantal kantoorcollega's van meer dan 100 kantoorgenoten beide consensusindices aanzienlijk lager liggen dan het gemiddelde van de twee subselecties minder dan 100, te weten: CI(c,50%) met 17,1% en CI(b,50%) met 16,9% lager.

Deze op zich interessante afwijkingen zouden object van onderzoek kunnen zijn in latere studies. In deze studie is hierop geen nader onderzoek verricht.

Conclusie

Gelet op het lage aantal casusstellingen met gelijklopende antwoorden, in totaal bezien, kan niet geconcludeerd worden dat aantoonbaar is gemaakt dat sprake is van consensus tussen de oordelen van accountants aangaande de toereikendheid van administratief-organisatorische processen. Wel is gebleken dat indien verschillende doorsneden worden gemaakt de consensus in de gegeven beoordelingen sterk fluctueert. Naar wat de verklarende factoren hiervan zijn kan object van onderzoek zijn in een vervolgonderzoek.

Op basis van het bovenstaande moet de eerste hypothese worden verworpen. De consequentie hiervan is dat geen ondersteuning kan worden gegeven aan de stelling van Meservy, Bailey en Johnson [1986] dat het gemis van een normatief model⁶ van beheersingsmaatregelen kan worden opgevangen door de consensus van de beoordelingen van accountants als uitgangspunt te nemen.

5.2.2. Consensus in oordeel, per aantal jaren werkervaring

Bij het formuleren van de tweede hypothese werd in hoofdstuk 3 verondersteld dat bij toename van de jaren ervaring ook de consensus tussen de oordelen van de accountants zou toenemen. Enerzijds was deze veronderstelling gebaseerd op uitkomsten van diverse onderzoeken [Bédard, 1994; Bédard en Graham, 1994; Bonner en Pennington, 1991]. Daarin werd geconstateerd dat naarmate accountants langer werkzaam zijn binnen de accountantsprofessie en meer ervaring verkrijgen, hun kennis zal groeien en die kennis beter in hun geheugen georganiseerd zal worden.

Anderzijds was deze veronderstelling gebaseerd op het feit dat administratief-organisatorische processen al gedurende enige tijd richtingbepalend zijn voor de controle-methodologieën van de accountantskantoren [Meservy, Bailey en Johnson, 1986]. De tweede hypothese was als volgt geformuleerd:

H2: Een toename van het aantal jaren werkervaring in het vakgebied accountancy heeft een positieve invloed op de consensus tussen de oordelen van de accountants.

Bijlage 15: 'Verdeling waardeoordelen per ervaringsjaren en beoordelingswaarden' bevat de door de accountants gegeven waardeoordelen. De jaren werkervaring zijn gegroepeerd in vier subselecties, drie met een range van 10 ervaringsjaren en de laatste van 20 ervaringsjaren. In deze laatste groep zijn twee beoordelende accountants opgenomen met meer dan 40 ervaringsjaren, te weten één met 42 ervaringsjaren en één met 50 ervaringsjaren. Binnen de subselecties zijn de casusstellingen gegroepeerd in zes groepen, naar het aantal soorten beheersingsmaatregelen dat in de casusstellingen is opgenomen.

Met behulp van One-Way ANOVA zijn twee analyses als volgt uitgevoerd:

- In de eerste analyse, de ANOVA (1), zijn de beoordeelde casusstellingen per groep als uitgangspunt genomen. Binnen een groep casusstellingen met hetzelfde aantal soorten beheersingsmaatregelen is nagegaan of een significant verschil geconstateerd kon worden in de spreiding van de beoordelingen gegeven door de verschillende subselecties 'jaren werkervaring'. Op grond van hypothese 2 mag verwacht worden dat een significant verschil in de spreiding van de gegeven beoordelingen geconstateerd zal worden. De hierbij behorende nulhypothese luidt: het niet afwijken van de varianties in de beoordeling van casusstellingen met hetzelfde aantal soorten beheersingsmaatregelen bij de verschillende subselecties 'jaren werkervaring';
- In de tweede analyse, de ANOVA (2), zijn de subselecties 'jaren werkervaring' als uitgangspunt genomen. Binnen een subselectie is nagegaan of een significant verschil geconstateerd kon worden in de spreiding van de beoordelingen gegeven ten aanzien van de groepen casusstellingen. Deze tweede analyse is niet rechtstreeks uit hypothese 2 af te leiden. De doelstelling van deze analyses is vast te stellen of in de subselecties de beoordelingen van casusstellingen variëren indien het aantal soorten beheersingsmaatregelen varieert. De hierbij behorende nulhypothese luidt: het niet afwijken van de varianties in de beoordeling van casusstellingen met een verschillend aantal soorten beheersingsmaatregelen binnen één subselectie 'jaren werkervaring'.

Op basis van ANOVA (1) is geen significant verschil geconstateerd waardoor de nulhypothese niet kon worden verworpen.

Aantal soorten beheersingsmaatregelen	ANOVA (1) Factor = subselectie 'jaren werkervaring' F	Subselecties 'jaren werkervaring'	ANOVA (2) Factor = aantal soorten beheersingsmaatregelen F
5 beheersingsmaatregelen	1,086	0 tot en met 9 jaar	4,741*
4 beheersingsmaatregelen	1,163	10 tot en met 19 jaar	4,357*
3 beheersingsmaatregelen	0,356	20 tot en met 29 jaar	3,152*
2 beheersingsmaatregelen	1,696	30 tot en met 50 jaar	0,790
1 beheersingsmaatregel	0,419		
Geen beheersingsmaatregel	1,038		

Figuur 5.4: ANOVA bij subselecties 'jaren werkervaring'.
(*significant $p \leq 0,05$)

Op basis van ANOVA (2) zijn significante verschillen geconstateerd waardoor de nulhypothese kon worden verworpen. Uitzondering hierop is de subselectie 'jaren werkervaring' 30 tot en met 50 jaar. Daarvoor konden evenwel, door het geringe aantal waarnemingen⁷, geen post-hoc vergelijkingen worden berekend⁸.

Tevens is met behulp van de Spearman correlatiecoëfficiënt nagegaan of een correlatie bestaat binnen iedere subselectie 'jaren werkervaring' tussen de gegeven beoordelingen en het aantal soorten beheersingsmaatregelen. De resultaten zijn in figuur 5.5 weergegeven.

Subselecties 'jaren werkervaring'	Aantal beoordelingen	Spearman correlatiecoëfficiënt r_s
0 tot en met 9 jaar	127 casusstellingen	0,362**
10 tot en met 19 jaar	239 casusstellingen	0,270**
20 tot en met 29 jaar	112 casusstellingen	0,333**
30 tot en met 50 jaar	49 casusstellingen	0,181
Totaal	527 casusstellingen	0,303**

Figuur 5.5: Spearman correlatiecoëfficiënt bij beoordelingswaarde bij subselecties 'jaren werkervaring'.
(** .01 level (1-tailed))

Met uitzondering van de subselectie 30 tot en met 50 jaar is bij alle subselecties een significante correlatie gevonden tussen de door de accountant gegeven beoordelingen gegroepeerd naar 'jaren werkervaring' en het aantal soorten beheersingsmaatregelen dat in de casusstelling is opgenomen.

In bijlage 15: 'Verdeling waardeoordelen per ervaringsjaren en beoordelingswaarden' zijn per subselectie 'jaren werkervaring' de beoordelingswaarden berekend zoals beschreven in paragraaf 4.4.4.2. Indien per subselectie 'jaren werkervaring' en daarbinnen per groep casusstellingen met een verschillend aantal soorten beheersingsmaatregelen, gekeken wordt naar het verloop van de beoordelingswaarden ten opzichte van de totale beoordelingswaarde van die subselectie, komt bij alle subselecties 'jaren werkervaring' een negatieve tendens in de waardering naar voren. Deze negatieve tendentie impliceert dat naarmate het aantal soorten beheersingsmaatregelen binnen een subselectie 'jaren werkervaring' afneemt, ook de waarde van de beoordeling afneemt. In bijlage 15: 'Verdeling waardeoordelen per ervaringsjaren en beoordelingswaarden' is dit grafisch weergegeven.

Opvallend is dat indien de totale beoordelingswaarde van de verschillende subselecties 'jaren werkervaring', zoals opgenomen in bijlage 15: 'Verdeling waardeoordelen per ervaringsjaren en beoordelingswaarden', met elkaar worden vergeleken een positieve verschuiving blijkt naarmate meer werkervaring wordt verkregen.

- De beoordelingswaarde van de totale subselectie met 0 tot en met 9 jaren werkervaring bedraagt: 4,5354.
- De beoordelingswaarde van de totale subselectie met 30 tot en met 50 jaren werkervaring bedraagt: 4,8980.

Deze verschuiving zou kunnen impliceren dat naarmate de jaren werkervaring toenemen, positiever op de voorgelegde casusstellingen wordt gereageerd. Nader onderzoek zou hierop een antwoord kunnen geven.

Conclusies

Doordat geen significant verschil is geconstateerd tussen de varianties in de beoordelingen van accountants die tot de verschillende subselecties 'jaren werkervaring' behoren, over casusstellingen met hetzelfde aantal soorten beheersingsmaatregelen, wordt de eerste nulhypothese gehandhaafd. Dit impliceert dat niet is vastgesteld dat het aantal ervaringsjaren van invloed is op de variantie in de beoordeling van de casusstellingen. Op grond hiervan moet de tweede hypothese worden verworpen.

Wel kan op basis van de tweede ANOVA analyse, de Spearman correlatiecoëfficiënt en het verloop in de beoordelingswaarden de conclusie worden getrokken dat een correlatie bestaat tussen de door de accountants gegeven waarderingen en het aantal beheersingsmaatregelen begrepen in een casusstelling. Deze conclusie kan voor alle subselecties worden getrokken met uitzondering voor de subselectie 30 tot en met 50 jaar werkervaring. Op basis van deze uitkomsten kan de conclusie getrokken worden dat de accountants behorende tot de verschillende subselecties op eenzelfde wijze aankijken tegen het aantal soorten beheersingsmaatregelen dat in een casusstelling is opgenomen.

5.2.3. Consensus in oordeel, per aantal soorten beheersingsmaatregelen

Bij het formuleren van de derde hypothese werd in hoofdstuk 3 verondersteld dat het geheel van de mix van beheersingsmaatregelen bepalend is of al dan niet sprake is van een toereikend geheel van beheersingsmaatregelen. Onderlinge substitutionaliteit van beheersingsmaatregelen werd daarbij verondersteld. Dit was met name gebaseerd op de afwezigheid van een eenduidige normstelling, de aandacht die tijdens de opleiding aan de vijf soorten beheersingsmaatregelen wordt gegeven en de opbouw van prototypische mentale modellen waartegen de werkelijkheid wordt afgezet. De derde hypothese valt in twee delen uiteen welke als volgt waren geformuleerd:

H3a: Niet het soort beheersingsmaatregel maar het aantal verschillende soorten beheersingsmaatregelen dat in een te beoordelen administratief-organisatorisch proces is opgenomen heeft invloed op de consensus tussen de oordelen van de accountants.

H3b: Een toename van het aantal malen dat een gelijke mix van soorten interne beheersingsmaatregelen voorkomt in de praktijk van de accountant heeft een positieve invloed op de consensus tussen de oordelen van de accountants.

5.2.3.1. Consensus in oordeel, per mix van beheersingsmaatregelen

Bijlage 16: 'Verdeling waardeoordelen per beheersingsmaatregel en beoordelingswaarden' bevat de door de accountants gegeven waardeoordelen. De beheersingsmaatregelen zijn gegroepeerd naar een vijftal subselecties 'soort beheersingsmaatregel'. Uit bijlage 12: 'Overzicht beoordeelde casusstellingen en beheersingsmaatregelen' blijkt dat, doordat meerdere beheersingsmaatregelen aanwezig kunnen zijn binnen een casusstelling (de zogenaamde mix van beheersingsmaatregelen), 1311 beoordelingen op deze wijze bekeken en ingedeeld konden worden naar de vijf subselecties 'soort beheersingsmaatregel'.

Binnen de subselecties zijn de casusstellingen gegroepeerd in vijf groepen, naar het aantal soorten beheersingsmaatregelen dat in de casusstellingen is opgenomen. De groep met 'Geen Beheersingsmaatregelen' kan bij deze selectie niet voorkomen aangezien altijd minimaal één van de beheersingsmaatregelen aanwezig moet zijn.

Met behulp van One-Way ANOVA zijn twee analyses als volgt uitgevoerd:

- In de eerste analyse, de ANOVA (1), zijn de beoordeelde casusstellingen per groep als uitgangspunt genomen. Binnen een groep casusstellingen met hetzelfde aantal soorten beheersingsmaatregelen is nagegaan of een significant verschil geconstateerd kon worden in de spreiding van de beoordelingen gegeven door de verschillende subselecties 'soort beheersingsmaatregel'. Op grond van hypothese 3a mag verwacht worden dat geen significant verschil in de spreiding van de gegeven

beoordelingen geconstateerd zal worden. De hierbij behorende nulhypothese luidt: het niet afwijken van de varianties in de beoordeling van casusstellingen met hetzelfde aantal soorten beheersingsmaatregelen bij de verschillende subselecties 'soort beheersingsmaatregel';

- In de tweede analyse, de ANOVA (2), zijn de subselecties 'soort beheersingsmaatregel' als uitgangspunt genomen. Binnen een subselectie is nagegaan of een significant verschil geconstateerd kon worden in de spreiding van de beoordelingen gegeven ten aanzien van de groepen casusstellingen. Deze tweede analyse is niet rechtstreeks uit van hypothese 3a af te leiden. De doelstelling van deze analyses is vast te stellen of in de subselecties de beoordelingen van casusstellingen variëren indien het aantal soorten beheersingsmaatregelen varieert. De hierbij behorende nulhypothese luidt: het niet afwijken van de varianties in de beoordeling van casusstellingen met een verschillend aantal soorten beheersingsmaatregelen binnen één subselectie 'soort beheersingsmaatregel'.

Op basis van ANOVA (1) is geen significant verschil geconstateerd waardoor de nulhypothese niet kon worden verworpen. Uitzondering hierop is de subselectie met 2 beheersingsmaatregelen welke significant is op basis van $p=0,024$. De berekende post-hoc vergelijkingen gaven evenwel geen nadere indicaties op grond waarvan een andere conclusie getrokken moet worden.

Op basis van ANOVA (2) zijn significante verschillen geconstateerd waardoor de nulhypothese kon worden verworpen. De resultaten zijn in figuur 5.6 weergegeven.

Tevens is met behulp van de Spearman correlatiecoëfficiënt nagegaan of een correlatie bestaat binnen iedere subselectie 'soort beheersingsmaatregel' tussen de gegeven beoordelingen en het aantal soorten beheersingsmaatregelen. De resultaten zijn in figuur 5.7 weergegeven.

Bij alle subselecties is een significante correlatie gevonden tussen de door de accountant gegeven beoordelingen gegroepeerd naar 'soort beheersingsmaatregel' en het aantal soorten beheersingsmaatregelen dat in de casusstelling is opgenomen.

In bijlage 16: 'Verdeling waardeoordelen per beheersingsmaatregel en beoordelingswaarden' zijn per subselectie 'soort beheersingsmaatregel' de beoordelingswaarden berekend zoals beschreven in paragraaf 4.4.4.2. Indien per subselectie 'soort beheersingsmaatregel' en daarbinnen per groep casusstellingen met een verschillend aantal soorten beheersingsmaatregelen, gekeken wordt naar het verloop van de beoordelingswaarden ten opzichte van de totale beoordelingswaarde van die subselectie, komt bij alle subselecties 'soort beheersingsmaatregel' een negatieve tendens in de waardering naar voren. Deze negatieve tendentie impliceert dat naarmate het

Aantal soorten beheersingsmaatregelen	ANOVA (1) Factor = soort beheers- maatregelen	Subselecties 'soort beheersingsmaatregel'	ANOVA (2) Factor = aantal soorten beheersings- maatregelen
	F		F
5 beheersingsmaatregelen	0,000	Procesbeheersing (P), 252 casusstellingen	2,430*
4 beheersingsmaatregelen	0,584	Financiële beheersing (F), 263 casusstellingen	11,249*
3 beheersingsmaatregelen	1,195	Organisatorische beheersing (O), 265 casusstellingen	5,932*
2 beheersingsmaatregelen	2,849*	Informatiebeheersing (I), 267 casusstellingen	9,335*
1 beheersingsmaatregel	2,010	Prestatiebeheersing (E), 264 casusstellingen	3,711*

Figuur 5.6: ANOVA bij subselecties 'soort beheersingsmaatregel'
(* significant $p \leq 0,05$)

Subselecties 'soort beheersingsmaatregel'	Aantal beoordelingen	Spearman correlatiecoëfficiënt
		r_s
Procesbeheersing (P)	252 casusstellingen	0,164**
Financiële beheersing (F)	263 casusstellingen	0,384**
Organisatorische beheersing (O)	265 casusstellingen	0,279**
informatiebeheersing (I)	267 casusstellingen	0,331**
Prestatiebeheersing (E)	264 casusstellingen	0,211**
Totaal exclusief dubbeltellingen	527 casusstellingen	0,303**

Figuur 5.7: Spearman correlatiecoëfficiënt bij beoordelingswaarde bij subselecties 'soort beheersingsmaatregel'
(** .01 level (1-tailed))

aantal soorten beheersingsmaatregelen binnen een subselectie 'soort beheersingsmaatregel' afneemt, ook de waarde van de beoordeling afneemt. In bijlage 16: 'Verdeling waardeoordelen per beheersingsmaatregel en beoordelingswaarden' is dit grafisch weergegeven.

Opvallend is dat als de totale beoordelingswaarde van de verschillende subselecties 'soort beheersingsmaatregel' met elkaar worden vergeleken blijkt dat niet ieder soort beheersingsmaatregel even zwaar wordt gewogen en kan een rangvolgorde worden vastgesteld.

1. Procesbeheersing (P) met een totale beoordelingswaarde van: 5,1310.
2. Organisatiebeheersing (O) met een totale beoordelingswaarde van: 5,0679.
3. Prestatiebeheersing (E) met een totale beoordelingswaarde van: 4,9924.
4. Informatiebeheersing (I) met een totale beoordelingswaarde van: 4,8090.
5. Financiële beheersing (F) met een totale beoordelingswaarde van: 4,7681.

In hoeverre door accountants hiermee een 'voorkeur' wordt uitgesproken voor een soort beheersingsmaatregel is in deze studie geen nader object van onderzoek geweest. Nader onderzoek zou hierop een antwoord kunnen geven.

Conclusie

Doordat geen significant verschil is geconstateerd tussen de varianties in de beoordelingen door accountants gegroepeerd naar de verschillende subselecties 'soort beheersingsmaatregel', over casusstellingen met hetzelfde aantal soorten beheersingsmaatregelen, wordt de eerste nulhypothese gehandhaafd. Dit impliceert dat niet is vastgesteld dat de soort beheersingsmaatregel van invloed is op de variantie in de beoordelingswaarde van de casusstellingen.

Doordat wel significante verschillen zijn geconstateerd tussen de variaties in de beoordelingen door accountants gegroepeerd naar de verschillende subselecties 'aantal soorten beheersingsmaatregelen', over casusstellingen met dezelfde soort beheersingsmaatregel, wordt de tweede nulhypothese verworpen. Dit impliceert dat is vastgesteld dat het aantal soorten beheersingsmaatregelen van invloed is op de variantie in de beoordelingswaarde van de casusstellingen. Op grond van deze twee bevindingen kan het eerste deel van de derde hypothese worden gehandhaafd.

Mede op basis van de Spearman correlatiecoëfficiënt en het verloop in de beoordelingswaarden kan de conclusie worden getrokken dat een correlatie bestaat tussen de door de accountants gegeven waarderingen gegroepeerd naar de verschillende subselecties 'soort beheersingsmaatregel' en het aantal beheersingsmaatregelen begrepen in een casusstelling. Op basis van deze uitkomsten kan de conclusie getrokken worden dat in de waarderingen van de accountants gegroepeerd naar de verschillende subselecties 'soort beheersingsmaatregel' rekening gehouden wordt met het aantal soorten beheersingsmaatregelen dat in een casusstelling is opgenomen.

5.2.3.2. Consensus in oordeel, per voorkomen van casusstellingen in portefeuille

Bijlage 17: 'Verdeling waardeoordelen per voorkompercentage en beoordelingswaarden' bevat de door de accountants gegeven waardeoordelen. Op grond van het door de accountants aangegeven percentage waarmee een soortgelijke casusstelling in hun praktijk voorkomt zijn de casusstellingen gegroepeerd in vijf subselecties met een gelijke range. Binnen de subselecties zijn de casusstellingen gegroepeerd in zes

groepen, naar het aantal soorten beheersingsmaatregelen dat in de casusstellingen is opgenomen.

Met behulp van One-Way ANOVA zijn twee analyses als volgt uitgevoerd:

- In de eerste analyse, de ANOVA (1), zijn de beoordeelde casusstellingen per groep als uitgangspunt genomen. Binnen een groep casusstellingen met hetzelfde aantal soorten beheersingsmaatregelen is nagegaan of een significant verschil geconstateerd kon worden in de spreiding van de beoordelingen gegeven door de verschillende subselecties 'voorkompercentages'. Op grond van hypothese 3b mag verwacht worden dat een significant verschil in de spreiding van de gegeven beoordelingen geconstateerd zal worden. De hierbij behorende nulhypothese luidt: het niet afwijken van de varianties in de beoordeling van casusstellingen met hetzelfde aantal soorten beheersingsmaatregelen bij de verschillende subselecties 'voorkompercentages';
- In de tweede analyse, de ANOVA (2), zijn de subselecties 'voorkompercentages' als uitgangspunt genomen. Binnen een subselectie is nagegaan of een significant verschil geconstateerd kon worden in de spreiding van de beoordelingen gegeven ten aanzien van de groepen casusstellingen. Deze tweede analyse is niet rechtstreeks uit hypothese 3b af te leiden. De doelstelling van deze analyses is vast te stellen of in de subselecties de beoordelingen van casusstellingen variëren indien het aantal soorten beheersingsmaatregelen varieert. De hierbij behorende nulhypothese luidt: het niet afwijken van de varianties in de beoordeling van casusstellingen met een verschillend aantal soorten beheersingsmaatregelen binnen één subselectie 'voorkompercentage'.

Op basis van ANOVA (1) is geen significant verschil geconstateerd waardoor de nulhypothese niet kon worden verworpen.

Op basis van ANOVA (2) zijn significante verschillen geconstateerd bij twee subselecties te weten 0% - 20% en 61% - 80%. Bij de voorkompercentagegroepen 21% - 40% en 41% - 60% zijn geen significante verschillen geconstateerd⁹. Op grond hiervan kan de nulhypothese niet worden verworpen. De resultaten zijn in figuur 5.8 opgenomen.

Tevens is met behulp van de Spearman correlatiecoëfficiënt nagegaan of een correlatie bestaat binnen iedere subselectie 'voorkompercentage' tussen de gegeven beoordelingen en het aantal soorten beheersingsmaatregelen. De resultaten zijn in figuur 5.9 weergegeven.

Met uitzondering van de subselectie 41% - 60% is een significante correlatie gevonden tussen de door de accountant gegeven beoordelingen gegroepeerd naar

Aantal soorten beheersingsmaatregelen	ANOVA (1) Factor = voorkom- percentage groepen	Subselecties 'voorkompercentage'	ANOVA (2) Factor = aantal soorten beheersings- maatregelen
	F		F
5 beheersingsmaatregelen	1,439	0% – 20%, 299 casusstellingen	7,335*
4 beheersingsmaatregelen	2,486	21% – 40%, 121 casusstellingen	1,289
3 beheersingsmaatregelen	1,107	41% – 60%, 69 casusstellingen	1,380
2 beheersingsmaatregelen	0,857	61% – 80%, 37 casusstellingen	3,129*
1 beheersingsmaatregel	0,102	81% – 100%, 1 casusstelling	niet te bepalen
Geen beheersingsmaatregel	0,657		

Figuur 5.8: ANOVA bij subselecties 'voorkompercentage'
(*significant $p \leq 0,05$)

Subselecties 'voorkompercentage'	Aantal beoordelingen	Spearman correlatiecoëfficiënt rs
0% – 20%	299 casusstellingen	0,327**
21% – 40%	121 casusstellingen	0,217**
41% – 60%	69 casusstellingen	0,177
61% – 80%	37 casusstellingen	0,444**
81% – 100%	1 casusstelling	niet te bepalen
Totaal	527 casusstellingen	0,303**

Figuur 5.9: Spearman correlatiecoëfficiënt bij beoordelingswaarde bij subselecties 'voorkompercentage'
(** .01 level (1-tailed))

'voorkompercentages' en het aantal soorten beheersingsmaatregelen dat in de casusstelling is opgenomen.

In bijlage 17: 'Verdeling waardeoordelen per voorkompercentage en beoordelingswaarden' zijn per subselectie 'voorkompercentage' de beoordelingswaarden berekend zoals beschreven in paragraaf 4.4.4.2. Indien per subselectie 'voorkompercentage' en daarbinnen per groep casusstellingen met een verschillend aantal soorten beheersingsmaatregelen, gekeken wordt naar het verloop van de beoorde-

lingswaarden ten opzichte van de totale beoordelingswaarde van die subselectie, komt bij alle subselecties 'soort beheersingsmaatregel' een negatieve tendens in de waardering naar voren. Deze negatieve tendentie impliceert dat naarmate het aantal soorten beheersingsmaatregelen binnen een subselectie 'voorkompercentage' afneemt, ook de waarde van de beoordeling afneemt. In bijlage 17: 'Verdeling waardeoordelen per voorkompercentage en beoordelingswaarden' is dit grafisch weergegeven.

Opvallend is dat als de totale beoordelingswaarde van de verschillende subselecties 'voorkompercentage' (zoals opgenomen in bijlage 17: 'Verdeling waardeoordelen per voorkompercentage en beoordelingswaarden') met elkaar worden vergeleken, een negatieve tendens in de beoordeling blijkt naar mate de casusstelling vaker voorkomt. Doordat in de subselectie 81 – 100% slechts één waarneming zit is deze groep buiten beschouwing gelaten.

- De beoordelingswaarde van de totale subselectie met voorkompercentage 0 – 20% bedraagt: 4,9231.
- De beoordelingswaarde van de totale subselectie met voorkompercentage 21 – 40% bedraagt: 4,6116.
- De beoordelingswaarde van de totale subselectie met voorkompercentage 41 – 60% bedraagt: 4,4928.
- De beoordelingswaarde van de totale subselectie met voorkompercentage 61 – 80% bedraagt: 4,5405.

Deze verschuiving zou kunnen impliceren dat naarmate een casusstelling vaker voorkomt in de portefeuille van de accountant, negatiever wordt gereageerd op de te beoordelen casusstellingen. Nader onderzoek zou hierop een antwoord kunnen geven.

Conclusie

Doordat geen significant verschillen zijn geconstateerd tussen de varianties in de beoordelingen door accountants enerzijds gegroepeerd naar de verschillende subselecties 'voorkompercentage', over casusstellingen met hetzelfde aantal soorten beheersingsmaatregelen en anderzijds gegroepeerd naar de verschillende subselecties 'aantal soorten beheersingsmaatregelen', over casusstellingen met eenzelfde 'voorkompercentage', worden de beide nulhypothese gehandhaafd. Dit impliceert dat niet is vastgesteld dat het 'voorkompercentage' van invloed is op de variantie in de beoordelingswaarde van de casusstellingen. Op grond hiervan moet het tweede deel van de derde hypothese worden verworpen.

Wel kan op basis van de Spearman correlatiecoëfficiënt en het verloop in de beoordelingswaarden de conclusie worden getrokken dat een correlatie bestaat tussen de

door de accountants gegeven waarderingen gegroepeerd naar de verschillende subselecties 'voorkompercentage' en het aantal beheersingsmaatregelen begrepen in een casusstelling. Op basis van deze uitkomsten kan de conclusie getrokken worden dat in de waarderingen van de accountants gegroepeerd naar de verschillende subselecties 'voorkompercentage' rekening gehouden wordt met het aantal soorten beheersingsmaatregelen dat in een casusstelling is opgenomen.

5.2.4. Consensus in oordeel, naar belang van soort beheersingsmaatregel

Bij het formuleren van de vierde hypothese werd in hoofdstuk 3 verondersteld dat onder accountants consensus bestaat over het belang dat gehecht wordt aan een soort beheersingsmaatregel. Enerzijds was deze veronderstelling gebaseerd op de grote aandacht die binnen de opleidingen tot accountant aan de beheersingsmaatregelen wordt gegeven, onder meer in de hoofdvakken Administratieve Organisatie en Leer van de Accountantscontrole. Anderzijds komt de accountant bij zijn werkzaamheden in aanraking met deze beheersingsmaatregelen. Met behulp van deze beheersingsmaatregelen ontwikkelt de accountant een al eerder genoemd prototypisch mentaal model¹⁰.

De vierde hypothese was als volgt geformuleerd:

H4: Accountants hebben geen voorkeur voor een bepaald soort beheersingsmaatregel

Van de 199 accountants hebben 187 een ranking gegeven naar belangrijkheid van de vijfsoorten beheersingsmaatregel. Om vast te stellen welke soort beheersingsmaatregel als belangrijkste is aan te merken is in analogie met de 'beoordelingswaarde' zoals weergegeven in paragraaf 4.4.4.2., de 'voorkeurswaarde' berekend. Om deze berekening te kunnen uitvoeren is aan de gegeven ranking naar belangrijkheid een gewicht (G) gegeven, startend met de 5e 'voorkeursplaats' met gewicht 1 en oplopend tot de 1e 'voorkeursplaats' met het gewicht 5.

De voorkeurswaarde van een beheersingsmaatregel wordt als volgt berekend:

$$VW = \frac{\sum_{vp=1}^{vp=5} (Rvp \times Gvp)}{R}$$

- VW = voorkeurswaarde
- R = aantal uitgesproken voorkeuren
- vp = voorkeursplaats
- Gvp = gewicht per voorkeursplaats

De totale voorkeurswaarde kan liggen tussen het getal 1 en 5¹¹. In figuur 5.10. is de procentuele verdeling en de voorkeurswaarde weergegeven. Van de 187 accountants oordeelden 40,11% de groep Proces beheersingsmaatregelen als de belangrijkste beheersingsmaatregel. 45,45% beoordeelde de groep Informatie beheersingsmaatregelen als het minst belangrijk. Als naast de eerste en de vijfde plaats ook wordt gekeken naar de tweede en de vierde plaats blijkt de voorkeur nog groter: 61,50% (40,11% + 21,39%) voor de groep Proces beheersingsmaatregelen als belangrijkste beheersingsmaatregel en met 72,72% (27,27% + 45,45%) voor de groep Informatie beheersingsmaatregelen als minst belangrijke beheersingsmaatregel.

Voorkeur	Beheersingsmaatregelen					Totaal
	Proces beheersing	Financiële beheersing	Organisatorische beheersing	Informatie beheersing	Prestatie beheersing	
1e plaats	40,11%	13,37%	20,86%	5,88%	19,78%	100%
2e plaats	21,39%	23,53%	23,53%	6,96%	24,59%	100%
3e plaats	16,58%	30,48%	18,72%	14,44%	19,78%	100%
4e plaats	10,70%	24,60%	22,99%	27,27%	14,44%	100%
5e plaats	11,22%	8,02%	13,90%	45,45%	21,41%	100%
Totaal	100%	100%	100%	100%	100%	
Voorkeurswaarde	3,6845	3,0963	3,1444	2,0053	3,0695	
In % eerste plaats	100%	84,0%	85,3%	54,4%	83,3	
Ranking	1ste plaats	3e plaats	2e plaats	5e plaats	4e plaats	

Figuur 5.10: Procentuele verdeling van ranking van de voorkeur en de voorkeurswaarde

Ook kan worden gekeken naar de combinatie van beheersingsmaatregelen met de voorkeursplaatsen één en twee. Enerzijds wordt als uiterste zichtbaar de combinatie van de beheersingsmaatregelen Proces (P) en Organisatie (O). Daarvoor werd 32 keer, in 17,11%, de voorkeur uitgesproken. Anderzijds wordt de combinatie van de beheersingsmaatregelen Informatie (I) en Financieel (F) in het geheel niet genoemd als belangrijkste beheersingsmaatregelen. In figuur 5.11. zijn de combinaties van de voorkeurenplaatsen één en twee weergegeven.

Bijlage 18: 'Verdeling waardeoordelen per voorkeur en beoordelingswaarden' bevat de door de accountants gegeven waardeoordelen. De beoordelingen zijn gesorteerd naar zes subselecties 'beheersingsmaatregel op eerste dan wel tweede voorkeursplaats'. In het totaal zijn 978 beoordelingen verwerkt. De dubbeltelling is het gevolg van het feit dat zowel de eerste als de tweede voorkeursplaats zijn meegenomen.

Figuur 5.11: Verdeling van de ranking van de voorkeur in aantal

men. Geen voorkeur is uitgesproken door een aantal accountants die 38 beoordelingen hebben uitgevoerd. Binnen de subselecties zijn de casusstellingen gegroepeerd in zes groepen, naar het aantal soorten beheersingsmaatregelen dat in de casusstellingen voorkomt.

Met behulp van One-Way ANOVA zijn twee analyses als volgt uitgevoerd:

- In de eerste analyse, de ANOVA (1), zijn de beoordeelde casusstellingen per groep als uitgangspunt genomen. Binnen een groep casusstellingen met hetzelfde aantal soorten beheersingsmaatregelen is nagegaan of een significant verschil geconstateerd kon worden in de spreiding van de beoordelingen gegeven door de verschillende subselecties 'soort beheersingsmaatregel op eerste en tweede voorkeursplaats'. Op grond van hypothese 4 mag verwacht worden dat geen significant verschil in de spreiding van de gegeven beoordelingen geconstateerd zal worden. De hierbij behorende nulhypothese luidt: het niet afwijken van de varianties in de beoordeling van casusstellingen met hetzelfde aantal soorten beheersingsmaatregelen bij de verschillende subselecties 'soort beheersingsmaatregel op eerste en tweede voorkeursplaats';
- In de tweede analyse, de ANOVA (2), zijn de subselecties 'soort beheersingsmaatregel op eerste en tweede voorkeursplaats' als uitgangspunt genomen. Binnen een subselectie is nagegaan of een significant verschil geconstateerd kon worden in de spreiding van de beoordelingen gegeven ten aanzien van de groepen casusstellingen. Deze tweede analyse is niet rechtstreeks uit hypothese 4 af te leiden. De doelstelling van deze analyses is vast te stellen of in de subselecties de beoordelingen van casusstellingen variëren indien het aantal soorten beheersingsmaatregelen varieert. De hierbij behorende nulhypothese luidt: het niet afwijken van de varianties in de beoordeling van casusstellingen met een verschillend aantal soorten beheersingsmaatregelen binnen één subselectie 'soort beheersingsmaatregel op eerste en tweede voorkeursplaats'.

Op basis van ANOVA (1) is geen significant verschil geconstateerd waardoor de nulhypothese niet kon worden verworpen.

Op basis van ANOVA (2) zijn significante verschillen geconstateerd waardoor de nulhypothese kon worden verworpen. De resultaten zijn weergegeven in figuur 5.12.

Aantal soorten beheersingsmaatregelen	ANOVA (1) Factor = soort beheersings- maatregel op eerste en tweede voorkeursplaats F	Subselecties 'soort beheersingsmaatregel op eerste en tweede voorkeursplaats'	ANOVA (2) Factor = aantal soorten beheersings- maatregelen F
5 beheersingsmaatregelen	1,522	Procesbeheersing (P), 319 casusstellingen	8,478*
4 beheersingsmaatregelen	0,113	Financiële beheersing (F), 201 casusstellingen	2,493*
3 beheersingsmaatregelen	0,279	Organisatorische beheersing (O), 189 casusstellingen	5,842*
2 beheersingsmaatregelen	1,803	Informatiebeheersing (I), 63 casusstellingen	3,842*
1 beheersingsmaatregel	1,545	Prestatiebeheersing(E), 206 casusstellingen	4,376*
Geen beheersingsmaatregel	0,538		

Figuur 5.12: ANOVA bij subselecties 'soort beheersingsmaatregel op eerste dan wel tweede voorkeursplaats' (* significant $p \leq 0,05$)

Tevens is met behulp van de Spearman correlatiecoëfficiënt nagegaan of een correlatie bestaat binnen iedere subselectie 'soort beheersingsmaatregel' tussen de gegeven beoordelingen en het aantal soorten beheersingsmaatregelen. De resultaten zijn in figuur 5.13 weergegeven.

Bij alle subselecties is een significante correlatie gevonden tussen de door de accountant gegeven beoordelingen gegroepeerd naar 'soort beheersingsmaatregel op eerste en tweede voorkeursplaats' en het aantal soorten beheersingsmaatregelen dat in de casusstelling is opgenomen.

In bijlage 18: 'Verdeling waardeoordelen per voorkeur en beoordelingswaarden' zijn per subselectie 'soort beheersingsmaatregel op eerste en tweede voorkeursplaats' de beoordelingswaarden berekend zoals beschreven in paragraaf 4.4.4.2. Indien per subselectie 'soort beheersingsmaatregel op eerste en tweede voorkeursplaats' en

Subselecties 'soort beheersingsmaatregel op eerste en tweede voorkeursplaats'	Aantal beoordelingen	Spearman correlatiecoëfficiënt r_s
Procesbeheersing (P)	319 casusstellingen	0,334**
Financiële beheersing (F)	201 casusstellingen	0,220**
Organisatorische beheersing (O)	189 casusstellingen	0,348**
Informatie beheersing (I)	63 casusstellingen	0,239*
Prestatie beheersing (E)	206 casusstellingen	0,293**
Totaal: inclusief dubbeltellingen	978 casusstellingen	0,298**
Totaal: exclusief dubbeltellingen	489 casusstellingen	

Figuur 5.13: Spearman correlatiecoëfficiënt bij subselecties 'soort beheersingsmaatregel op eerste dan wel tweede voorkeursplaats'

(** .01 level (1-tailed), * .05 level (1-tailed))

daarbinnen per groep casusstellingen met een verschillend aantal soorten beheersingsmaatregelen, gekeken wordt naar het verloop van de beoordelingswaarden ten opzichte van de totale beoordelingswaarde van die subselectie, komt bij alle subselecties 'soort beheersingsmaatregel op eerste en tweede voorkeursplaats' een negatieve tendens in de waardering naar voren. Deze negatieve tendentie impliceert dat naarmate het aantal soorten beheersingsmaatregelen binnen een subselectie 'soort beheersingsmaatregel op eerste en tweede voorkeursplaats' afneemt, ook de waarde van de beoordeling afneemt. In bijlage 18: 'Verdeling waardeoordelen per voorkeur en beoordelingswaarden' is dit grafisch weergegeven.

In paragraaf 5.3 wordt nader ingegaan op het verschil tussen de door de accountants beoordeelde casusstellingen waarin de door hen aangegeven voorkeuren zijn opgenomen, met de casusstellingen waarin deze niet zijn opgenomen.

Conclusies

Uit de ranking in belangrijkheid van de beheersingsmaatregelen, die de beoordelende accountants aangaven, blijkt, op basis van de voorkeurswaarde, een duidelijke voorkeur voor de beheersingsmaatregelen van de groep Procesbeheersing hetgeen in lijn ligt met de bevinding in paragraaf 5.2.3.1.. De beheersingsmaatregelen van de groep Informatiebeheersing worden duidelijk op de laatste plaats gezet. Over de andere drie groepen van beheersingsmaatregelen kan op basis van de voorkeurswaarde geen eenduidige ranking worden verkregen. Op grond van de berekende voorkeurswaarde kan dus geen eenduidige ranking van de beheersingsmaatregelen worden vastgesteld.

Doordat geen significant verschil is geconstateerd tussen de varianties in de beoordelingen door accountants gegroepeerd naar de verschillende subselecties 'soort beheersingsmaatregel op eerste en tweede voorkeursplaats', over casusstellingen met hetzelfde aantal soorten beheersingsmaatregelen, wordt de eerste nulhypothese gehandhaafd. Dit impliceert dat niet is vastgesteld dat de voorkeur van de accountant voor een soort beheersingsmaatregel van invloed is op de variantie in de beoordelingswaarde van de casusstellingen. Op grond hiervan kan de vierde hypothese worden gehandhaafd.

Op basis van de tweede ANOVA analyse, de Spearman correlatiecoëfficiënt en het verloop in de beoordelingswaarden kan de conclusie worden getrokken dat een correlatie bestaat tussen de door de accountants gegeven waarderingen gegroepeerd naar de verschillende subselecties 'soort beheersingsmaatregel op eerste en tweede voorkeursplaats' en het aantal beheersingsmaatregelen begrepen in een casusstelling. Op basis van deze uitkomsten kan de conclusie getrokken worden dat in de waarderingen van de accountants gegroepeerd naar de verschillende subselecties 'soort beheersingsmaatregel op eerste en tweede voorkeursplaats' rekening gehouden wordt met het aantal soorten beheersingsmaatregelen dat in een casusstelling is opgenomen.

5.2.5. Consensus in oordeel, per cognitieve stijl

Bij het formuleren van de vijfde hypothese werd in hoofdstuk 3 aangegeven de aandacht meer te richten op besluitvaardigheid in plaats van op het probleemoplossend vermogen. Daarbij werd gerefereerd aan cognitieve stijl en tolerantie voor ambiguïteit. Met betrekking tot de cognitieve stijl is een duidelijke indeling van accountants mogelijk. Ook is aangegeven dat 'professional scepticism' zich ontwikkelt naarmate een accountant meer ervaring krijgt, waardoor aangesloten wordt op de tweede hypothese. Dit 'professional scepticism' wordt tot uitdrukking gebracht in de ambiguïteitswaarde.

De vijfde hypothese valt uiteen in twee delen die als volgt waren geformuleerd:

H5a: Accountants behorende tot de twee MBTI waarnemings- en oordeelsvormingindex combinaties NT en ST zullen meer consensus vertonen dan de accountants behorende tot de waarnemings- en oordeelsvormingindex combinaties NF en SF.

H5b: Accountants behorende tot de ambiguïteitswaarde-groepen waar het merendeel van de accountants in vertegenwoordigd zijn zullen meer consensus vertonen dan de accountants vertegenwoordigd in de andere ambiguïteitswaarde-groepen.

5.2.5.1. Consensus in oordeel, per Myers-Briggs Type Indicator

Voor het bepalen van de cognitieve stijl werd aan de beoordelende accountants gevraagd om de vragenlijsten van de Myers-Briggs Type Indicator (MBTI) in te vullen. Deze Indicator is gebaseerd op de theorieën van Jung. Alle 199 accountants hebben aan dat verzoek voldaan. Zoals in paragraaf 4.3.4.1 is aangegeven kent de MBTI vier sets van twee bij elkaar behorende indicatoren. Bij de beoordeling van de casusstellingen zijn vooral de waarnemingsindex en de oordeelsvormingindex van belang¹².

Door de indicatoren die bij een accountant het hoogst scoren te combineren ontstaan vier verschillende combinaties. In figuur 5.14. zijn weergegeven het aantal accountants behorende tot een van de combinaties, alsmede de hoeveelheid beoordeelde casusstellingen. Ook is de procentuele verdeling weergegeven.

Waarnemings- Oordeelsvormings- index	Accountants		Casusstellingen		gemiddeld
	aantal	%	aantal	%	
NF	12	6,03 %	36	6,83 %	3,00
SF	20	10,05 %	32	6,07 %	1,60
NT	59	29,65 %	170	32,26 %	2,88
ST	108	54,29 %	289	54,84 %	2,68
Totaal	199	100,00 %	527	100,00 %	2,65

Figuur 5.14: Aantal accountants en casusstellingen per subselecties 'combinatie van waarnemingsindex en oordeelsvormingindex'

De accountants ingedeeld in de types met de set ST indicatoren (54,29% van de accountants) hebben 54,84% van de casusstellingen beoordeeld. De sets met ST en NT tezamen vertegenwoordigen 83,94% van de accountants; zij hebben 87,10% van de casusstellingen beoordeeld.

Bijlage 19: 'Verdeling waardeoordelen per MBTI type en beoordelingswaarden' bevat de door de accountants gegeven waardeoordelen. Op grond van door de accountants ingevulde MBTI vragenlijst zijn de beoordeelde casusstellingen ingedeeld in de vier waarnemings- en oordeelsvormingindices. Binnen deze indices zijn de casusstellingen gegroepeerd in zes groepen, naar het aantal soorten beheersingsmaatregelen dat in de casusstellingen is opgenomen.

Met behulp van One-Way ANOVA zijn twee analyses als volgt uitgevoerd:

- In de eerste analyse, de ANOVA (1), zijn de beoordeelde casusstellingen per groep als uitgangspunt genomen. Binnen een groep casusstellingen met hetzelfde aantal

soorten beheersingsmaatregelen is nagegaan of een significant verschil geconstateerd kon worden in de spreiding van de beoordelingen gegeven door de verschillende subselecties 'combinatie van waarnemingsindex en oordeelsvormingindex'. Op grond van hypothese 5a mag verwacht worden dat een significant verschil in de spreiding van de gegeven beoordelingen geconstateerd zal worden tussen de MBTI waarnemings- en oordeelsvormingindex combinaties NT en ST enerzijds en NF en SF anderzijds. De hierbij behorende nulhypothese luidt: het niet afwijken van de varianties in de beoordeling van casusstellingen met hetzelfde aantal soorten beheersingsmaatregelen bij de verschillende subselecties 'combinatie van waarnemingsindex en oordeelsvormingindex';

- In de tweede analyse, de ANOVA (2), zijn de subselecties 'combinatie van waarnemingsindex en oordeelsvormingindex' als uitgangspunt genomen. Binnen een subselectie is nagegaan of een significant verschil geconstateerd kon worden in de spreiding van de beoordelingen gegeven ten aanzien van de groepen casusstellingen. Deze tweede analyse is niet rechtstreeks uit hypothese 5a af te leiden. De doelstelling van deze analyses is vast te stellen of in de subselecties de beoordelingen van casusstellingen variëren indien het aantal soorten beheersingsmaatregelen varieert. De hierbij behorende nulhypothese luidt: het niet afwijken van de varianties in de beoordeling van casusstellingen met een verschillend aantal soorten beheersingsmaatregelen binnen één subselectie 'combinatie van waarnemingsindex en oordeelsvormingindex'.

Op basis van ANOVA (1) is geen significant verschil geconstateerd waardoor de nulhypothese niet kon worden verworpen.

Op basis van ANOVA (2) zijn significante verschillen geconstateerd voor de subselecties NT en ST voor welke twee subselecties de nulhypothese kon worden verworpen. Aangezien geen significant verschil is geconstateerd bij de subselecties NF en SF kon voor die twee subselecties de nulhypothese niet worden verworpen¹³. Door het kleine aantal waarnemingen konden voor deze twee combinaties geen post-hoc vergelijkingen worden berekend. De resultaten zijn in fig 5.15 weergegeven.

Tevens is met behulp van de Spearman correlatiecoëfficiënt nagegaan of een correlatie bestaat binnen iedere subselectie 'soort beheersingsmaatregel' tussen de gegeven beoordelingen en het aantal soorten beheersingsmaatregelen. De resultaten zijn in figuur 5.16 weergegeven.

Voor alle subselecties is een significante correlatie gevonden tussen de door de accountant gegeven beoordelingen gegroepeerd naar 'combinatie van waarne-

Aantal soorten beheersingsmaatregelen	ANOVA (1) Factor = combinatie van waarnemings- en oordeelsvorming- indices	Subselecties 'combinatie van waarnemingsindex en oordeelsvormingindex'	ANOVA (2) Factor = aantal soorten beheersingsmaatregelen
	F		F
5 beheersingsmaatregelen	0,739	NF, 36 casusstellingen, 12 accountants	0,530
4 beheersingsmaatregelen	0,253	SF, 32 casusstellingen, 20 accountants	1,421
3 beheersingsmaatregelen	0,568	NT, 170 casusstellingen, 59 accountants	5,922*
2 beheersingsmaatregelen	1,356	ST, 289 casusstellingen, 108 accountants	3,014*
1 beheersingsmaatregel	0,627		
Geen beheersingsmaatregel	0,668		

Figuur 5.15: ANOVA bij subselecties 'combinatie van waarnemingsindex en oordeelsvormingindex' (* significant $p \leq 0,05$)

Subselecties 'combinatie van waarnemingsindex en oordeelsvormings index'	Aantal beoordelingen	Spearman correlatiecoëfficiënt
		r_s
NF	36 casusstellingen	0,295*
SF	32 casusstellingen	0,407*
NT	170 casusstellingen	0,379**
ST	289 casusstellingen	0,241**
Totaal	527 casusstellingen	0,303**

Figuur 5.16: Spearman correlatiecoëfficiënt bij subselecties 'combinatie van waarnemingsindex en oordeelsvormingindex' (** .01 level (1-tailed), * .05 level (1-tailed))

mingsindex en oordeelsvormingindex' en het aantal soorten beheersingsmaatregelen dat in de casusstelling is opgenomen.

In bijlage 19: 'Verdeling waardeoordelen per MBTI type en beoordelingswaarden' zijn per subselectie 'combinatie van waarnemingsindex en oordeelsvormingindex' de beoordelingswaarden berekend zoals beschreven in paragraaf 4.4.4.2. Indien per subselectie 'combinatie van waarnemingsindex en oordeelsvormingindex' en daar-

binnen per groep casusstellingen met een verschillend aantal soorten beheersingsmaatregelen, gekeken wordt naar het verloop van de beoordelingswaarden ten opzichte van de totale beoordelingswaarde van die subselectie, komt bij alle subselecties 'combinatie van waarnemingsindex en oordeelsvormingindex' een negatieve tendens in de waardering naar voren. Deze negatieve tendentie impliceert dat naarmate het aantal soorten beheersingsmaatregelen binnen een subselectie 'combinatie van waarnemingsindex en oordeelsvormingindex' afneemt, ook de waarde van de beoordeling afneemt. In bijlage 19: 'Verdeling waardeoordelen per MBTI type en beoordelingswaarden' is dit grafisch weergegeven.

In paragraaf 5.4. wordt nader ingegaan op de verdeling van de verschillende typen.

Conclusies

Doordat geen significant verschil is geconstateerd tussen de varianties in de beoordelingen door accountants gegroepeerd naar de verschillende subselecties 'combinatie van waarnemingsindex en oordeelsvormingindex', over casusstellingen met hetzelfde aantal soorten beheersingsmaatregelen, wordt de eerste nulhypothese gehandhaafd. Dit impliceert dat niet is vastgesteld dat de combinatie van waarnemingsindex en oordeelsvormingindex van invloed is op de variantie in de beoordelingswaarde van de casusstellingen. Daarmee is ook niet vastgesteld dat een frequentietoename van het voorkomen van accountants in een bepaald type, een positieve invloed heeft op de consensus. Op grond hiervan moet het eerste deel van de vijfde hypothese worden verworpen.

Wel kan op basis van de tweede ANOVA analyse, de Spearman correlatiecoëfficiënt en het verloop in de beoordelingswaarden de conclusie worden getrokken dat een correlatie bestaat tussen de door de accountants gegeven waarderingen gegroepeerd naar de subselecties 'combinaties van waarderingsindex en oordeelsvormingindex' NT en ST en het aantal beheersingsmaatregelen begrepen in een casusstelling. Op basis van deze uitkomsten kan de conclusie getrokken worden dat in de waarderingen van de accountants gegroepeerd naar deze twee subselecties rekening gehouden wordt met het aantal soorten beheersingsmaatregelen dat in een casusstelling is opgenomen. Doordat in de tweede ANOVA analyse geen significant verschil is geconstateerd voor de 'combinaties van waarderingsindex en oordeelsvormingindex' NT en ST, wordt deze conclusie alleen vanuit de tweede ANOVA analyse niet ondersteund. Het betreft hier wel een relatief klein aantal beoordelingen (12,90%) uitgevoerd door een relatief klein aantal accountants (16,06%).

5.2.5.2. Consensus in oordeel, per ambiguïteit

Voor de bepaling van de tolerantie voor ambiguïteit is aan de beoordelende accountants gevraagd om de AT-20 Scale vragenlijst van de MacDonald ambiguïteittest

[MacDonald, 1970] in te vullen. Deze vragenlijst is gebaseerd op de Rydell-Rosen Ambiguity Tolerance Scale. Alle 199 accountants hebben aan dat verzoek voldaan. Zoals in paragraaf 4.3.4.2 is aangegeven omvat de vragenlijst twintig vragen, waarbij een score, alleen in even waardes, gehaald kan worden tussen de -20 en +20. Hierna wordt eerst ingegaan op de resultaten van de totale verdeling op basis van de gemeten ambiguïteit. De op basis van de ontvangen vragenlijsten berekende scores¹⁴, welke steeds met twee punten verspringen, kunnen als volgt grafisch worden weergegeven¹⁵.

Figuur 5.17: Verdeling van de ambiguïteitwaarde

Op basis van de theoretische beschouwing is in hoofdstuk 3 gesteld dat de mate van 'professional scepticism' zich ontwikkelt naarmate de accountant meer ervaring verkrijgt. Om een dergelijke ontwikkeling vast te kunnen stellen is, in analogie met de beoordelingswaarde in paragraaf 4.4.4.2. en voorkeurswaarde, de tolerantiewaarde berekend. Om deze berekening uit te kunnen voeren is aan iedere ambiguïteitswaarde een gewicht (G) gegeven, startende met de ambiguïteitswaarde -20 met gewicht 1 en oplopend tot de ambiguïteitswaarde +20 met gewicht 21. De tolerantiewaarde wordt als volgt berekend:

$$TW = \frac{\sum_{aw=-20}^{aw=20} (ACC_{aw} \times G_{aw})}{ACC}$$

- TW = tolerantiewaarde
- aw = ambiguïteitswaarde
- ACC = aantal Accountants
- G_{aw} = gewicht per ambiguïteitswaarde

De tolerantiewaarde zou volgens de theoretische beschouwingen moeten variëren bij het variëren van de jaren werkervaring. In figuur 5.18 is het procentuele verloop van de tolerantiewaarde per ervaringsjaar ten opzichte van de tolerantiewaarde van

de totale selectie (= 0% lijn) weergegeven. Op basis van de logaritmische trendanalyse, zoals weergegeven in figuur 5.18, kan de conclusie getrokken worden dat naarmate meer ervaring wordt opgedaan de tolerantiewaarde en daarmee de ambiguïteitswaarde richting de negatieve kant verschuift. Naar mate de ervaringsjaren toenemen neemt de tolerantie voor ambiguë situaties dus af.

Figuur 5.18: Tolerantiewaarde per ervaringsjaar

Bijlage 20: 'Verdeling waardeoordelen per ambiguïteitswaarde en beoordelingswaarden' bevat de door de accountants gegeven waardeoordelen. Op grond van door de accountants ingevulde vragenlijst zijn de casusstellingen gegroepeerd in vier subselecties. Binnen de subselecties zijn de casusstellingen gegroepeerd in zes groepen, naar het aantal soorten beheersingsmaatregelen dat in de casusstellingen is opgenomen.

Met behulp van One-Way ANOVA zijn twee analyses als volgt uitgevoerd:

- In de eerste analyse, de ANOVA (1), zijn de beoordeelde casusstellingen per groep als uitgangspunt genomen. Binnen een groep casusstellingen met hetzelfde aantal soorten beheersingsmaatregelen is nagegaan of een significant verschil geconstateerd kon worden in de spreiding van de beoordelingen gegeven door de verschillende subselecties 'ambiguïteitsgroep'. Op grond van hypothese 5b mag verwacht worden dat een significant verschil in de spreiding van de gegeven beoordelingen geconstateerd zal worden tussen de ambiguïteitsgroepen -6 tot en met 0 en 2 tot en met 6 enerzijds en -20 tot en met -8 en 8 tot en met 20 anderzijds. De hierbij behorende nulhypothese luidt: het niet afwijken van de varianties in de beoordeling van casusstellingen met hetzelfde aantal soorten beheersingsmaatregelen bij de verschillende subselecties 'ambiguïteitsgroep'.

- In de tweede analyse, de ANOVA (2), zijn de subselecties 'ambiguiteitsgroep' als uitgangspunt genomen. Binnen een subselectie is nagegaan of een significant verschil geconstateerd kon worden in de spreiding van de beoordelingen gegeven ten aanzien van de groepen casusstellingen. Deze tweede analyse is niet rechtstreeks uit hypothese 5b af te leiden. De doelstelling van deze analyses is vast te stellen of in de subselecties de beoordelingen van casusstellingen variëren indien het aantal soorten beheersingsmaatregelen varieert. De hierbij behorende nulhypothese luidt: het niet afwijken van de varianties in de beoordeling van casusstellingen met een verschillend aantal soorten beheersingsmaatregelen binnen één subselectie 'ambiguiteitsgroep'.

Op basis van ANOVA (1) is geen significant verschil geconstateerd waardoor de nulhypothese niet kon worden verworpen.

Op basis van ANOVA (2) zijn voor een drietal ambiguiteitsgroepen significante verschillen geconstateerd waardoor voor die groepen de nulhypothese kon worden verworpen. De uitzondering betrof de ambiguiteitsgroep -20 tot en met -8 waartoe slechts 9 accountants behoorden¹⁶. Door het kleine aantal waarnemingen kon voor deze ambiguiteitsgroep geen post-hoc vergelijking worden berekend. De resultaten zijn in figuur 5.19 weergegeven.

Aantal soorten beheersingsmaatregelen	ANOVA (1) Factor = ambiguiteitsgroep	Subselecties 'ambiguiteitsgroep'	ANOVA (2) Factor = aantal soorten beheersings- maatregelen
	F		F
5 beheersingsmaatregelen	0,561	-20 tot en met -8, 20 casusstellingen, 9 accountants	0,646
4 beheersingsmaatregelen	1,478	-6 tot en met 0, 210 casusstellingen, 75 accountants	4,596*
3 beheersingsmaatregelen	0,392	2 tot en met 6, 209 casusstellingen, 76 accountants	4,015*
2 beheersingsmaatregelen	1,624	8 tot en met 20, 88 casusstellingen, 39 accountants	3,888*
1 beheersingsmaatregel	0,744		
Geen beheersingsmaatregel	0,983		

Figuur 5.19: ANOVA bij subselecties 'ambiguiteitsgroep'

(* significant $p \leq 0,05$)

Tevens is met behulp van de Spearman correlatiecoëfficiënt nagegaan of een correlatie bestaat binnen iedere subselectie 'ambigüiteitsgroep' tussen de gegeven beoordelingen en het aantal soorten beheersingsmaatregelen. De resultaten zijn in figuur 5.20 weergegeven.

Subselecties 'ambigüiteitsgroep'	Aantal beoordelingen	Spearman correlatiecoëfficiënt r_s
-20 tot en met -8	20 casusstellingen	0,263
-6 tot en met 0	210 casusstellingen	0,274**
2 tot en met 6	209 casusstellingen	0,276**
8 tot en met 20	88 casusstellingen	0,419**
Totaal	527 casusstellingen	0,303**

Figuur 5.20: Spearman correlatiecoëfficiënt bij subselecties 'ambigüiteitsgroep'
(** .01 level (1-tailed))

In bijlage 20: 'Verdeling waardeoordelen per ambigüiteitwaarde en beoordelingswaarden' zijn per subselectie 'ambigüiteitsgroep' de beoordelingswaarden berekend zoals beschreven in paragraaf 4.4.4.2. Indien per subselectie 'ambigüiteitsgroep' en daarbinnen per groep casusstellingen met een verschillend aantal soorten beheersingsmaatregelen, gekeken wordt naar het verloop van de beoordelingswaarden ten opzichte van de totale beoordelingswaarde van die subselectie, komt bij alle subselecties 'ambigüiteitsgroep' een negatieve tendens in de waardering naar voren. Deze negatieve tendentie impliceert dat naarmate het aantal soorten beheersingsmaatregelen binnen een subselectie 'ambigüiteitsgroep' afneemt, ook de waarde van de beoordeling afneemt. In bijlage 20: 'Verdeling waardeoordelen per ambigüiteitwaarde en beoordelingswaarden' is dit grafisch weergegeven.

Als de totale beoordelingswaarde van de verschillende subselecties 'ambigüiteitsgroep' met elkaar worden vergeleken blijkt dat naarmate de tolerantie voor ambigüiteit toeneemt, hetgeen inhoudt dat beter omgegaan kan worden met inconsistenties en contradicties in de informatie, negatiever wordt gereageerd op de voorgelegde te beoordelen casusstellingen:

- ambigüiteitsgroep -20 tot en met -8 met een totale beoordelingswaarde van: 5,3000;
- ambigüiteitswaarde -6 tot en met 0 met een totale beoordelingswaarde van: 4,8000;
- ambigüiteitswaarde 2 tot en met 6 met een totale beoordelingswaarde van: 4,7656;

- ambigüïteitswaarde 8 tot en met 20 met een totale beoordelingswaarde van: 4,5909.

Conclusies

Doordat geen significant verschil is geconstateerd tussen de varianties in de beoordelingen door accountants gegroepeerd naar de verschillende subselecties 'ambigüïteitsgroep', over casusstellingen met hetzelfde aantal soorten beheersingsmaatregelen, wordt de eerste nulhypothese gehandhaafd. Dit impliceert dat niet is vastgesteld dat de ambigüïteit van invloed is op de variantie in de beoordelingswaarde van de casusstellingen. Daarmee is ook niet vastgesteld dat een frequentietoename van het voorkomen van accountants in een bepaald ambigüïteitsgroep, een positieve invloed heeft op de consensus. Op grond hiervan moet het tweede deel van de vijfde hypothese worden verworpen.

Wel kan op basis van de tweede ANOVA analyse, de Spearman correlatiecoëfficiënt en het verloop in de beoordelingswaarden de conclusie worden getrokken dat een correlatie bestaat tussen de door de accountants gegeven waarderingen gegroepeerd naar de verschillende subselecties 'ambigüïteitsgroep' en het aantal beheersingsmaatregelen begrepen in een casusstelling. Op basis van deze uitkomsten kan de conclusie getrokken worden dat in de waarderingen van de accountants gegroepeerd naar de verschillende subselecties 'ambigüïteitsgroep' rekening gehouden wordt met het aantal soorten beheersingsmaatregelen dat in een casusstelling is opgenomen. Uitzondering hierop betrof de ambigüïteitsgroep -20 tot en met -8, waarin minder dan 1% van de accountants is vertegenwoordigd.

5.2.6. Samenvatting 'Consensus in oordeel'

In deze paragraaf zijn de conclusies samengevat weergegeven voor zover zij betrekking hebben op de hypotheses van de eerste onderzoeksvraag. Deze eerste onderzoeksvraag heeft betrekking op de consensus tussen de oordelen van alle in het onderzoek betrokken accountants. Om de spreiding in de gegeven waarderingen inzichtelijk te maken is gebruik gemaakt van een consensuswaarde en een beoordelingswaarde. Met behulp van de variantie-analyses One-Way ANOVA is vastgesteld in hoeverre sprake is van significante verschillen in de waarderingen binnen de selecties.

Voorts is op basis van een tweede ANOVA analyse, de Spearman correlatiecoëfficiënt en het verloop in de beoordelingswaarden binnen de subselecties nagegaan of een correlatie bestaat tussen de door de accountants gegeven waarderingen gegroepeerd naar de verschillende subselecties en het aantal beheersingsmaatregelen begrepen in een casusstelling.

In het vervolg van deze paragraaf wordt eerst een beschrijvende samenvatting gegeven van de consensus in de oordelen. Daarna wordt een samenvatting gegeven van de resultaten van de One-Way ANOVA-tests. Afgesloten wordt met een samenvatting van de verschuivingen in de gegeven waarderingen berekend met de Spearman's correlatiecoëfficiënt.

5.2.6.1. Samenvatting 'Consensus in oordeel', beschrijvend

In het onderzoek hebben 199 accountants 527 oordelen gegeven over 32 verschillende casusstellingen. Om inzicht te verkrijgen in 'het niveau van gegeven gelijklopende oordelen', ofwel de 'consensus' van de beoordelaars bij de beoordeling van de verschillende casusstellingen, werd voor de 527 gegeven oordelen consensuswaarden berekend. Deze consensuswaarde geeft weer de procentuele verdeling van de door de accountants gegeven waarderingen van een casusstelling. Doordat door de beoordelende accountants steeds verschillende casusstellingen zijn beoordeeld geeft dit percentage tevens weer het percentage accountants die eenzelfde waardering hebben gegeven aan een casusstelling.

Ook werden twee consensusindices berekend:

- De 'consensusindex gericht op casusstellingen' aangevend het percentage casusstellingen met een consensuswaarde op één van de zeven waarderingsmogelijkheden groter dan wel gelijk aan een consensus meetpunt.
- De 'consensusindex gericht op beoordelingen' aangevend het percentage beoordelingen met een consensuswaarde op één van de zeven waarderingsmogelijkheden groter dan wel gelijk aan een consensus meetpunt.

Het Consensus Meetpunt is een flexibel in te stellen percentage.

Bij een Consensus Meetpunt van 50% bedraagt de consensusindex gericht op de casusstellingen 9,38% en de consensusindex gericht op de beoordelingen 5,31%.

Dit impliceert dat door minimaal 100 accountants (50 % van 199 accountants) een gelijklopende waardering is gegeven bij 9,38% van de casusstellingen, zijnde 3 van de 32 casusstellingen, waarbij 5,31% van de beoordelingen, zijnde 28 van de 527 beoordelingen, waren betrokken.

Twee van deze drie casusstellingen betroffen de twee uiterste casusstellingen; de ene met alle beheersingsmaatregelen en de andere zonder enige beheersingsmaatregel.

Bij de beoordeling van de casusstellingen konden de beoordelaars kiezen uit 7 verschillende waarderingsmogelijkheden, van 'Uitstekend' tot 'Zeer slecht'. Gemiddeld werd per casusstelling 4,875 verschillende waarderingsmogelijkheden gegeven. Bij zestien casusstellingen met in totaal 255 beoordelingen werden vijf van de zeven verschillende waarderingsmogelijkheden gebruikt.

Verder blijkt dat bij iedere casusstelling de waarderingsmogelijkheid 'Goed' is gege-

ven. Bij 29 van de 32 casusstellingen komt de range van de waarderingsmogelijkheden 'Zeer Goed', 'Goed' en 'Voldoende' voor.

Gelet op de lage consensusindices kan niet geconcludeerd worden dat aantoonbaar is gemaakt dat sprake is van consensus tussen de oordelen van accountants aangaande de toereikendheid van administratief-organisatorische processen. Hierdoor kan geen ondersteuning gegeven worden aan de stelling van Meservy, Bailey en Johnson [1986] dat de consensus van de beoordelingen van accountants het gemis van een normatief model van beheersingsmaatregelen kan opvangen.

5.2.6.2. Samenvatting 'Consensus in oordeel', ANOVA (1)

Om vast te stellen in hoeverre sprake is van significante verschillen in de waarden is gebruik gemaakt van de One-Way ANOVA variantie-analyse. Deze berekeningen zijn gemaakt voor zes subselecties van de onderzoekspopulatie, te weten voor:

- jaren werkervaring;
- soort beheersingsmaatregel;
- voorkompercentage;
- soort beheersingsmaatregel op eerste en tweede voorkeursplaats;
- combinatie van waarnemingsindex en oordeelsvormingindex;
- ambiguïteitsgroep.

Met behulp van One-Way ANOVA is een eerste analyse als volgt uitgevoerd:

- In de eerste analyse, de ANOVA (1), zijn de beoordeelde casusstellingen per groep als uitgangspunt genomen. Binnen een groep casusstellingen met hetzelfde aantal soorten beheersingsmaatregelen is nagegaan of een significant verschil geconstateerd kon worden in de spreiding van de beoordelingen gegeven door de verschillende 'subselecties van de onderzoekspopulatie'.

Op basis van de uitkomsten van ANOVA (1), bij een $p \leq 0,05$, is geen significant verschil geconstateerd in de spreiding van de beoordelingen gegeven door de verschillende 'subselecties van de onderzoekspopulatie'. Dit impliceert dat niet is vastgesteld dat een van de variabelen van invloed is op de variantie in de beoordelingswaarde van de casusstellingen.

5.2.6.3. Samenvatting 'Consensus in oordeel', ANOVA (2), Spearman's correlatie

Met behulp van One-Way ANOVA is een tweede analyse als volgt uitgevoerd:

- In de tweede analyse, de ANOVA (2), zijn de 'subselectie van de onderzoekspopulatie' als uitgangspunt genomen. Binnen een subselectie is nagegaan of een significant verschil geconstateerd kon worden in de spreiding van de beoorde-

lingen gegeven ten aanzien van de groepen casusstellingen. Deze tweede analyse is niet rechtstreeks uit de hypothesen af te leiden. De doelstelling van deze analyses is vast te stellen of in de 'subselectie van de onderzoekspopulatie' de beoordelingen van casusstellingen variëren indien het aantal soorten beheersingsmaatregelen varieert.

Op basis van de uitkomsten van ANOVA (2), bij een $p \leq 0,05$, zijn significante verschillen geconstateerd in de spreiding van de beoordelingen gegeven ten aanzien van de groepen casusstellingen. Samengenomen met de uitkomsten van de Spearman correlatiecoëfficiënt en het verloop in de beoordelingswaarden kan de conclusie worden getrokken dat een correlatie bestaat tussen de door de accountants gegeven waarderingen gegroepeerd naar de verschillende 'subselecties van de onderzoekspopulatie' en het aantal beheersingsmaatregelen begrepen in een casusstelling. Op basis van deze uitkomsten kan de conclusie getrokken worden dat in de waarderingen van de accountants gegroepeerd naar de verschillende 'subselectie van de onderzoekspopulatie' rekening gehouden wordt met het aantal soorten beheersingsmaatregelen dat in een casusstelling is opgenomen.

5.3. 'Voorkeur' van de accountant

In deze paragraaf zijn de observaties, bevindingen en conclusies weergegeven voor zover betrekking hebbende op de tweede onderzoeksvraag. Zoals gesteld in hoofdstuk 1 betreft de tweede onderzoeksvraag het evaluatiecriterium voorkeur volgens het framework van Solomon en Shields [1995] en dat van Ashton [1983]. Om deze vraagstelling te kunnen beantwoorden is in hoofdstuk 3 een hypothese ontwikkeld. Daarin is verondersteld dat de accountant bij zijn werkzaamheden gebruik maakt van het zogenaamde 'episodic procedural knowledge'¹⁷ kennissegment en dat hij dit kennissegment, bij het in stand houden van zijn prototypisch mentaal model, zal bijstellen. In voorgaande hoofdstukken werd aangegeven dat het 'episodic procedural knowledge' kennissegment gebaseerd is op de ervaringen van de individuele accountant waardoor het een structurerende werking heeft op de kennis. Immers het prototypische mentaal model is een gestructureerde weergave van de door instructie, ervaring en aanleg opgebouwde kennis voor de uitvoering van een specifieke taak. Anders gezegd, het prototypisch mentaal model wordt gezien als de resultante van het gehele proces van taakgerichte kennisopbouw en kennisstructurering [Rosch, 1978; Wright, 1977].

De zesde hypothese was als volgt geformuleerd:

H6: Accountants zullen in hun oordelen meer consensus vertonen naarmate beheersingsmaatregelen voorkomen waaraan zij de 'voorkeur' geven.

Zoals bij het formuleren van de hypothese in hoofdstuk 3 is aangegeven moet het onderzoeksmateriaal worden verdeeld op basis van de weerspiegeling van de door de accountant gegeven voorkeur en de in de casusstelling opgenomen beheersingsmaatregelen. In dit onderzoek zijn betrokken, overeenkomstig het gestelde in paragraaf 5.2.4, de door de accountants op de eerste danwel tweede plaats gestelde beheersingsmaatregelen als zijnde de 'voorkeur' van de accountant¹⁸.

Bijlage 21: 'Verdeling waardeoordelen per mate van weerspiegeling en beoordelingswaarden' bevat de door de accountants gegeven waardeoordelen. De beoordelingen zijn gesorteerd naar drie subselecties 'mate van weerspiegeling':

1. 'mate van weerspiegeling = 1e en 2e voorkeur' (= 2), zijnde de subselectie waarbij in de te beoordelen casusstelling zowel de door de beoordelende accountant op de eerste als op de tweede plaats gestelde soort beheersingsmaatregel is opgenomen;
2. 'mate van weerspiegeling = 1e of 2e voorkeur' (= 1), zijnde de subselectie waarbij in de te beoordelen casusstelling of de door de beoordelende accountant op de eerste plaats dan wel op de tweede plaats gestelde soort beheersingsmaatregel is opgenomen;
3. 'mate van weerspiegeling = geen voorkeur' (= 0), zijnde de subselectie waarbij in de te beoordelen casusstelling geen soort beheersingsmaatregel is opgenomen die door de accountant op de eerste plaats dan wel de op de tweede plaats is gesteld.

Binnen de subselecties zijn de casusstellingen gegroepeerd in zes groepen, naar het aantal soorten beheersingsmaatregelen dat in de casusstellingen is opgenomen.

Per subselectie is de beoordelingswaarde berekend. Als de beoordelingswaarden tegen elkaar worden afgezet blijkt dat bij iedere groep casusstellingen de beoordelingswaarde van de subselectie 'mate van weerspiegeling = 1e en 2e voorkeur' hoger ligt dan de twee andere subselecties. Van de twee andere subselecties liggen de beoordelingswaarden van de subselectie 'mate van weerspiegeling = 1e of 2e voorkeur' hoger dan die van de subselectie 'mate van weerspiegeling = geen voorkeur'. In figuur 5.21 is dit grafisch weergegeven.

Als een zelfde vergelijking wordt gemaakt op basis van de verdeling van de gegeven waardeoordelen met¹⁹ en zonder voorkeur²⁰ blijkt, zoals weergegeven in figuur 5.22, een duidelijke trend. De beoordelingswaarden van de beoordeelde casusstellingen waarin beheersingsmaatregelen zijn opgenomen, die behoren tot de eerste of tweede voorkeur van de beoordelende accountant, liggen in alle gevallen hoger dan de beoordelingswaarden van de beoordeelde casusstellingen waarin geen beheersingsmaatregelen zijn opgenomen die tot die voorkeur behoren. Opvallend is even-

Figuur 5.21: Vergelijking beoordelingswaarde bij casusstellingen in relatie tot mate van weerspiegeling

Figuur 5.22: Vergelijking beoordelingswaarde bij casusstellingen in relatie tot voorkeur

wel het kleine verschil van 0,91% bij de groep met voorkeur voor de financiële beheersing.

Met behulp van One-Way ANOVA zijn twee analyses als volgt uitgevoerd:

- In de eerste analyse, de ANOVA (1), zijn de beoordeelde casusstellingen per groep als uitgangspunt genomen. Binnen een groep casusstellingen met hetzelfde aantal soorten beheersingsmaatregelen is nagegaan of een significant verschil geconstateerd kon worden in de spreiding van de beoordelingen gegeven door de verschillende subselecties 'mate van weerspiegeling'. Op grond van hypothese 6 mag

verwacht worden dat een significant verschil in de spreiding van de gegeven beoordelingen geconstateerd zal worden. De hierbij behorende nulhypothese luidt: het niet afwijken van de varianties in de beoordeling van casusstellingen met hetzelfde aantal soorten beheersingsmaatregelen bij de verschillende subselecties 'mate van weerspiegeling';

- In de tweede analyse, de ANOVA (2), zijn de subselecties 'mate van weerspiegeling' als uitgangspunt genomen. Binnen een subselectie is nagegaan of een significant verschil geconstateerd kon worden in de spreiding van de beoordelingen gegeven ten aanzien van de groepen casusstellingen. Deze tweede analyse is niet rechtstreeks uit hypothese 6 af te leiden. De doelstelling van deze analyses is vast te stellen of in de subselecties de beoordelingen van casusstellingen variëren indien het aantal soorten beheersingsmaatregelen varieert. De hierbij behorende nulhypothese luidt: het niet afwijken van de varianties in de beoordeling van casusstellingen met een verschillend aantal soorten beheersingsmaatregelen binnen één subselectie 'mate van weerspiegeling'.

Op basis van ANOVA (1) is geen significant verschil geconstateerd waardoor de nulhypothese niet kon worden verworpen.

Op basis van ANOVA (2) zijn significante verschillen geconstateerd waardoor de nulhypothese kon worden verworpen. De resultaten zijn weergegeven in figuur 5.23.

Aantal soorten beheersingsmaatregelen	ANOVA (1) Factor = groep met mate van weerspiegeling	Subselecties 'mate van weerspiegeling'	ANOVA (2) Factor = aantal soorten beheersings- maatregelen
	F		F
4 beheersingsmaatregelen	0,180	1e en 2e keus aanwezig in casusstelling	2,910*
3 beheersingsmaatregelen	0,437	1e of 2e keus aanwezig in casusstelling	2,865*
2 beheersingsmaatregelen	0,212	1e en 2e keus niet aanwezig in casusstelling	3,485*
1 beheersingsmaatregel	0,084		

Figuur 5.23: ANOVA bij subselecties 'mate van weerspiegeling'

(* significant $p \leq 0,05$)

Tevens is met behulp van de Spearman correlatiecoëfficiënt nagegaan of een correlatie bestaat tussen het in de casusstellingen voorkomen van de door de accountant

aangegeven voorkeuren voor de beheersingsmaatregelen en de door de accountant gegeven oordelen. Uitgaande van de hiervoor weergegeven bevindingen aangaande de beoordelingswaarden van casusstellingen met en zonder beheersingsmaatregelen, conform de voorkeur van de accountant en de in paragraaf 5.2.4. gedane bevindingen, mag een correlatie worden verwacht, uitgaande van de beoordelingen van casusstellingen waarin minimaal één van de twee voorkeuren is vertegenwoordigd. De Spearman's correlatiecoëfficiënt bevestigt het bestaan van de correlatie die als significant wordt gezien (01 level, 1-tailed) en een waarde kent van 0,235.

Ten behoeve van de hypothese 6 zijn de onderzoeksgegevens²¹ eveneens met behulp van een box-plot diagram geanalyseerd waarbij de interkwartielafstand²² inzichtelijk is gemaakt.

Dit geeft het volgende beeld:

Mate van weerspiegeling	Interkwartielafstand
Eerste en tweede voorkeur aanwezig	Zeer goed tot en met Goed
Eerste of tweede voorkeur aanwezig	Zeer goed tot en met Voldoende
Geen van beide voorkeuren aanwezig	Goed tot en met Onvoldoende

Figuur 5.24: Interkwartielafstanden bij box-plot

Uit figuur 5.24 blijkt dat de spreiding in de oordelen binnen de subselectie 'mate van weerspiegeling = 1e en 2e voorkeur' kleiner is dan die van de subselectie 'mate van weerspiegeling = 1e of 2e voorkeur'. De spreiding in de oordelen binnen de subselectie 'mate van weerspiegeling = 1e of 2e voorkeur' is evenwel even groot als die binnen de subselectie 'mate van weerspiegeling = 0'.

De waarderingen in de twee subselecties met casusstellingen waarin de voorkeur van de beoordelende accountant is vertegenwoordigd zijn positiever dan de subselectie met casusstellingen waarin de voorkeur van de accountant niet is vertegenwoordigd.

Conclusies

Doordat geen significant verschil is geconstateerd tussen de varianties in de beoordelingen door accountants gegroepeerd naar de verschillende subselecties 'mate van weerspiegeling', over casusstellingen met hetzelfde aantal soorten beheersingsmaatregelen, wordt de eerste nulhypothese gehandhaafd. Dit impliceert dat niet is vastgesteld dat de 'mate van weerspiegeling' van invloed is op de variantie in de beoordelingswaarde van de casusstellingen. Op grond hiervan moet de zesde hypothese worden verworpen.

Wel kan op basis van de tweede ANOVA analyse, de Spearman correlatiecoëfficiënt en de box-plot diagram de conclusie worden getrokken dat een correlatie bestaat tus-

sen de door de accountants gegeven waarderings gegroepeerd naar de verschillende subselecties 'mate van weerspiegeling' en het aantal beheersingsmaatregelen begrepen in een casusstelling. Op basis van deze uitkomsten kan de conclusie getrokken worden dat in de waarderings van de accountants gegroepeerd naar de verschillende subselecties 'mate van weerspiegeling' rekening gehouden wordt met het aantal soorten beheersingsmaatregelen dat in een casusstelling is opgenomen.

Voorts is geconstateerd dat de door de accountants gegeven oordelen over casusstellingen met daarin opgenomen beheersingsmaatregelen overeenkomstig de eerste of tweede voorkeur van de beoordelende accountant, positiever zijn dan bij casusstellingen waarin geen van de beheersingsmaatregelen zijn opgenomen waarvoor de accountant een voorkeur heeft uitgesproken.

5.4. Het psychologische profiel van de accountant.

In deze paragraaf zijn de observaties, bevindingen en conclusies weergegeven die betrekking hebben op de derde onderzoeksvraag. Zoals gesteld in hoofdstuk 1 betreft de derde onderzoeksvraag naar de veranderingen in de eigenschappen van de accountant, die het gevolg zijn van de ontwikkelingen in de controlefilosofie binnen de accountantskantoren en van de ontwikkelingen binnen het corporate governance-gedachtegoed. Bij het onderzoek naar eventuele veranderingen in de eigenschappen van de accountant is gebruik gemaakt van de Myers-Briggs Type Indicator²³. De Myers-Briggs Type Indicator is gebaseerd op de theorie van Jung. Deze theorie benadrukt dat een persoonlijkheid gevormd wordt door de interactie van de karaktertrekken [Bringhurst, 2001; Wheeler, 2001]. Jung heeft deze karaktertrekken samengenomen in een typologie die is opgebouwd vanuit een viertal indices waarmee de cognitieve stijl van een persoon kan worden omschreven. In bijlage 9: 'Myers-Briggs Type Indicator, een leeswijzer' wordt een nadere explicatie van deze indicator gegeven.

Ingegeven door de reeds eerder gememoreerde maatschappelijke ontwikkelingen met betrekking tot Corporate Governance²⁴ en de beheersing van de organisatie door het management hebben zich ook de controlemethodologieën van de grote accountantsmaatschappen overeenkomstig ontwikkeld [Den Boer en Van Zutphen, 1999; Schwarz, 1998]. In deze controlemethodologieën staat centraal de beoordeling van de maatregelen die het management heeft genomen om de eigen organisatie te beheersen [Gortemaker, Bindenga, Ten Wolde, Van Kollenburg, Wieleman, Krom, Dassen, Coster en Van Sluis, 1998²⁵]. Bij het formuleren van de zevende hypothese werd dan ook in hoofdstuk 3 verondersteld dat door deze veranderingen in de controlemethodologieën en dus in de wijze van werken en denken van de

accountant een verandering in de persoonskarakteristieken van de accountant waarneembaar zou kunnen zijn.

De zevende hypothese was als volgt geformuleerd:

H7: De veranderende wijze van werken en denken van de accountant doet een verandering verwachten in de persoonlijkheidskarakteristieken van de accountants in dit onderzoek ten opzichte van accountants in vergelijkbare onderzoeken.

Door alle 199 bij het onderzoek betrokken accountants zijn vragenlijsten ingevuld op grond waarvan de voorkeur voor een cognitievestijltype met behulp van de Myers-Briggs Type Indicator kon worden bepaald. Hierbij is gebruik gemaakt van het zogenaamde G formulier²⁶ uit de Myers-Briggs Type Indicator²⁷.

In het vervolg van deze paragraaf zal eerst gekeken worden naar de verdeling van de cognitieve stijlcategorieën uit dit onderzoek. Daarna zal deze verdeling worden vergeleken met de in paragraaf 2.5 weergegeven verdeling, die is ontleend aan de CAPT database en de op basis van andere onderzoeken bepaalde gemiddelden²⁸.

In bijlage 27: 'MBTI-indicatoren van 199 accountants volgens huidig onderzoek' zijn de uitkomsten weergegeven. Ook de procentuele verdeling vanuit verschillende invalshoeken is weergegeven. Een aantal voorkeuren komt duidelijk naar voren :

- binnen de attitude-index: de indicator 'extraversion' met 57,29%;
- binnen de waarnemingsindex: de indicator 'sensing' met 64,33%;
- binnen de oordeelsvormingindex: de indicator 'thinking' met 83,94%;
- binnen de voorkeursindex: de indicator 'judging' met 63,81%.

Ook blijkt dat het STJ-type de meeste accountants vertegenwoordigt. Dit blijkt het geval bij het ISTJ- en ESTJ-type, samen 40,71%²⁹ van de 199 accountants vertegenwoordigend. Het ST-type vertegenwoordigt 54,29% en het TJ-type 55,28% van alle in het onderzoek betrokken accountants.

In bijlage 28: 'MBTI-indicatoren huidig onderzoek versus CAPT en overige onderzoeken' is de verdeling van voorkeur voor een cognitieve stijl zoals blijkt uit het huidige onderzoek, vergeleken met de gegevens ontleend aan de CAPT database en het in paragraaf 2.5 berekend gemiddelde over een vijftal andere onderzoeken. Hieruit blijken voor de individuele indicatoren en de meest van belang zijnde types de volgende verschillen welke in figuur 5.25 zijn weergegeven.

Zoals in paragraaf 2.5.2. is aangegeven zijn ter vergelijking de gegevens weergegeven van consultants die gespecialiseerd zijn in management analyses [Briggs-Myers en

Huidige onderzoek	t.o.v. CAPT onderzoek accountants	t.o.v. gemiddelde accountants	t.o.v. CAPT onderzoek consultants
Indicator 'extraversion'	12,25%	24,54%	10,78%
Indicator 'introversion'	-12,77%	-20,91%	-11,56%
Indicator 'sensing'	13,58%	5,46%	63,65%
Indicator 'intuition'	-17,73%	-8,54%	-41,23%
Indicator 'thinking'	11,15%	11,91%	52,45%
Indicator 'feeling'	-34,42%	-35,76%	-64,26%
Indicator 'judging'	-5,94%	-11,38%	-0,44%
Indicator 'perceiving'	12,53%	29,25%	0,61%
ISTJ-type	-3,35%	-14,78%	45,72%
ESTJ-type	37,26%	31,94%	87,48%
STJ-type	14,16%	4,38%	64,75%
ST-type	17,66%	15,51%	93,34%
TJ-type	1,01%	-/- 1,29%	32,98%

Figuur 5.25: Verschillen tussen het huidige onderzoek, de CAPT onderzoeken en het gemiddelde.

McCaulley, 1990]. Hieruit is een verschil waarneembaar tussen de karakteristieke voorkeuren van accountants en consultants. Consultants blijken een grotere voorkeur te hebben voor de indicators 'intuition' en 'feeling'.

Een totaaloverzicht van de verschillen van de enkelvoudige en samengestelde indicatoren ten opzichte van de accountants betrokken in het CAPT onderzoek is weergegeven in de figuren 5.26 en 5.27.

Figuur 5.26: Verschillen per enkelvoudige indicator tussen het huidige en het CAPT onderzoek accountants.

Figuur 5.27: Verschillen per samenstel van indicatoren van het huidige en het CAPT onderzoek accountants.

Conclusie

Op grond van de gedane observaties kan de conclusie worden getrokken dat de voorkeur van de accountant voor een cognitieve stijlcategorie ongewijzigd uitgaat naar het ESTJ- en het ISTJ-type. Deze voorkeur is nog sterker aanwezig bij de accountants betrokken in dit onderzoek dan bij die welke betrokken zijn bij het langjarige CAPT onderzoek dan wel bij het vijftal onderzoeken waaruit het gemiddelde is berekend.

Om redenen van de geschetste maatschappelijke ontwikkelingen gericht op het 'in control zijn' van het management van zijn eigen organisatie en de daarop volgende ontwikkelingen in de controlemethodologieën en in het werken en denken van de accountant was een verandering te verwachten van de voorkeur van de accountant naar cognitieve stijltypen. Deze verwachting werd evenwel niet bevestigd. Deze bevinding sluit volledig aan bij de conclusie van Wheeler [2001]. Hij stelt vast dat de veranderingen in het accountantsberoep in de laatste twee decennia geen gevolgen hebben gehad voor de procentuele verdeling van de accountants naar cognitieve stijlcategorieën. Op grond hiervan moet de zevende hypothese worden verworpen.

5.5. Samenvatting

In de vorige paragrafen zijn de observaties, bevindingen en conclusies weergegeven van de onderzoeken die hebben plaatsgevonden. De analyses zijn gegroepeerd naar de drie onderzoeksvragen:

1. de 'consensus' tussen de oordelen van de accountants; als een proxy voor professionaal judgment;
2. de 'voorkeur' van de accountant; als een proxy voor het soort beheersingsmaatregel dat de grootste bijdrage levert aan het prototypisch mentaal model gericht op de beoordeling van administratief-organisatorische processen;
3. veranderingen van het psychologische profiel van de accountant.

Deze onderzoeken waren erop gericht om conclusies te trekken ten aanzien van de in hoofdstuk 3 gevormde zeven hypothesen. Onderstaand zijn de bevindingen en conclusies kort samengevat. In hoofdstuk 6 worden vervolgens de conclusies ten aanzien van de hypothesen gerelateerd aan het in hoofdstuk 2 beschreven model van Libby [1995]. Daarna worden de onderzoeksvragen uit hoofdstuk 1 beantwoord.

De eerste zes hypothesen hebben betrekking op de evaluatiecriteria consensus en voorkeur. Deze twee evaluatiecriteria zijn ontleend aan het framework van Solomon en Shields [1995] en het framework van Ashton [1983]. Dat veel aandacht gegeven wordt aan het evaluatiecriterium consensus sluit aan bij de bevindingen van Solomon en Shields [1995]. Zij beschouwen dit als passend daar het, door de verwijzing naar gelijkkluidende oordelen van andere professionals, als een belangrijke manier wordt gezien om een oordeel te rechtvaardigen. De zevende hypothese is gericht op het optreden van veranderingen in de persoonlijkheidskarakteristieken van de accountant als gevolg van maatschappelijke ontwikkelingen en wijzigingen in controlemethodologieën.

Op grond van de observaties kunnen slechts twee van de zeven hypothesen worden gehandhaafd. Dit betroffen de hypothesen aangaande:

- het niet hebben van een invloed op de consensus tussen de oordelen van de accountants van het soort beheersingsmaatregel maar het aantal verschillende soorten beheersingsmaatregelen dat in een te beoordelen administratief-organisatorisch proces is opgenomen (H3a);
- het niet hebben van een voorkeur voor een bepaald soort beheersingsmaatregel bij accountants (H4).

Geen observaties werden gedaan waardoor de overige hypothesen gehandhaafd konden worden. Deze hypothesen hebben betrekking op:

- het bestaan van consensus tussen de oordelen aangaande de toereikendheid van administratief-organisatorische processen (H1);
- het hebben van een positieve invloed op de consensus tussen de oordelen van de accountants naarmate het aantal jaren werkervaring in het vakgebied accountancy toeneemt (H2);
- het hebben van meer consensus in hun oordelen bij accountants die een gelijk ervaringsniveau hebben met betrekking tot een gelijke mix van soorten interne beheersingsmaatregelen (H3b);
- het hebben van meer consensus indien accountants behoren tot de twee MBTI waarnemings- en oordeelsvormingindex combinaties NT en ST dan behoren tot de waarnemings- en oordeelsvormingindex combinaties NF en SF (H5a);

- het hebben van meer consensus indien accountants behoren tot de ambiguïteitswaarde-groepen waar het merendeel van de accountants in vertegenwoordigd zijn dan behoren tot de andere ambiguïteitswaarde-groepen (H5b);
- het hebben van een positieve invloed op de consensus in de oordelen van de accountants naarmate beheersingsmaatregelen voorkomen waaraan de accountants de voorkeur geven (H6);
- het bestaan van een verandering in de persoonlijkheidskarakteristieken van de accountant in het huidige onderzoek vergeleken met accountants in vergelijkbare onderzoeken op grond van maatschappelijke ontwikkelingen (H7).

Ofschoon niet rechtstreeks gekoppeld aan het begrip consensus is nagegaan in hoeverre de afname van het aantal soorten beheersingsmaatregelen opgenomen in de beoordeelde casusstellingen van invloed was op de gegeven beoordelingen. Hiervoor is de totale verzameling met onderzoeksgegevens in ogenschouw genomen. Op basis van een aantal verschillende dwarsdoorsneden kan de conclusie worden getrokken dat een correlatie bestaat tussen de door de accountants gegeven waarderingen gegroepeerd naar de verschillende 'subselecties van de onderzoekspopulatie' en het aantal beheersingsmaatregelen begrepen in een casusstelling. De conclusie kan getrokken worden dat in de waarderingen van de accountants gegroepeerd naar de verschillende 'subselectie van de onderzoekspopulatie' rekening gehouden wordt met het aantal soorten beheersingsmaatregelen dat in een casusstelling is opgenomen.

Noten

- 1 Variantieanalyse is een techniek om groepsgemiddelden tegelijkertijd met elkaar te vergelijken. Voor het doen van uitspraken wordt een zogenaamde nulhypothese geformuleerd. De nulhypothese is de verwachting die uitgesproken wordt als er niets aan de hand is en derhalve de groepsgemiddelden niet significant van elkaar afwijken. Bij significante verschillen wordt de nulhypothese verworpen. [Slotboom, 1996].
- 2 Dit betreffen de casusstelling OR007, OR009, OR013, OR014, OR027 en OR028 zoals weergegeven in bijlage 13: 'Overzicht gegeven waardeoordelen en consensuswaarden'.
- 3 De vier casusstellingen die een andere waarderingsmogelijkheid hebben met de hoogste consensuswaarde zijn OR021 {zonder P,O,E} met een hoogste consensuswaarde van 44,0% voor de waarderingsmogelijkheid 'Onvoldoende', OR026 {zonder F,O,E} met een hoogste consensuswaarde van 31,2% voor de waarderingsmogelijkheid 'Voldoende', OR030 {zonder P,F,O,E} met een hoogste consensuswaarde van 36,9% voor de waarderingsmogelijkheid 'Onvoldoende' en OR032 {P,F,O,I,E} met een hoogste consensuswaarde van 61,5% voor de waarderingsmogelijkheid 'Onvoldoende'.
- 4 Casusstelling OR001 met hoogste consensuswaarde voor de waarderingsmogelijkheid 'Zeer Goed' met 59,1%, OR024 met hoogste consensuswaarde voor de waarderingsmogelijkheid 'Goed' 58,3% en OR032 met hoogste consensuswaarde voor de waarderingsmogelijkheid 'Onvoldoende' met 61,5%; derhalve een CI(c,50%) van 3 casusstellingen / $32 * 100\%$ zijnde 9,38%.
- 5 Casusstelling OR001 met 13 beoordelingen, OR024 met 7 beoordelingen en OR032 met 8 beoordelingen voor de hoogste consensuswaarde; derhalve een CI(b,50%) van 28 beoordelingen / $527 * 100\%$ zijnde 5,31%.
- 6 Door het grote aantal verschillende beheersingsmaatregelen die een organisatie ter beschikking staat om aan te wenden ten einde een proces adequaat te beheersen is het niet mogelijk te kunnen spreken van een unieke set van maatregelen samen vormend een normatief model [Meservy, Bailey en Johnson, 1986].
- 7 Aantal waarnemingen $\leq 1\%$ van het totaal.
- 8 Dezelfde verschillen zijn geconstateerd bij de Kruskal-Wallis toets en de Levene's test.
- 9 Dezelfde verschillen zijn geconstateerd bij de Kruskal-Wallis toets en de Levene's test.
- 10 Zie hiervoor ook bijlage 1: 'Data model'.
- 11 De voorkeurswaarde 1 wordt verkregen indien de beheersingsmaatregel door alle accountants op de 5^e voorkeursplaats is gezet. De voorkeurswaarde 5 wordt verkregen indien de beheersingsmaatregel door alle accountants op de 1^{ste} voorkeursplaats is gezet.
- 12 Waarnemingsindex:
 - Sensing (S) bij verzamelen van relevante feiten en realistische wijze benaderen ervan;
 - Intuition (N) bij ontdekken van nieuwe mogelijkheden en acties;
 Oordeelvormingsindex:
 - Thinking (T) bij analyseren van alle consequenties van iedere actie;
 - Feeling (F) bij vaststellen van waarde, verdiensten c.q. verliezen, van oplossingen.
- 13 Dezelfde verschillen zijn geconstateerd bij de Kruskal-Wallis toets en de Levene's test.
- 14 Modus en mediaan liggen op + 2, standaarddeviatie 5,843.
- 15 De verdeling van de ontvangen ambiguïteitwaarde is opgenomen in bijlage 20: 'Verdeling waardeoordelen per Ambiguïteitwaarde en beoordelingswaarden'.
- 16 Dezelfde verschillen zijn geconstateerd bij de Kruskal-Wallis toets en de Levene's test.
- 17 Zie hiervoor bijlage 1: 'Data model'.
- 18 Zie hiervoor bijlage 18: 'Verdeling waardeoordelen per voorkeur en beoordelingswaarden'.
- 19 In bijlage 22: 'Verdeling waardeoordelen condorm voorkeur en beoordelingswaarden' zijn de beoordelingswaarden opgenomen. Ook is hierbij het verloop grafisch weergegeven. Hierbij zijn de door de accountants gegeven beoordelingen gesorteerd naar het in die casusstelling voorkomen van de beheersingsmaatregel die door de beoordelende accountant op de eerste dan wel de tweede plaats is gezet.
- 20 bijlage 23: 'Verdeling waardeoordelen zonder voorkeur en beoordelingswaarden' zijn de beoordelingswaarden opgenomen. Ook is hierbij het verloop grafisch weergegeven. Hierbij zijn de door de accountants gegeven beoordelingen gesorteerd naar het niet in die casusstelling voorkomen van de beheersingsmaatregel die door de beoordelende accountant op de eerste dan wel de tweede plaats is gezet.
- 21 Zie bijlage 21: 'Verdeling waardeoordelen mate van weerspiegeling en beoordelingswaarden'.
- 22 De interkwartielafstand geeft weer de spreiding van de middelste 50% van alle gedane waarnemingen.
- 23 Zie voor een nadere beschrijving van de MBTI types bijlage 9: 'Myers-Briggs Type Indicator, een leeswijzer'.

- 24 In dit kader zijn te noemen het Amerikaanse rapport COSO, het Engelse rapport Cadbury, het Canadese rapport COCO en het Nederlandse rapport Tabaksblad.
- 25 In een artikelenreeks is door de voorzitters van de grote accountantsmaatschappen een visie gegeven op de rol van de accountant, nu en in de toekomst.
- 26 Het G formulier is voor het eerst gepubliceerd in 1977. Wheeler [2001] geeft over dit formulier de volgende classificatie: *'Form G scoring is based on Classical Test Theory (CTT). This approach contends that a single measure can describe the relationship between the observed responses and the hypothetical (but unobservable) true response. According to CTT, a test measures the individual with equal precision across the entire range of possible score values on the test's scales.'*
- 27 De volledige vragenlijst is opgenomen onder bijlage 4: 'Myers-Briggs Type Indicator, de vragenlijst'.
- 28 Zie hiervoor ook bijlage 24: 'MBTI indicatoren van 143 accountants volgens CAPT', bijlage 25: 'MBTI indicatoren van 143 accountants en 89 consultants volgens CAPT' en bijlage 26: 'MBTI uitkomsten van 1181 accountants volgens diverse onderzoeken'
- 29 ISTJ met 19,60% en ESTJ met 21,11%.

HOOFDSTUK 6

Beantwoording onderzoeksvragen

In hoofdstuk 1 is een drietal onderzoeksvragen gesteld. Nadat in hoofdstuk 2 het model van Libby [1995] is uiteengezet, is met behulp van dit model in hoofdstuk 3 een zevental hypotheses geformuleerd. Vervolgens is in hoofdstuk 4 het onderzoek uiteengezet en zijn in hoofdstuk 5 de resultaten van de deelonderzoeken en de antwoorden op de hypotheses weergegeven.

In dit hoofdstuk worden de antwoorden gegeven op de gestelde drie onderzoeksvragen. Tevens wordt stilgestaan bij de consequenties die deze antwoorden kunnen hebben voor het accountantsberoep. Daarnaast wordt aangegeven welke vervolgonderzoeken uitgevoerd zouden kunnen worden. Allereerst worden de antwoorden die verkregen zijn op de hypotheses gerelateerd aan het model van Libby [1995].

6.1. Hypotheses geplaatst in het model van Libby

In hoofdstuk 2 is het model van Libby [1995] uiteengezet en is ingegaan op de daarin opgenomen vier variabelen.¹ In figuur 6.1. zijn de zeven hypotheses, zoals ontwikkeld in hoofdstuk 3, per onderzoeksvraag weergegeven. Tevens zijn aangegeven de variabele waarop zij betrekking hebben alsmede de bevinding op basis van de uitkomsten van de deelonderzoeken, zoals weergegeven in hoofdstuk 5. Van het negental hypotheses (inclusief de deelhypotheses), kon één deelhypothese (H3a) en één hypothese (H4) worden gehandhaafd. De overige (deel-)hypotheses moesten worden verworpen. Hierdoor kon niet worden vastgesteld dat 'consensus' bestaat met betrekking tot de oordelen van accountants aangaande de toereikendheid van de administratief-organisatorische processen (H1). Ook kon niet worden vastgesteld dat het aantal jaren werkervaring in het vakgebied accountancy of het beschikken over meer ervaring, in een specifieke casussituatie een positieve invloed heeft op de 'consensus' tussen de oordelen van de accountants (H2 en H3b). Ook een hogere vertegenwoordiging van accountants in een bepaalde cognitieve stijlgroep of groep met tolerantie voor ambiguïteit had geen invloed op de 'consensus' tussen de oorde-

Hypothese	Gericht op	Bevinding
V1: consensus tussen de oordelen van de accountants		
H1 Tussen de oordelen van accountants aangaande de toereikendheid van administratief-organisatorische processen bestaat consensus.	Output variabele: 'Kwaliteit accountantsoordeel'	Nee
H2 Een toename van het aantal jaren werkervaring in het vakgebied accountancy heeft een positieve invloed op de consensus tussen de oordelen van de accountants.	Input variabele: 'Ervaring'; Output variabele: 'Kwaliteit accountantsoordeel'	Nee
H3a Niet het soort beheersingsmaatregel maar het aantal verschillende soorten beheersingsmaatregelen dat in een te beoordelen administratief-organisatorisch proces is opgenomen heeft invloed op de consensus tussen de oordelen van de accountants.	'Intermediate'-output variabele: 'Kennis'; Output variabele: 'Kwaliteit accountantsoordeel'	Ja
H3b Een toename van het aantal malen dat een gelijke mix van soorten interne beheersingsmaatregelen voorkomt in de praktijk van de accountant heeft een positieve invloed op de consensus tussen de oordelen van de accountants.	'Intermediate'-output variabele: 'Kennis'; Output variabele: 'Kwaliteit accountantsoordeel'	Nee
H4 Accountants hebben geen voorkeur voor een bepaald soort beheersingsmaatregel.	'Intermediate'-output variabele: 'Kennis'	Ja
H5a Accountants behorende tot de twee MBTI waarnemings- en oordeelsvormingindex combinaties NT en ST zullen meer consensus vertonen dan de accountants behorende tot de waarnemings- en oordeelsvormingindex combinaties NF en SF.	Input variabele: 'Aanleg'; Output variabele: 'Kwaliteit accountantsoordeel'	Nee
H5b Accountants behorende tot de ambiguïteitswaarde-groepen waar het merendeel van de accountants in vertegenwoordigd zijn zullen meer consensus vertonen dan de accountants vertegenwoordigd in de andere ambiguïteitswaarde-groepen.	Input variabele: 'Aanleg'; Output variabele: 'Kwaliteit accountantsoordeel'	Nee
V2: 'voorkeur' van de accountant		
H6 Accountants zullen in hun oordelen meer consensus vertonen naarmate beheersingsmaatregelen voorkomen waaraan zij de 'voorkeur' geven.	'Intermediate'-output variabele: 'Kennis'; Output variabele: 'Kwaliteit accountantsoordeel'	Nee
V3: psychologische profiel van de accountant		
H7 De veranderende wijze van werken en denken van de accountant doet een verandering verwachten in de persoonlijkheidskarakteristieken van de accountants in dit onderzoek ten opzichte van accountants in vergelijkbare onderzoeken.	Input variabele: 'Aanleg'	Nee

Figuur 6.1: Hypotheses, model van Libby en de oordelen

len van de accountants (H5a en H5b). Van het voorkomen in een casusstelling van een beheersingsmaatregel die als belangrijk is getypeerd, kon geen positieve invloed op de 'consensus' tussen de oordelen van de accountants worden vastgesteld (H6). Uit dit onderzoek is voorts gebleken dat de persoonlijkheidskarakteristieken van de accountant ten opzichte van andere vergelijkbare onderzoeken niet sterk is veranderd (H7).

In alle uitgevoerde deelonderzoeken zijn wel significante correlaties vastgesteld tussen de door accountants gegeven oordelen en het aantal in de beoordeelde casusstellingen opgenomen soorten beheersingsmaatregelen.

Niet in het onderzoek zijn betrokken de relaties tussen de input variabelen 'Ervaring' en 'Aanleg' en de 'intermediate'-output variabele 'Kenni's'. Wel zijn rechtstreekse relaties gelegd tussen 'Ervaring' en 'Aanleg' en 'Kwaliteit accountantsoordeel'. Op basis van de uitspraak van Libby [1995] en Libby en Luft [1993], dat niet alle variabelen en hun onderlinge relaties object van onderzoek behoeven te zijn om toch een volledig inzicht in de kwaliteit van het accountantsoordeel te verkrijgen, behoeft dit geen versturende factor in het onderzoek te zijn.

Naar aanleiding van Libby en Tan [1994] behoeft de variabele 'Aanleg' niet alleen vanuit het algemeen probleemoplossend vermogen bestudeerd te worden maar kan dit ook plaatsvinden vanuit het besluitvormingsproces. De bestudering van de variabele 'Aanleg' heeft in het onderhavige onderzoek plaatsgevonden vanuit onderzoeksgegevens die ontleend zijn aan de psychologie en die gericht zijn op besluitvaardigheid. Het betreffen onderzoeksgegevens gericht op de cognitieve stijl en de mate van tolerantie voor ambiguïteit. De conclusies getrokken ten aanzien van de hypothesen die op basis hiervan werden geformuleerd konden het bestaan van relaties tussen de input variabele 'Aanleg' en output variabele 'Kwaliteit accountantsoordeel' niet vaststellen.

Indien de hypothesen in het model worden opgenomen ontstaat het beeld zoals weergegeven in figuur 6.2. De onderzochte relaties zijn daarbij met een dubbele pijl aangegeven. Tevens is aangegeven of de bevindingen van de onderzoeken de relaties bevestigen.

Figuur 6.2: Model van Libby, hypothesen en relaties

6.2. Consensus tussen de oordelen van accountants

In deze paragraaf wordt eerst kort stilgestaan bij de eerste onderzoeksvraag en de wijze waarop het onderzoek is uitgevoerd. Vervolgens worden de conclusies per onderzoekshypothese weergegeven. Daarna wordt de eerste onderzoeksvraag beantwoord. Aansluitend wordt deze paragraaf afgesloten met een korte beschouwing aangaande mogelijk toekomstig onderzoek.

6.2.1. Consensus: inleiding

In hoofdstuk 1 is uiteengezet dat de accountantsprofessie aan de beoordeling van de administratieve organisatie en de daarin begrepen maatregelen van interne beheersing een centrale plaats toekent bij de controle van de jaarrekening. Daarnaast is het belang aangegeven, dat gehecht wordt aan het vormen van een oordeel over de kwaliteit van administratieve-organisatorische processen tegen de achtergrond van vigerende en zich ontwikkelende regelgeving op het gebied van behoorlijk bestuur c.q. corporate governance.

Onder verwijzing naar de plaats van het kernvak Administratieve Organisatie in het curriculum van de accountantsopleiding en het centraal landelijk examen ervan, welke tot en met het collegejaar 2002 – 2003 heeft gegolden, is geconcludeerd dat de theoretische basis voor alle bij dit onderzoek betrokken accountants, als aan elkaar gelijk is te beschouwen. De praktische invulling van de theoretische basis wordt door meer ervaren accountants verzorgd. Dit gebeurt door het geven van trainingen in het toepassen van controlemethodologieën, het ondersteunen bij de uitvoering van de werkzaamheden ('training on the job'), het begeleiden van de praktijkstages en het verzorgen van presentaties in het kader van de permanente educatie. Regelgeving, standaarden alsmede interne en externe kwaliteitsreviews moeten waarborgen dat de betekenis van de administratief-organisatorische processen inclusief de maatregelen van interne beheersing voor iedere accountant gelijk gestemd is.

Door de grote mate van gelijkvormigheid in opleiding mogen gelijkkluidende oordelen verwacht worden bij de beoordeling van vergelijkbare administratief-organisatorische processen. De eerste onderzoeksvraag luidt dan ook als volgt:

V1: Komen accountants bij de beoordeling van gelijke administratief-organisatorische processen tot gelijkkluidende oordelen?

Deze onderzoeksvraag heeft betrekking op het evaluatiecriterium 'consensus'. Overeenkomstig het framework van Solomon en Shields [1995]² en het framework van Ashton [1983]³ wordt 'Consensus' gezien als een proxy voor professional

judgment. Deze proxy vervangt het ontbreken van de normatieve criteria voor de evaluatie van het oordeel van de accountant [Bonner, 1990; Johnson, Jamal en Berryman, 1989; Ashton, 1974a, 1974b].

Uit de theoretische beschouwing in hoofdstuk 2 blijkt dat professional judgment geen eenvoudig begrip is. De accountant ontwikkelt door het evalueren van processen zogenaamde prototypische mentale modellen, welke hij hanteert als normstelling bij volgende evaluaties. Meservy, Bailey en Johnson [1986] verwijzen naar het grote aantal verschillende beheersingsmaatregelen dat een organisatie ter beschikking staat ten einde een administratief-organisatorisch proces adequaat te beheersen. Op grond daarvan stellen zij dat het niet mogelijk is te spreken van een unieke set van maatregelen die samen een normatief administratief-organisatorisch model vormen. Zij benadrukken dat de consensus van de beoordelingen door accountants als uitgangspunt genomen moet worden en als proxy gezien kan worden voor het professional judgment [Mouthaan, 2001, 2000; Meservy, Bailey en Johnson, 1986]. Aangezien van accountants verwacht wordt dat zij in vergelijkbare situaties gelijkkluidende oordelen geven mag een sterke overeenkomst, het professional judgment, tussen deze prototypische mentale modellen verwacht worden.

Op basis van uitspraken van Mouthaan [2001, 2000], Libby [1995], Meservy, Bailey en Johnson [1986] en Gibbins [1984] kan bij een positieve beantwoording van deze eerste onderzoeksvraag gesproken worden van het bestaan van 'professional judgment'. Bij het bestaan van professional judgment wordt het mogelijk de kwaliteit van het oordeel van een individuele accountant te meten. Hiervoor wordt dan het oordeel van die individuele accountant afgezet tegen het objectieve oordeel van de gehele professie dat dan gehanteerd wordt als normstelling. Indien het bestaan van professional judgment niet kan worden vastgesteld, dan is sprake van een 'judgment van een professional'. Dit judgment van een professional is door het gemis aan een objectieve normstelling subjectief van aard.

6.2.2. Consensus: conclusies hypotheses

Om de eerste onderzoeksvraag te kunnen beantwoorden is gekeken naar de resultaten van de verschillende deelonderzoeken en het al dan niet verwerpen van de geformuleerde hypotheses zoals weergegeven in hoofdstuk 5, te weten naar de:

- consensus in de door de accountants gegeven oordelen (§ 5.2.1.);
- invloed van het aantal jaren ervaring op consensus, met als variabele het aantal jaren werkervaring (§ 5.2.2.);
- invloed van de mix van beheersingsmaatregelen op consensus, met als variabele de soort beheersingsmaatregel (§ 5.2.3.1.);

- invloed van de bekendheid met de casusstelling op consensus, met als variabele het voorkompercentage (§ 5.2.3.2.);
- invloed van het belang van een beheersingsmaatregel, met als variabele de soort beheersingsmaatregel op de eerste en tweede voorkeursplaats (§ 5.2.4.);
- invloed van de verdeling van de cognitieve stijl op consensus, met als variabele de combinatie van waarnemingsindex en oordeelsvormingindex (§ 5.2.5.1.);
- invloed van de mate van tolerantie voor ambiguïteit op consensus, met als variabele de ambiguïteitsgroep (§ 5.2.5.2.).

Zoals in paragraaf 5.2.6. is weergegeven kan, gelet op de lage consensusindices, niet geconcludeerd worden dat aantoonbaar is gemaakt dat sprake is van consensus tussen de oordelen van accountants aangaande de toereikendheid van administratief-organisatorische processen. Hierdoor kan geen invulling gegeven worden aan de stelling van Mouthaan [2001, 2000] en Meservy, Bailey en Johnson [1986] dat de consensus van de beoordelingen van accountants het gemis van een normatief model van beheersingsmaatregelen kan opvangen.

Niet is vastgesteld dat één van de hiervoor genoemde in een deelonderzoek betrokken variabelen van invloed is op de variantie in de beoordelingswaarde van de casusstellingen.

6.2.3. Consensus: beantwoording eerste onderzoeksvraag

Op grond van vorenstaande conclusies kan een antwoord gegeven worden op de eerste onderzoeksvraag, die luidt:

V1: Komen accountants bij de beoordeling van gelijke administratief-organisatorische processen tot gelijklopende oordelen?

Gebaseerd op de resultaten van de deelonderzoeken, en met name de grote spreiding in de gegeven oordelen, kan de eerste onderzoeksvraag niet positief worden beantwoord.

Bij de gegeven antwoorden bleek geen sprake te zijn van aantoonbare consensus. Toch had een dergelijke consensus verwacht mogen worden als uitgegaan wordt van de onderzoeken van Gaumnitz, Nunamaker, Surdick en Thomas [1982] en Hamilton en Wright [1982]. Een dergelijke verwachting wordt ook niet tegengesproken door de uitkomsten van de onderzoeken van Libby en Libby [1989] en Mayper, Doucet en Warren [1989].

Hierdoor kon geen eenduidige normstelling worden ontwikkeld als toetsingsnorm zoals voorgesteld door Mouthaan [2001, 2000] en Meservy, Bailey en Johnson [1986].

Derhalve is met dit onderzoek het bestaan van het 'Professional Judgment', als zijnde een duidelijke normstelling noodzakelijk volgens Libby [1995] om na te gaan hoe goed een opgedragen taak is uitgevoerd, niet vastgesteld. Volgens dit onderzoek kan alleen maar sprake zijn van een 'Judgment van een Professional'. Nader onderzoek dient gedaan te worden naar de invloed van de beperkingen die in dit onderzoek aanwezig zijn, zoals:

- het hanteren van een minimale consensuswaarde-grens van 50% bij een zeven-puntsschaal;
- het als subsidiair beschouwen van soorten beheersingsmaatregelen;
- het niet in de analyse betrekken persoonlijke omstandigheden van de beoorde-lende accountants welke eveneens een bijdrage leveren aan het opbouwen van het prototypisch mentaal model dat door de accountant als toetsingskader wordt gehanteerd;
- andere niet in het onderzoek betrokken variabelen welke van invloed zouden kunnen zijn op de uitkomsten van dit onderzoek.

Ofschoon de accountant bij de controle van de jaarrekening gebruik maakt van zijn bevindingen inzake de effectiviteit van de administratieve organisatie is dit niet het enigste controlemiddel dat de accountant ten dienste staat. De uitkomst van dit onderzoek mag niet geïnterpreteerd worden als dat jaarrekeningen hierdoor ten onrechte voorzien zijn van goedkeurende accountantsverklaringen.

6.2.4. Consensus: toekomstig onderzoek

In dit onderzoek is de achtergrond van de participerende accountants met betrekking tot de accountantsorganisatie waartoe zij behoren buiten beschouwing gelaten. Derhalve kan geen uitspraak worden gedaan omtrent de mate van invloed hiervan op de twee onderdelen van de procedural knowledge, te weten:

- de vorming van de 'Semantic procedural knowledge'; en
- de vorming van de 'Episodic procedural knowledge'.

Daarnaast zijn vorenstaande conclusies getrokken op basis van het kennisdomein Bedrijfseconomie; Administratieve Organisatie. Dit is slechts één kennisdomein van de accountant. Het bezien van het professional judgment op individuele basis wil derhalve in het geheel niet zeggen dat getwijfeld moet worden aan de verklaringen die bij de jaarrekeningen worden gegeven. Immers een accountant gebruikt de uitkomsten van de beoordeling van een bedrijfsproces als één van de constituerende factoren voor het controleprogramma dat daarna verder uitgewerkt dient te worden.

Toekomstig onderzoek dient dan ook inzicht te geven in:

- de invloed van de accountantsorganisaties op het procedural knowledge en op de vorming van professional judgment;
- de invloed die een oordeel over een bedrijfsproces heeft op het verdere verloop van de accountantscontrole. Hierbij dient tevens nagegaan te worden op welke wijze de verschillende constituerende factoren met elkaar samenhangen. Als andere constituerende factoren zijn onder meer te noemen de omgeving waarin de onderneming werkzaam is, het marktsegment, de marktpenetratie, de lifecycle van het gevoerde product danwel dienst etc;
- de wijze waarop het theoretische gedeelte van de accountantstudie wordt omgezet in een praktische benadering van het probleemgebied. Een zelfde opleiding die leidt tot een groot aantal verschillende antwoorden op dezelfde vragen impliceert dat de theoretische basis verstoord wordt door factoren die niet in het curriculum zijn opgenomen. Hierbij kan gedacht worden aan een conservatieve en wellicht controversiële beïnvloeding van de junior medewerkers door oudere medewerkers binnen de werkomgeving;
- hoeverre partners binnen een accountantsmaatschap gezien worden als 'role-model' voor de jongere medewerkers en de invloed hiervan op hun redeneren en de wijze waarop zij beslissingen nemen.

6.3. 'Voorkeur' van de accountant?

In deze paragraaf wordt eerst kort stilgestaan bij de tweede onderzoeksvraag en de wijze waarop het onderzoek is uitgevoerd. Vervolgens worden de conclusies van de onderzoekshypothese weergegeven. Daarna wordt de tweede onderzoeksvraag beantwoord. Deze paragraaf wordt afgesloten met een korte beschouwing aangaande mogelijk toekomstig onderzoek.

6.3.1. 'Voorkeur': inleiding

In hoofdstuk 1 is aangegeven dat de verschijningsvorm van het systeem van administratieve organisatie en maatregelen van interne beheersing situationeel bepaald is. Bij de vormgeving van het systeem van administratieve organisatie door het management wordt een keuze gemaakt uit een groot aantal administratief-organisatorische procedures en maatregelen van interne beheersing. Richtinggevend voor de keuze die het management van de organisatie maakt zijn niet alleen hun persoonlijke voorkeuren maar ook de karakteristiek van de onderneming zelve.

Door systematisch gebruik te maken van gegevens en informatie, ontwikkelt de individuele accountant een relatief begrip van de mate van belangrijkheid van die gegevens en informatie in het oordeelsvormingproces. Dit relatieve begrip wordt weergegeven in een ordening van subjectieve gewichten waarmee een prototypisch mentaal model wordt opgebouwd. Indien dit prototypisch mentaal model van een accountant overeenkomt met objectief bepaalde indicatoren, kan gesteld worden dat die accountant beschikt over een goede 'voorkeur' [Wright, 1977]. Hierbij wordt geappelleerd aan enerzijds de 'Episodic procedural knowledge' en anderzijds aan de toepassing van deze kennis in een specifieke omgeving. Door het ontbreken van een unieke set van maatregelen die een normatief administratief-organisatorisch model vormen [Mouthaan, 2001, 2000; Meservy, Bailey en Johnson, 1986], zal de ontwikkeling van het 'Episodic procedural knowledge' sterk beïnvloed worden door directe persoonlijke ervaringen in opdrachtsituaties. De tweede onderzoeksvraag zoals gesteld in hoofdstuk 1 heeft betrekking op het evaluatiecriterium 'voorkeur' volgens het framework van Solomon en Shields [1995]⁴ en het framework van Ashton [1983]⁵ en luidt:

V2: Is de voorkeur van de accountants voor een bepaald soort beheersingsmaatregel van invloed op de consensus in de oordelen?

Om op deze vraag antwoord te kunnen geven is uitgegaan van het voorkomen van een door de accountant uitgesproken voorkeur voor een type beheersingsmaatregel. Deze voorkeur werd uitgesproken door de desbetreffende maatregel een eerste danwel de tweede plaats toe te kennen. Uit de beantwoording van de onderzoeksvraag is reeds gebleken dat de voorkeur voor de 'Proces' beheersingsmaatregel het hoogst was en voor de 'Informatie' beheersingsmaatregel het laagst.

6.3.2. 'Voorkeur': conclusies hypotheses

Om de tweede onderzoeksvraag te kunnen beantwoorden is gekeken naar de resultaten van een deelonderzoek en het al dan niet verwerpen van de geformuleerde hypothese zoals weergegeven in hoofdstuk 5, te weten naar de invloed:

- van het voorkomen van beheersingsmaatregelen die de accountant als meest belangrijk vindt op 'consensus', met als variabele de mate van weerspiegeling (§ 5.3.).

Zoals in paragraaf 5.3. is weergegeven, is een positieve verschuiving in de waardering vastgesteld indien sprake was van het aanwezig zijn van een beheersingsmaatregel welke door de beoordelende accountant als meest belangrijk wordt aangemerkt.

Niet is vastgesteld dat de mate van weerspiegeling van invloed is op de variantie in de beoordelingswaarde van de casusstellingen.

Ofschoon niet rechtstreeks gerelateerd aan het uitgangspunt van 'voorkeur' is een tweetal opmerkingen met betrekking tot de waarderings te maken, te weten:

- met betrekking tot het al dan niet voorkomen van Financiële beheersingsmaatregelen is geen verschil in de waardering vastgesteld;
- met het afnemen van het aantal soorten beheersingsmaatregelen is een negatieve verschuiving in de waardering vastgesteld.

6.3.3. 'Voorkeur': beantwoording tweede onderzoeksvraag

Op grond van vorenstaande conclusies kan een antwoord gegeven worden op de tweede onderzoeksvraag, die luidt als volgt:

V2: Is de voorkeur van de accountants voor een bepaald soort beheersingsmaatregel van invloed op de consensus in de oordelen?

Gebaseerd op de resultaten van het onderzoek kan de tweede onderzoeksvraag niet positief worden beantwoord.

Vastgesteld is dat binnen het kennisdomein de accountant beschikt over 'voorkeur'. Het belang dat de accountant hecht aan een groep beheersingsmaatregelen wordt gereflecteerd in het door de accountant gegeven oordeel. Het voorkomen van een beheersingsmaatregel die de voorkeur heeft van de beoordelende accountant, heeft invloed op de gegeven waardeoordelen; het leidt tot een positievere waardering. Niet is vastgesteld dat de mate van weerspiegeling van invloed is op de consensus tussen de oordelen van de accountants aangaande de toereikendheid van administratief-organisatorische processen.

6.3.4. 'Voorkeur': toekomstig onderzoek

Vorenstaande negatieve conclusie is getrokken op basis van het kennisdomein Bedrijfseconomie; Administratieve Organisatie. Zoals ook in paragraaf 6.2. is aangegeven, is dit slechts één kennisdomein van de accountant. Het hebben van 'voorkeur' is derhalve bij een zeer specifiek kennisdomein vastgesteld. Binnen dit kennisdomein is het slechts vastgesteld voor een ondersteunend bedrijfsproces dat bij iedere cliënt van de accountant aanwezig verondersteld wordt. Hierdoor mocht verondersteld worden dat alle accountants betrokken in het onderzoek kennis hebben van het ondersteunend bedrijfsproces. Het belang van deze vaststelling dient gezien te worden tegen de achtergrond van de opleiding tot accountant. Dit kennisdomein

wordt gevormd met behulp van één van de kernvakken van de opleiding: het vak Administratieve Organisatie. Op grond hiervan kan nog geen algemene conclusie getrokken worden over de 'voorkeur' van de accountant op zijn volledige vakgebied.

Toekomstig onderzoek dient dan ook inzichtelijk te maken in hoeverre:

- sprake is van 'voorkeur' bij andere al dan niet ondersteunende bedrijfsprocessen. Hierbij zou nagegaan kunnen worden in hoeverre een correlatie bestaat tussen de mate van 'voorkeur' van de accountant en de frequentie waarmee het in de beoordeling betrokken bedrijfsproces voorkomt binnen organisaties;
- sprake is van 'voorkeur' in verschillende andere kennisdomeinen welke als belangrijk voor de accountant worden verondersteld, zoals {Bedrijfseconomie; Informatie Management}, {Bedrijfseconomie; Interne Berichtgeving} of {Bedrijfseconomie; Externe Verslaggeving};
- een correlatie bestaat tussen de mate van 'voorkeur' van de accountant en de ervaring van de accountant met het bedrijfsproces dat in de beoordeling is betrokken;
- de verschillende opleidingscomponenten en zijn werkervaring een bijdrage leveren aan het prototypisch mentale model van de accountant.

6.4. Het psychologische profiel van de accountant.

In deze paragraaf wordt eerst kort stilgestaan bij de derde onderzoeksvraag en de wijze waarop het onderzoek is uitgevoerd. Vervolgens worden de conclusies van de onderzoekshypothese weergegeven. Daarna wordt de derde onderzoeksvraag beantwoord. Deze paragraaf wordt afgesloten met een korte beschouwing aangaande mogelijk toekomstig onderzoek.

6.4.1. De persoonlijkheidskarakteristieken van de accountant : inleiding

In hoofdstuk 1 is aangegeven dat in de afgelopen decennia een ontwikkeling heeft plaatsgevonden in de wijze van controleren. Deze ontwikkeling geeft een verschuiving te zien van meer gegevensgericht naar meer systeemgericht. Met deze ontwikkeling volgt de accountant de ontwikkelingen op het gebied van beheersing van de bedrijfsprocessen zoals het management van de ondernemingen deze ontwikkeling ondergaat.

Voorts wordt de accountant steeds vaker gevraagd een oordeel te geven over de kwaliteit van de beheersing door het management van de bedrijfsprocessen in het kader van de zogenaamde corporate governance discussie [Public Oversight Board, 2000;

Gortemaker, Bindenga, Ten Wolde, Van Kollenburg, Wieleman, Krom, Dassen, Coster en Van Sluis, 1998].

Door deze ontwikkelingen mogen van de accountant andere eigenschappen verwacht worden. De derde onderzoeksvraag, zoals gesteld in hoofdstuk 1, heeft, in aansluiting op een door Schloemer en Schloemer [1997] uitgevoerd onderzoek, betrekking op de verwachte veranderingen in de persoonlijkheidskarakteristieken van de accountant en luidt:

V3: Wijkt het psychologische profiel van de accountants die meegewerkt hebben aan deze studie af van dat van accountants die hebben meegewerkt aan andere soortgelijke studies?

Om op deze vraag antwoord te kunnen geven is uitgegaan van de cognitieve stijlcatégorisatie volgens de Myers-Briggs Type Indicator met als referentie een aantal in het verleden uitgevoerde studies die eveneens gebruik hebben gemaakt van deze indicator en betrekking hadden op accountants.

6.4.2. De persoonlijkheidskarakteristieken van de accountant: conclusies hypotheses

Om de derde onderzoeksvraag te kunnen beantwoorden is gekeken naar de resultaten van een deelonderzoek en het al dan niet verwerpen van de geformuleerde hypothese zoals weergegeven in hoofdstuk 5, te weten naar de:

- invloed die de beoordeling van de toereikendheid van de beheersing van processen heeft op de persoonlijkheidskarakteristieken van de accountant (§ 5.4.).

Zoals in paragraaf 5.4. is weergegeven is vastgesteld dat de voorkeur van de accountant voor een cognitieve stijlcategorie ongewijzigd uitgaat naar het ESTJ en het ISTJ-type. Gebleken is dat deze twee types, binnen de onderzoekspopulaties, sterker vertegenwoordigd waren dan op grond van een langjarig onderzoek uitgevoerd door het CAPT verwacht mag worden. Ook het gemiddelde, berekend uit een vijftal andere onderzoeken, was minder sterk.

De verwachting, dat in de voorkeur van de accountant de indicatoren zouden veranderen werd niet bevestigd, hetgeen aansluit bij de bevindingen van Wheeler [2001].

6.4.3. De persoonlijkheidskarakteristieken van de accountant: beantwoording derde onderzoeksvraag

Op grond van vorenstaande conclusies kan een antwoord gegeven worden op de derde onderzoeksvraag, die luidt als volgt:

V3: *Wijkt het psychologische profiel van de accountants die meegewerkt hebben aan deze studie af van dat van accountants die hebben meegewerkt aan andere soortgelijke studies?*

Gebaseerd op de resultaten van het deelonderzoek kan de derde onderzoeksvraag niet positief worden beantwoord.

Een toename in de frequentie waarmee in de onderzoekspopulatie de accountants voorkomen in een tweetal cognitieve stijlcategorieën tendeert naar een verandering van het type mens. Immers, het impliceert een versterking van de cognitieve stijlen waartoe de accountant behoort. Deze versterking van de traditionele cognitieve stijlcategorie van de accountant werd vastgesteld.

Het niet positief kunnen beantwoorden van de derde onderzoeksvraag geeft aan dat de ontwikkelingen in de controlemethodologieën geen invloed hebben op de ontwikkeling van andere dan de traditionele persoonlijkheidskarakteristieken bij de accountant.

6.4.4. De persoonlijkheidskarakteristieken van de accountant: toekomstig onderzoek

Vorenstaande conclusie is getrokken op basis van een populatie van afgestudeerde registeraccountants, werkzaam als openbaar accountant. Teneinde verder inzicht te verkrijgen in de ontwikkelingen van de cognitieve voorkeur en dus de persoonlijkheidskarakteristieken van accountants zou een longitudinaal onderzoek uitgevoerd moeten worden. Als gevolg van de ontwikkeling die een individu doormaakt alsmede de ervaringen die hij opdoet, zullen elementen op grond waarvan het type waarin een individu kan worden ingedeeld veranderen.

Toekomstig longitudinaal onderzoek dient dan ook inzicht te geven in:

- de veranderingen in het cognitieve stijltype gedurende:
 - o de opleiding tot de afronding van het theoretische deel van de opleiding;
 - o de te volgen praktijkstage;
 - o de permanente educatie periode;
- de invloed van een veranderende controlemethodologie op het type. Hierdoor kan inzichtelijk worden in hoeverre de doelstellingen van een substantiële wijziging in een controlebenadering daadwerkelijk kunnen worden gehaald alsmede wanneer sprake is van een substantiële wijziging in de controlebenadering;
- wijzigingselasticiteit, gemeten als de tijdsspanne tussen de implementatie van een substantiële wijziging in de controlebenadering en de daadwerkelijke verandering in de persoonlijkheidskarakteristieken van de accountant.

6.5. Consequenties voor de accountantsprofessie

In hoofdstuk 1 is stilgestaan bij de relevantie van dit onderzoek. Verwezen wordt daarbij naar de transparantie binnen de financiële wereld waarop vanuit diverse kanten wordt aangedrongen. Aangezien de accountant eveneens een rol vervult in de financiële wereld, zal ook bij de accountant aangedrongen worden op transparantie. Deze transparantie vertaalt zich dan in het inzichtelijk maken van het besluitvormingsproces dat de accountant heeft gevolgd om te komen tot zijn verklaring. Het hebben van internationaal aanvaarde controlestandaarden is een eerste stap in die richting, die direct gevolgd wordt door daarop afgestemde controlemethodologieën. Dit alles geeft de accountant ondersteuning bij de uitvoering van zijn werkzaamheden. Aangezien het een persoonlijke beroepsuitoefening betreft zal de individuele accountant zijn eigen besluiten moeten nemen. Gebaseerd op de door hem verkregen audit-evidence zal de accountant tot een oordeel moeten komen. Één van de hoekstenen in het controlegebouw is de beoordeling van de administratieve organisatie en de daarin begrepen maatregelen van interne beheersing. Met andere woorden het verkrijgen van het antwoord op de vraag: *'heeft het management zijn bedrijfsprocessen in de greep?'*. Dat het hier een hoeksteen betreft moge onder meer blijken uit de plaats die het betreffende vak inneemt in het huidige curriculum van de accountantsopleiding en de plaats die het toegedicht krijgt in de International Education Standards van de IFAC [IFAC, 2003a].

Om een optimale transparantie met betrekking tot het oordeel over de beheersing van bedrijfsprocessen door het management te kunnen bereiken dient het accountantsberoep het bestaan van haar professional judgment duidelijk aan te tonen. De opleiding tot accountant alsmede de verplichte permanente educatie en de bestaande kwaliteitsreviews maken dat de accountant gezien wordt als een professional die zeer zeker 'judgmental' capaciteiten bezit. Daarvoor kan in de uitkomsten van het onderzoeksgedeelte, uitgevoerd met behulp van de Myers-Briggs Type Indicator, bevestiging gevonden worden.

Zoals in hoofdstuk 2 is aangegeven kan bij professional judgment sprake zijn van 'judgment van de professie' danwel van 'judgment van de professional'. Van Eijkelenburg [2001] stelt dat professional judgment meer is dan het judgment van een individuele professional. Het is de representatie van het geheel van oordelen gegeven door het collectief van individuele professionals behorende tot een bepaalde professie. In de onderhavige studie is professional judgment gezien vanuit deze optiek.

Professional judgment wordt in dat geval getoond indien de individuele professionals in gelijke situaties tot gelijkkluidende oordelen komen. Consensus van accountantsoordelen, zijnde het niveau van gelijkkluidende oordelen [Solomon en Shields,

1995; Ashton 1983], wordt gezien als een proxy voor professional judgment, gezien vanuit het gezichtspunt van de accountantsprofessie. Voor een dergelijke consensus is een duidelijke normstelling noodzakelijk. Deze normstelling is met betrekking tot het beoordelen van administratief-organisatorische processen evenwel niet voorhanden. De individuele accountant zal ten behoeve van de beoordeling een prototypisch mentaal model ontwikkelen dat als normstelling door hem wordt gehanteerd. Dit prototypisch mentaal model is een gestructureerde weergave van de door instructie en ervaring opgebouwde kennis. Teneinde tot gelijklopende oordelen in gelijke situaties te kunnen komen zullen de prototypische mentale modellen van de verschillende accountants en de wijze waarop de verschillende accountants hiermee omgaan in hun onderlinge combinatie, eveneens gelijklopend moeten zijn. Deze combinatie is richtinggevend voor het professional judgment gezien vanuit de accountantsprofessie. Deze prototypische mentale modellen dienen te worden geëxpliciteerd en verder ontwikkeld te worden tot een normenkader dat tijdens de opleiding tot registeraccountant kan worden gehanteerd en getoetst.

Met behulp van de verplichte permanente educatie [IFAC, 1998] en het zo ontwikkelde normenkader kan de in de praktijk werkzame accountant worden bijgeschoold waardoor de accountantsprofessie kan aantonen over een grote mate van robuustheid ten aanzien van de beoordeling van administratief-organisatorische processen te beschikken. Wel wordt opgemerkt dat de inhoudelijke vrijblijvendheid van de permanente educatie omgezet moet worden naar een systeem van verplichte permanente educatie waarvan sanctioneren onderdeel uitmaakt. Een aanscherping van de huidige wijze waarop de permanente educatie [IFAC, 1998] wordt ingevuld wordt verplicht vanaf 1 januari 2006. Deze internationale IFAC opleidingsstandaard gaat uit van gestructureerde educatie met een tweetal meetlatten, een minimum aantal uren per jaar danwel 'output'-meting [IFAC, 2004b]. Deze laatste wijze van meten van de permanente educatie kan gedaan worden door een periodieke 're-examinatie'. Het voordeel van deze wijze van meting is dat het effect van de permanente educatie gemeten kan worden. Indien de accountant afgerekend wordt op de door hem gevolgde permanente educatie en in deze permanente educatie aandacht wordt besteed aan de beoordeling van de administratief-organisatorische processen kan dit tevens een verdere ontwikkeling van het zogenaamde 'professional scepticisme' tot gevolg hebben. Ofschoon periodieke 're-examinatie' niet rechtstreeks het geschetste probleem oplost wordt hiermee wel een bijdrage geleverd aan het inzichtelijk maken van het probleem waardoor door gerichte acties tot oplossingen gekomen kan worden.

Samenvattend kan gesteld worden dat de accountantsprofessie gedwongen door de maatschappelijke ontwikkelingen en de roep om meer transparantie gebaat zal zijn bij het aantoonbaar beschikken over professional judgment. Dit professional

judgment kan tot uitdrukking worden gebracht in de consensus in de oordelen van accountants in gelijke situaties. Indien dit professional judgment wordt geconcretiseerd in normatieve modellen wordt het maatschappelijk verkeer in de gelegenheid gesteld oordelen van accountants te valideren, met deze modellen als normstelling. De accountants kunnen onder toepassing van deze normstelling een grotere transparantie in hun besluitvorming brengen waardoor het maatschappelijk verkeer beter inzicht wordt gegeven in de hun moverende redenen op grond waarvan een oordeel is gegeven.

6.6. Samenvatting

In dit hoofdstuk is antwoord gegeven op de drie onderzoeksvragen zoals geformuleerd in hoofdstuk 1. Uit figuur 6.3. blijkt dat geen van de onderzoeksvragen positief beantwoord kon worden.

Onderzoeksvraag	Gericht op	Uitspraak
V1 Komen accountants bij de beoordeling van gelijke administratief-organisatorische processen tot gelijklopende oordelen?	Evaluatiecriterium 'Consensus'	Nee
V2 Is de voorkeur van de accountants voor een bepaald soort beheersingsmaatregel van invloed op de consensus in de oordelen?	Evaluatiecriterium 'Voorkeur'	Nee
V3 Wijkt het psychologische profiel van de accountants die meegewerkt hebben aan deze studie af van dat van accountants die hebben meegewerkt aan andere soortgelijke studies?	'Cognitieve stijlcategorie'	Nee

Figuur 6.3: Beantwoording onderzoeksvragen

De eerste onderzoeksvraag bleek niet positief te beantwoorden. Door de grote mate van spreiding in de gegeven antwoorden kon niet aantoonbaar worden gemaakt dat sprake is van consensus tussen de oordelen van de accountants. Wel werd vastgesteld dat de accountant geen voorkeur heeft voor een soort beheersingsmaatregel en dat niet het soort beheersingsmaatregel maar het aantal beheersingsmaatregelen van invloed is.

De tweede onderzoeksvraag bleek niet positief te beantwoorden. Niet is vastgesteld dat het hebben van een voorkeur van invloed is op de consensus tussen de oordelen van de accountants. Opgemerkt wordt dat wel is gebleken dat het hebben van een voorkeur bij de accountant voor een groep beheersingsmaatregelen van invloed is op de door de accountant gegeven oordelen.

De derde onderzoeksvraag bleek niet positief te beantwoorden. Accountants bleken ten opzichte van langjarige andere onderzoeken nog steeds een voorkeur te hebben voor dezelfde cognitieve stijlcategorieën.

Gelet op de conclusie met betrekking tot de theoretische basis waardoor de accountant tot professional is gevormd, is eerder sprake van het 'judgment van een individuele professional' dan van 'professional judgment' zoals verwoord in hoofdstuk 2. De beoogde transparantie in de oordeelsvorming van de accountant op het gebied van de beoordeling van de beheersing van bedrijfsprocessen wordt hierdoor niet bevorderd. Daarnaast wordt de mogelijkheid om te komen tot een objectief beoordelingskader gericht op de efficiëntie van de werkzaamheden uitgevoerd door een individuele accountant in het kader van de controle van de jaarrekening niet ontwikkeld en gehanteerd.

Noten

- 1 Libby [1995] geeft de volgende betekenis aan de variabelen:
 - *ervaring*: ondervindingen tijdens de uitvoering van opdrachten die de mogelijkheid bieden daarvan te leren (inputvariabele);
 - *kennis*: informatie vastgelegd in het geheugen ('intermediate'-output variabele);
 - *aanleg*: capaciteit om informatie verwerkende taakstellingen uit te voeren (inputvariabele);
 - *kwaliteit accountantsoordeel*: overeenkomst van het oordeel met een criterium (output variabele).
- 2 Consensus volgens Solomon en Shields [1995]: het niveau van gegeven gelijklopende oordelen.
- 3 Consensus volgens Ashton [1983]: gelijklopendheid van oordelen zowel gemeten tussen de accountants van binnen een firma als binnen de totale professie.
- 4 'Voorkeur' volgens Solomon en Shields [1995]: de correlatie tussen de modellen van een individu en de mate van relatieve belangrijkheid van dat model ten opzichte van andere modellen.
- 5 'Voorkeur' volgens Ashton [1983]: de kwaliteitsmaatstaf voor het eigen begrip dat de accountant heeft ten aanzien van het eigen besluitvormingsproces.

Literatuur

- Abdel-Khalik, A.R., Solomon, I., *Research Opportunities in Auditing: The Second Decade*, American Accounting Association, 1988
- Abdolmohammadi, M., Wright, A., An Examination of the Effects of Experience and Task Complexity on Audit Judgments, *The Accounting Review*, Vol. 62, No. 1, January, 1987
- AICPA, *Codification of Auditing Standards (including AICPA and PCAOB auditing and Attestation Standards)*, AICPA, New York, January 2004
- Anderson, M.J., A Comparative Analysis of Information Search and Evaluation Behavior of Professional and Non-professional Financial Analysts, *Accounting Organizations and Society*, Vol. 13, No. 5, 1988
- Ashton, A.H., Experience and Error Frequency Knowledge as Potential Determinants of Audit Expertise, *The Accounting Review*, Vol. 66, No. 2, April, 1991
- Ashton, A.H., Does Consensus Imply Accuracy in Accounting Studies of Decision Making?, *The Accounting Review*, Vol. 60, 1985
- Ashton, R.H., *Research in Audit Decision Making: Rationale, Evidence, and Implications*, The Canadian Certified General Accountants' Research Foundation, 1983
- Ashton, R.H., An Experimental Study of Internal Control Judgments, *Journal of Accounting Research*, Spring, 1974a
- Ashton, R.H., Cue Utilization and Expert Judgments: A Comparison of Independent Auditors with Other Judges, *Journal of Applied Psychology*, Vol. 59, No. 4, 1974b
- Ashton, R.H., Ashton, A.H., Perspectives on Judgments and Decision-Making Research in Accounting and Auditing, *Judgment and Decision-Making Research in Accounting and Auditing*, Cambridge University Press, New York, 1995
- Ashton, R.H., Brown, P.R., Descriptive Modeling of Auditors' Internal Control Judgments: Replication and Extension, *Journal of Accounting Research*, Spring, 1980
- Ashton, R.H., Kramer, S.S., Students as Surrogates in Behavioral Research: Some Evidence, *Journal of Accounting Research*, Spring, 1980
- Bailey C.D., CIAs and CPAs: Do They Agree on Internal Accounting Controls?, *Internal Auditor*, February, 1990
- Bamber, M.E., Expert Judgment in the Audit Team: A Source Reliability Approach, *Journal of Accounting Research*, 21, 1983
- Bédard, J., The Effect of Practice on Content and Structure of Auditors' Knowledge, paper presented at the 17th Annual Congress of the European Accounting Association, Venice, April, 1994
- Bédard, J., Unreliable Evidence in Auditing: The Problem, its Impact and Solutions, paper presented at the 14th Annual Congress of the European Accounting Association, Maastricht, The Netherlands, 1991a
- Bédard, J., Expertise and its Relation to Audit Decision Quality, *Contemporary Accounting Research*, Vol. 8, No. 1, Fall, 1991b

- Bédard, J., Expertise in Auditing: Myth or Reality?, *Accounting, Organizations and Society*, Vol. 14, Nos. 1/2, 1989
- Bédard, J.C., Biggs, S.F., Pattern Recognition, Hypothesis Generation, and Auditor Performance in an Analytical Task, *The Accounting Review*, Vol. 66, No. 3, July, 1991
- Bédard, J., Chi, M.T.H., Expertise in Auditing, *Auditing: A Journal of Practice & Theorie*, Vol. 12, Supplement, 1993
- Bédard, J., Graham Jr., L.E., Auditors' Knowledge Organization: Observations from Audit Practice and Their Implications, *Auditing: A Journal of Practice and Theory*, Vol. 13, No. 1, Spring, 1994
- Bédard, J., Graham, L.E., the Effects of Decision Aid Orientation on Risk Factor identification and Audit Test Planning, *Auditing: A Journal of Practice and Theory*, Vol. 21, No. 2, September, 2002
- Beek, A., Vaassen, E.H.J., *Hoofddlijnen Bestuurlijke Informatievoorziening Administratieve Organisatie*, Wolters-Noordhoff, Groningen, derde druk, 1999
- Bell, T.B., Mars, F.O., Solomon, I., Thomas, H. *Auditing Organizations Through a Strategic-Systems Lens, The KPMG Business Measurement Process*, KPMG Peat Marwick LLP, 1997
- Biggs, S., Buijink, W., Maijoor, S., Mock, T., Quadackers, L., Schilder, A., An Assessment of the Relevance and Respectability of Audit Research: Reflections on Reflections of Bindenga, *De Accountant*, februari, 1994
- Biggs, S.F., Mock, T.J., An Investigation of Auditor Decision Processes in the Evaluation of Internal Controls and Audit Scope Decisions, *Journal of Accounting Research*, Spring, 1983
- Biggs, S.F., Mock, T.J., Watkins, P.R., Auditors' Use of Analytical Review in Audit Program Design, *The Accounting Review*, Vol. LXIII, No.1, January, 1988
- Bindenga, A.J., Het openbaar accountantsberoep als professioneel beroep, *MAB*, december 2000
- Bindenga, A.J., Research voor Accountants, Overpeinzingen na een Symposium, *De Accountant*, september, 1993
- Blais, W., Personality Types of Controllers, *Strategic Finance*, June, 2000
- Blokdijk, J.H., Tests of Control in the Audit Risk Model: Effective? Efficient?, *International journal of Auditing*, Vol. 8, 2004
- Blokdijk, J.H., De toetsing van de werking van de interne controle, *MAB*, december 2002
- Boer, H. den, Zutphen, L.C. van, *Business Control en Auditing, Recente Ontwikkeling in Internationaal Verband*, Academic Service, Schoonhoven, 1999
- Bonner, S.E., Judgment and Decision-Making Research in Accounting, *Accounting Horizons*, Vol. 13, No.4, December, 1999
- Bonner, S.E., Is Experience Necessary in Cue Measurement? The Case of Auditing Tasks, *Contemporary Accounting Research*, Vol. 8, No. 1, Fall, 1991
- Bonner, S.E., Experience Effects in Auditing: The Role of Task-Specific Knowledge, *The Accounting Review*, Vol. 65, No. 1, January, 1990
- Bonner, S.E., Lewis, B.L., Determinants of Auditor Expertise, *Journal of Accounting Research*, Vol. 28, Supplement, 1990
- Bonner, S.E., Pennington, N., Cognitive Processes and Knowledge as Determinants of Auditor Expertise, *Journal of Accounting Literature*, Vol. 10, 1991
- Bonner, S.E., Walker, P.L., The Effects of Instruction and Experience on the Acquisition of Auditing Knowledge, *The Accounting Review*, Vol. 69, No. 1, January, 1994
- Boritz, J.E., The Use of Artificial Intelligence in Auditing, paper presented at the XIV World Congress of Accountants, Washington, October, 1992
- Briggs-Myers, I., *Introduction to Type*, Consulting Psychologists Press, Inc., Palo Alto, 1987
- Briggs-Myers, I., McCaulley, M.H., *A Guide to the Development and Use of the Meyers-Briggs Type Indicator*, Consulting Psychologists Press, Inc., Palo Alto, 1990

- Bringhurst, N.C., How Assessing Personality Type Can Benefit You and Your Practice, *Journal of Financial Planning*, January, 2001
- Brown, R.G., Objective Internal Control Evaluation, *Journal of Accountancy*, November, 1962
- Brown, E., Solomon, Configural Information Processing in Auditing: The Role of Domain-Specific Knowledge, *The Accounting Review*, Vol. 66, No. 1, January, 1991
- Brugman, D., Van Roosmalen, M.E.P.M., Weisfelt, M.E.W., *Samenvattend Verslag van het Onderzoek Professionele Oordeelsvorming*, Limperg Instituut, Amsterdam, najaar, 1997
- Brugman, D., Weisfelt, M.E.W., The Development of Moral Reasoning and Professional Judgment of Auditors' in Public Practice, *De Accountant*, No. 3, november, 1993
- Butt, J.L., Frequency Judgments in an Auditing-Related Task, *Journal of Accounting Research*, Vol. 26, No. 2, Autumn, 1988
- Chenhall, R., Morris, D., The Effect of Cognitive Style and Sponsorship Bias on the Treatment of Opportunity Costs in Resource Allocation Decisions, *Accounting, Organizations and Society*, Vol. 16, No. 1, 1991
- Choo, F., Expert-Novice Differences in Judgment/Decision Making Research, *Journal of Accounting Literature*, Vol. 8, 1989
- Choo, F., Curtis, M.B., Structural Assessment in Accounting Research, *Journal of Accounting Literature*, Vol. 19, 2000
- Choo, F., Trotman, K.T., The Relationship Between Knowledge Structure and Judgments for Experienced and Inexperienced Auditors, *The Accounting Review*, Vol. 66, No. 3, July, 1991
- Colbert, J.L., The Effect of Experience on Auditors' Judgments, *Journal of Accounting Literature*, Vol. 8, 1989
- Commissie Corporate Governance, *Corporate Governance in Nederland*, Secretariaat Corporate Governance, Elco B.V., Amsterdam, 1997
- Commissie Corporate Governance, *Aanbevelingen Inzake Corporate Governance*, Secretariaat Corporate Governance, Elco B.V., Amsterdam, 1996
- Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO), *Enterprise Risk Management – Integrated Framework*, AICPA, Jersey, September 2004.
- Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO), *Internal Control – Integrated Framework*, AICPA, New York, September 1992.
- Cruz, C.A., *Understanding Neural Networks: A Primer*, Cutter Information Corp., Arlington, USA, second edition, 1991
- Davis, D.L., Grove, S.J., Knowles, P.A., An Experimental Application of Personality Type as an Analogue for Decision-Making Style, *Psychological Reports*, 66, 1990
- Davis, E.B., Kennedy, S.J., Maines, L.A., The Relation between Consensus and Accuracy in Low-to-Moderate Accuracy Tasks: An Audit Example, *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, Vol. 19, No. 1, Spring 2000
- Davis, J.S., Solomon, I., Experience, Expertise, and Expert-Performance Research in Public Accounting, *Journal of Accounting Literature*, Vol. 8, 1989
- Doktor, R.H., Hamilton, W.F., Cognitive Style and the Acceptance of Management Science Recommendations, *Management Science*, April, 1973
- Duë, R.T., The Wisdom of Patterns, *CutterIT Journal*, Vol. 13, No. 8, August 2000
- Eijkelenburg, S. van, Professional Judgment: een eigen mening?, *De Accountant*, Nr. 10 juni, 2001
- Eilifsen, A., Knechel, W.R., Wallace, P., Application of the Business Risk Audit Model: a Field Study, *accounting Horizons*, Vol. 15, No. 3, September 2001
- Eimers, P.W.A., Biggs, S.F., Mock, T.J., Oordeelsvorming bij Cijferanalyse, Conclusies uit Cognitief Onderzoek, *MAB*, april, 1997

- Erickson, M., Mayhew, B.W., Felix, W.L., jr, Why Do Audits Fail? Evidence from Lincoln Savings and Loan, *Journal of Accounting Research*, Vol. 38 No. 1, Spring, 2000
- Felix, W.L., Kinney, W.R. Jr., Research in the Auditor's Opinion Formulation Process: State of the Art, *The Accounting Review*, Vol. 57, No. 2, April, 1982
- Fink, D., *Memory-Judgement Audit Research*, Work Paper, Rijksuniversiteit Limburg, Maastricht, 1995
- Frederick, D.M., Auditors' Representation and Retrieval of Internal Control Knowledge, *The Accounting Review*, Vol. 66, No. 2, April, 1991
- Frederick, D.M., Heiman-Hoffman, V.B., Libby, R., The Structure of Auditors' Knowledge of Financial Statement Errors, *Auditing: A Journal of Practice and Theory*, Vol. 13, No. 1, Spring, 1994
- Frederick, D.M., Libby, R., Expertise and Auditors' Judgments of Conjunctive Events, *Journal of Accounting Research*, Vol. 24, No. 2, Autumn, 1986
- Gaumnitz, B.R., Nunamaker, T.R., Surdick, J.J., Thomas, M.F., Auditor Consensus in Internal Control Evaluation and Audit Program Planning, *Journal of Accounting Research*, Vol. 20, No. 2 Pt. II, Autumn, 1982
- Gibbins, M., Propositions about the Psychology of Professional Judgment in Public Accounting, *Journal of Accounting Research*, Vol. 22, No. 1, Spring, 1984
- Gibbins, M., Mason, A.K., *Professional Judgment in Financial Reporting*, Research Study, The Canadian Institute of Chartered Accountants, 1988
- Gortemaker, J.C.A., Bindenga, A.J., Wolde J. ten, Kollenburg, J.C.E. van, Wieleman, H.H.H., Krom, J.P.J., Dassen, R.J.M., Coster, A.J., Sluis, M.W. van, *De Rol van de Accountant, Nu en in de Toekomst*, Elsevier Bedrijfsinformatie B.V., 's-Gravenhage, 1998
- Gregory, H.J., Simmelkjaer, R.T., *Comparative study of corporate governance codes relevant to the European Union and its member states*, Brussel, January 2002
- Groot, A.D. de, *Methodologie, Grondslagen van Onderzoek en Denken in de Gedragwetenschappen*, Van Gorcum, Assen, 1994 (herdruk van 1961)
- Hamilton, R.E., Wright, W.F., Internal Control Judgments and Effects of Experience: Replications and Extensions, *Journal of Accounting Research*, Vol. 30, No. 2 Pt. II, Autumn, 1982
- Hartman, W., *Organisatie van de Informatie-Verzorging*, tweede herziene druk, Codis, Rotterdam, 1993
- Hastie, R., Problems for Judgment and Decision Making, *Annual Review Psychology*, 2001
- Hayes, R., Schilder A., Dassen, R., Wallage, P., *Principles of Auditing: An International Perspective*, McGraw-Hill Publishing Company, London, 1999
- Holsheimer, M., Siebes A.P.J.M., *Data Mining The Search for Knowledge in Databases*, Computer Science, Department of Algorithmics and Architecture, Report CS-R9406, Amsterdam, January, 1994
- Hunton, J.E., Wier, B., Stone, D.N., Succeeding in Managerial Accounting. Part 2: A Structural Equations Analysis, *Accounting, Organizations and Society*, 25, 2000
- Institute of Chartered Accountants in England & Wales, *the Power of Two, Understanding the role and relationships of internal and external auditors and audit committees*, ICAEW, London, May 2003
- International Federation of Accountants, *Handbook of International Auditing, Assurance, and Ethics Pronouncements*, IFAC, edition 2004, New York, 2004a
- International Federation of Accountants, *International Education Standard 7, Continuing Professional Development: A Program of Lifelong Learning and Continuing Development of Professional Competence*, IFAC Education Committee, New York, 2004b
- International Federation of Accountants, *International Education Standards*, IFAC Education Committee, New York, 2003a
- International Federation of Accountants, *International Framework for Assurance Engagements*, IFAC/IAASB, New York, 2003b

- International Federation of Accountants, *International Standard on Assurance Engagements 3000, Assurance engagements other than audits or review of historical financial information*, IFAC/IAASB, New York, 2003c
- International Federation of Accountants, *Rebuilding Public Confidence in Financial Reporting, an International Perspective*, IFAC, New York, 2003d
- International Federation of Accountants, *Handbook 1999 Technical Pronouncements*, IFAC, edition 1999, New York, 1999
- International Federation of Accountants, *Continuing Professional Education*, IFAC Education Committee, New York, 1998
- International Federation of Accountants, *Prequalification Education, Assessment of Professional Competence and Experience Requirements of Professional Accountants*, IFAC Education Committee, 1996
- Jacoby, P.F., *Tiger Stripes and Accountant Types. Personality Characteristics and Career Success in the Accounting Profession*, The American University, Washington D.C., 1980
- Jans, E.O.J., *Grondslagen Administratieve Organisatie, Deel A*, Samsom BedrijfsInformatie, Alphen aan den Rijn / Zaventem, 1994
- Johnson, P.E., Jamal, K., Berryman, R.G., *Audit Judgment Research, Accounting Organizations and Society*, Vol. 14, Nos. 1-2, 1989
- Keasey, K., Watson, R., *Consensus and Accuracy in Accounting Studies of Decision-Making: a note on a new measure consensus, Accounting Organizations, and Society*, Vol. 14, no 4., 1989
- Kennedy, J., *Debiasing the Curse of Knowledge in Audit Judgment, The Accounting Review*, Vol. 70, No. 2, April, 1995
- Klijnsmit, P., Sodekamp, M. Wallage, P., *Bedrijfsrisico's van de accountant en het Audit Risk Model, MAB*, mei 2003
- Knechel, W.R., *Auditing, Assurance & Risk*, South-Western College Publishing, Florida, 2001
- Koning, F., *Beoordeling van de interne controle in het kader van de accountantscontrole, MAB*, juni 2002
- Kuijck, J.R.H.J. van, *Een pleidooi voor veld-onderzoek in auditing, enkele aanknopingspunten, MAB*, oktober, 2000
- Kuijck, J.R.H.J. van, *Control of Judgement Performance in Auditing*, Vrije Universiteit Amsterdam, 1999
- Lacey, A.R., *Een Woordenboek van de Filosofie, Begrippen, Stromingen, Denkers*, Bert Bakker, Amsterdam, 1989
- Leeuwen van, O. Wallage, P. *Moderne controlebenaderingen steunen op interne beheersing, MAB*, maart 2002
- Lemon, W.M., Tatum, K.W., Turley, W.S., *Developments in the audit methodologies of large accounting firms*, Stephen Austin & Sons LTD, Caxton Hill, Hertford, May 2000
- Leonard, S., Lindsell, D., Turley, S., *Improving the auditing of entities subject to common control*, the Auditing Practices Board, London, October 2003
- Lewis, B.L., *Expert Judgment in Auditing: An Expected Utility Approach, Journal of Accounting Research*, Vol. 18, No. 2, Autumn, 1980
- Lewis, B.L., Shields, M.D., Young, S.M., *Evaluating Human Judgments and Decision Aids, Journal of Accounting Research*, Vol. 21, No. 1, Spring, 1983
- Libby, R., *The Role of Knowledge and Memory in Audit Judgment, Judgment and Decision-Making Research in Accounting and Auditing*, Cambridge University Press, New York, 1995
- Libby, R., Artman, J.T., Willingham, J.J., *Process Subceptibility, Control Risk, and Audit Planning, The Accounting Review*, Vol. LX, No. 2, April, 1985
- Libby, R., Frederick, D.M., *Experience and the Ability to Explain Audit Findings, Journal of Accounting Research*, Vol 28, No. 2, Autumn, 1990

- Libby, R., Hun-Tong Tan, Modeling the Determinants of Audit Expertise, *Accounting, Organizations and Society*, Vol. 19, No. 8, Pergamon Press, 1994
- Libby, R., Lewis, B.L., Human Information Processing Research in Accounting: The State of the Art, *Accounting, Organizations and Society*, Vol. 2, No. 3, Pergamon Press, 1977
- Libby, R., Libby, P.A., Expert Measurement and Mechanical Combination in Control Reliance Decisions, *The Accounting Review*, Vol. LXIV, No. 4, October, 1989
- Libby, R., Lipe, M.G., Incentives, Effort, and the Cognitive Process Involved in Accounting-Related Judgments, *Journal of Accounting Research*, Vol. 30, No. 2, Autumn, 1992
- Libby, R., Luft, J., Determinants of Judgment Performance in Accounting Settings: Ability, Knowledge, Motivation, and Environment, *Accounting, Organizations and Society*, Vol. 18, No. 5, 1993
- Limperg Instituut, *Risico's en Oordeelsvorming in de Accountantspraktijk*, Limperg Instituut, Amsterdam, augustus, 1990
- Lloyd, P., Goldschmidt, P., Modelling Audit Risk assessments: Exploration of an Alternative to the Use of Knowledge-based Systems, *International Journal of Auditing*, Vol. 7, 2003
- MacDonald, A.P., Jr., Revised Scale for Ambiguity Tolerance: Reliability and Validity, *Psychological Reports*, 1970
- Maijoor, S., Meuwissen, R., Quadackers, L., Accounting in Europe, The Effects of National Institutions on Audit Research: Evidence from Europe and North America, *The European Accounting Review*, 2000, 9:4
- Majoor, G.C.M., *Gezag van Richtlijnen voor de Accountantscontrole*, Eburon, Maartensdijk, mei, 1997
- Marchant, G., Discussion of Determents of Auditor Expertise, *Journal of Accounting Research*, Vol. 28, Supplement, 1990
- Mascha, M.F., Miller, C.L., *The Effect of Task Complexity and a Decision Aid on Decision Accuracy, Consensus, and Efficiency*, unpublished study, September 2000
- Masuch, M., LaPotin, P., Beyond Garbage Cans: An AI Model of Organizational Choice, *Administrative Science Quarterly*, March, 1989
- Mayper, A.G., Consensus of Auditor's Materiality Judgments of Internal Accounting Controls Weaknesses, *Journal of Accounting Research*, Vol. 20, No. 2, Autumn, 1982
- Mayper, A.G., Doucet, M.S., Warren, C.S., Auditor's Materiality Judgments of Internal Accounting Control Weaknesses, *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, Vol. 9, No. 1, Fall, 1989
- Meixner, W.F., Welker, R.B., Judgment Consensus and Auditor Experience: An Examination of Organizational Relations, *The Accounting Review*, Vol. LXIII, No. 3, July, 1988
- Meservy, R.D., Bailey Jr., A.D., Johnson, P.E., Internal Control Evaluation: A Computational Model of the Review Process, *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, Vol. 6, No. 1 Fall, 1986
- Minsky, M., *The Society of Minds*, Simon and Schuster, New York, 1986
- Mock, T.J., Turner, J.L., *Internal Accounting Control Evaluation and Auditor Judgment; An Anthology*, Garland Publishing Inc, New York and London, 1999
- Mouthaan, H.J., Corporate Governance: de verantwoordelijkheid voor het internal control system, *Tijdschrift voor Bedrijfsadministratie*, 105e jaargang, maart, 2001, nummer 1240
- Mouthaan, H.J., *Corporate Governance: de verantwoordelijkheid voor het internal control system en het Rapporten terzake*, Leiden, september 2000
- Nederlands Instituut van Registeraccountants, *Richtlijnen voor de Accountantscontrole*, Editie 2002, maart, 2003
- Nederlands Instituut van Registeraccountants, Accountantscontroleisico, *NIVRA-geschrift nummer 49*, Kluwer Bedrijfswetenschappen, Deventer, september, 1989
- Nederlands Instituut van Registeraccountants, Vakkundige Oordeelsvorming van de Accountant, *NIVRA-geschrift nummer 41*, Kluwer Bedrijfswetenschappen, Deventer, mei, 1986

- Newell, A., *Unified Theories of Cognition*, Harvard University Press Cambridge, Massachusetts, London, England, 1994
- Nieuwelaar, M.J.J. van den, Vaassen, E.H.J., Beheersing van de Postmoderne Organisatie, *Tijdschrift voor Bedrijfsadministratie*, 105e jaargang, maart, 2001 nummer 1240
- PCAOB, *An audit of internal control over financial reporting performed in conjunction with an audit of financial statements*, PCAOB, Washington, March, 2004
- PCAOB, *Briefing paper for the roundtable on reporting on internal control*, PCAOB, Washington, March, 2003
- Peecher, E., Solomon, I., Theory and Experimentation in Studies of Audit Judgments and Decisions: Avoiding Common Research Traps, *International Journal of Auditing*, Vol. 5, 2001
- Pincus, K.V., Audit Judgment Consensus: A Model for Dichotomous Decisions, *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, Vol. 9, No. 2, Spring, 1990
- Poel, J.H.R. van de, Judgment and Control; *Individual and Organizational Aspects of Performance Evaluation*, Wolters-Noordhoff B.V., Groningen, 1986
- Poel, J.H.R. van de, Vaassen, E.H.J., *Audit Judgment Research, Accountantscontrole en Menselijke Beslisingsprocessen*, Research Memorandum, Rijksuniversiteit Limburg, RM 88-033, december, 1988
- Public Oversight Board, *The Panel on Audit Effectiveness*, Exposure Draft, May 31, 2000
- Roberts, M.L., Dillard-Eggers, J., *A Cognitive Task Analysis Approach to Understanding the Acquisition of Audit Knowledge*, University of Alabama and Belmont University Nashville, November, 2003
- Rosch, E., *Principles of Categorization*, in *Cognition and Categorization*, 28-48 Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum, 1978
- Rydell, S.T., Tolerance of Ambiguity and Semantic Differential Ratings, *Psychological Reports* 1966, Southern Universities Press, 1966
- Rydell, S.T., Rosen, E., Measurement and Some Correlates of Need-Cognition, *Psychological Reports* 1966, Southern Universities Press, 1966
- Sarbanes-Oxley Act of 2002 107th Congress 2nd session, house of representatives, F:\P7\AACTREFH3763CR.HSE, July, 2002
- Schachner Chanen, J., Try a Little Typecasting Tests helps define Personality Traits compatible with Solo Practice, *ABA Journal*, November, 2000
- Schilder, A., Na 100 Jaar Opnieuw? De Functie van de Accountant, *De Accountant*, No. 3, november, 1994
- Schilder, A., Risico-Analyse: Rekenmodel, Denkmodel of Wedstrijdmodel? Een Nabeschouwing van een Boeiend Debat, *De Accountant*, No. 9, mei, 1991
- Schloemer, P.G., Schloemer, M.S., The Personality Types and Preferences of CPA Firm Professionals: An Analysis of Changes in the Profession, *Accounting Horizons*, December, 1997
- Schwarz, C.A., Corporate Governance, Een Themanummer, *Tijdschrift voor Bedrijfsadministratie*, Jaargang 102, Nummer 1231, juni, 1998
- Scott, W.R., The State of the Art of Academic Research in Auditing, *Journal of Accounting Literature*, Vol. 3, 1984
- Shelton, S.W., The Effect of Experience on the Use of Irrelevant Evidence in Auditor Judgment, *The Accounting Review*, Vol. 74, No. 2, April, 1999
- Slotboom, A., *Statistiek in woorden, De meest voorkomende termen en technieken*, Wolters Noordhoff, Groningen, tweede druk, 1996
- Soeting, R., Spoor, L., COSO na 10 jaar, AO na 100 jaar, *MAB*, september 2003
- Solomon, I., Shields, M.D., Judgment and Decision-Making Research in Auditing, *Judgment and Decision-Making Research in Accounting and Auditing*, Cambridge University Press, New York, 1995
- Starreveld, R.W., Mare, H.B. de, Joels, E.J., *Bestuurlijke Informatieverzorging deel 1 Algemene Grondslagen*, Samsom Alphen aan den Rijn / Brussel, vierde druk, 1997a

- Starreveld, R. W., Mare, H.B. de, Joels, E.J., *Bestuurlijke Informatieverzorging deel 2b Toepassingen, Typologie van de Bedrijfshuishoudingen*, Samsom Alphen aan den Rijn / Brussel, vierde druk, 1997b
- Starreveld, R. W., *Leer van de Administratieve Organisatie*, Samsom Alphen aan den Rijn / Brussel, 1962
- Swighem, C. van, *Bestuurlijke Informatieverzorging*, Academic Service, Addison-Wesley, Schoonhoven, 1987
- Swinkels, W., *Tone at the Top, consistentie tussen woorden en daden van het management*, Kluwer, Deventer, augustus 2003
- Tabaksblat, M., *De Nederlandse corporate governancecode. Beginselen van deugdelijk ondernemingsbestuur en best practice bepalingen*, december, 2003
- Tabor, R.H., Internal Control Evaluations and Audit Program Revisions: Some Additional Evidence, *Journal of Accounting Research*, Vol. 21, No. 1, Spring, 1983
- Tamboer, Tj., Professionalisering van vrije beroepen, *MAB*, December 2000
- Tan, H.T., Kao, A., Accountability Effects on Auditors' Performance: The Influence of Knowledge, Problem-Solving Ability, and Task Complexity, *Journal of Accounting Research*, Vol. 37, No. 1, Spring, 1999
- Trotman, K.T., Design issues in Audit JDM Experiments, *International Journal of Auditing*, Vol 5, 2001
- Trotman, K.T., The Review Process and the Accuracy of Auditor Judgments, *Journal of Accounting Research*, Vol. 23, No. 2, Autumn, 1985
- Trotman, K.T., Yetton, P.W., The Effect of the Review Process on Auditor Judgments, *Journal of Accounting Research*, Vol. 23, No. 1, Spring, 1985
- Trotman, K.T., Wood, R., A Meta-Analysis of Studies on Internal Control Judgments, *Journal of Accounting Research*, Vol. 29, No.1, Spring, 1991
- Tubbs, R.M., The effect of experience on the Auditor's Organization and Amount of Knowledge, *The Accounting Review*, Vol. 67, No. 4, October, 1992
- Turnbull, *Internal Control – guidance for directors on the Combined Code*, ICAEW, London, 1999
- United Nations, *Integrating Environmental and Financial Performance at the Enterprise Level, a Methodology for Standardizing Eco-efficiency Indicators*, New York and Geneva, 2000
- University of Florida, Isabel Briggs Myers Papers, *Manuscript Group 64*, Tim Petit, Spring, 1998, Revised 9/20/2000, <http://web.uflib.ufl.edu/spec/manuscript/guides/Myers.htm>
- Vaassen, E.H.J., *Auditors' Decision Processes in Audit Planning Stage Materiality Judgments*, Universitaire Pers Maastricht, 1994
- Vaassen, E.H.J., *An Overview of Audit Judgment Research*, Research Memorandum, Rijksuniversiteit Limburg, 1993
- Vaassen, E.H.J., Beek, A., Administratieve Organisatie in Internationaal perspectief, het enige verschil is de naam van het vak, *Tijdschrift voor Bedrijfsadministratie*, 101e jaargang, maart, nummer 1203, 1997
- Vaatstra, H.F., *Expertise in Accountancy*, Universitaire Pers Maastricht, 1996
- Waller, W.S., Decision-Making Research in Managerial Accounting: Return to Behavioral-Economics Foundations, *Judgment and Decision-Making Research in Accounting and Auditing*, Cambridge University Press, New York, 1995
- Wheeler, P., The Myers-Briggs Type Indicator and Applications to Accounting Education and Research, *Accounting Education*, Vol. 16, No.1, February, 2001
- Wilschut, K.P.G., Accountantscontrolesrisico en Bedrijfsrisico, *De Accountant*, No. 2, oktober, 1997
- Winter, J., Garrido Garcia, J.M., Hopt, K.J., Rickford, J., Rossi, G., Schans Christensen, J., Simon, J., *Report of the high level group of company law experts on a modern regulatory framework for company law in Europe*, Brussel, 4 november 2002
- Wright, M.E., Davidson, R.A., The Effect of Auditor Attestation and Tolerance for Ambiguity on Commercial Lending Decisions, *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, Vol. 19, No. 2, Fall, 2000

- Wright, W.F., Self-Insight into the Cognitive Processing of Financial Information, *Accounting, Organizations and Society*, Vol. 2, No. 4, Pergamon Press, 1977
- Wu, B.K.H., Roebuck, P., Fargher, N., A Note on Auditors' Perception of Business Risk, *International Journal of Auditing*, Vol. 6, 2002
- Zebda, A., Fuzzy Set Theory and Accounting, *Journal of Accounting Literature*, Vol. 8, 1989
- Zwaan, A.H. van der, *Organisatie Onderzoek Leerboek voor de Praktijk: Het Ontwerpen van Onderzoek in Organisaties*, Van Gorcum, Assen/Maastricht, tweede druk, 1992.

Bijlagen

Bijlage 1: Data model	204
Bijlage 2: Demografische gegevens, de vragenlijst	205
Bijlage 3: Beheersingsinstrumentarium, de vragenlijst	208
Bijlage 4: Myers Briggs type indicator, de vragenlijst	209
Bijlage 5: Ambiguity tolerance indicator, de vragenlijst	214
Bijlage 6: Personeelszakenproces, de casusstelling	215
Bijlage 7: Deelprocessen, procedures, activiteiten en beheersing	228
Bijlage 8: Overzicht casusstellingen met aanwezige beheersingsmaatregelen	231
Bijlage 9: Myers-Briggs type indicator, een leeswijzer	233
Bijlage 10: Overzicht beoordeelde casusstellingen	239
Bijlage 11: Verdeling 'Voorkompercentages' per casusstelling	240
Bijlage 12: Overzicht beoordeelde casusstellingen en beheersingsmaatregelen	241
Bijlage 13: Overzicht gegeven waardeoordelen en consensuswaarden	242
Bijlage 14: Overzicht gegeven waardeoordelen, diverse dwarsdoorsneden . .	244
Bijlage 15: Verdeling waardeoordelen per ervaringsjaren en beoordelingswaarden	246
Bijlage 16: Verdeling waardeoordelen per beheersingsmaatregel en beoordelingswaarden	248
Bijlage 17: Verdeling waardeoordelen per voorkompercentage en beoordelingswaarden	250
Bijlage 18: Verdeling waardeoordelen per voorkeur en beoordelingswaarden	252

Bijlage 19: Verdeling waardeoordelen per MBTI type en beoordelingswaarden	254
Bijlage 20: Verdeling waardeoordelen per ambiguïteitwaarde en beoordelingswaarden	256
Bijlage 21: Verdeling waardeoordelen per mate van weerspiegeling en beoordelingswaarden	258
Bijlage 22: Verdeling waardeoordelen conform voorkeur en beoordelingswaarden	260
Bijlage 23: Verdeling waardeoordelen zonder voorkeur en beoordelingswaarden	262
Bijlage 24: MBTI indicatoren van 143 accountants volgens CAPT	264
Bijlage 25: MBTI indicatoren van 143 accountants en 89 consultants volgens CAPT	266
Bijlage 26: MBTI uitkomsten van 1181 accountants volgens diverse onderzoeken	267
Bijlage 27: MBTI indicatoren van 199 accountants volgens huidig onderzoek	268
Bijlage 28: MBTI indicatoren huidig onderzoek versus CAPT en overige onderzoeken	269

Bijlage 1: Data model

Bijlage 2: Demografische gegevens, de vragenlijst

Belangrijke data

omschrijving	dag	maand	jaar
Datum van invullen van deze vragenlijst			
Uw geboortedatum			
Begindatum van uw werkzame leven			
Werkzaam binnen accountancy: vanaf			
tot			

Overige belangrijke gegevens

In welk land bent u geboren							
Uw geslacht	man			vrouw			
Vestigingsplaats kantoor/bedrijf, van waaruit uw werkzaamheden nu worden verricht							
Aantal wisselingen van werkgever danwel van kantoor bij dezelfde werkgever	eerste kantoor	1x	2x	3x	4x	5x	>5x wissel
Hoeveel gekwalificeerde accountants zijn werkzaam binnen uw kantoor	1	2-5	6-10	11-25	26-100	>100	
Momenteel werkzaam als	Openbaar accountant Overheidsaccountant Interne accountant Finad-sector ¹ Onderwijs Niet actief						
In vorige functie werkzaam als	Openbaar accountant Overheidsaccountant Interne accountant Finad-sector Onderwijs Niet actief						
Afgestudeerd als registeraccountant c.q. Accountant Administratieconsulent	NIVRA-opleiding Nijenrode Universitair NOvAA-opleiding HEAO Buitenlandse opleiding						
Welke andere universitaire of Hbo-opleiding heeft u gevolgd							

1. Werkzaam als directeur, controller, administrateur, bedrijfs econoom, etc

Alleen in te vullen indien u werkzaam bent als openbaar accountant.

Verdeling van uw portefeuille naar klant soort

Samenstelling klantenportefeuille	Aandeel in uw klantenportefeuille
Handel	%
Industrie	%
Agrarische bedrijven	%
Dienstverlening	%
Financiële instellingen	%
Rijksoverheid	%
Lagere overheid	%
Stichtingen en verenigingen	%
Totaal	100 %

Verdeling van uw portefeuille naar klantgrootte

Klantgrootte	Aandeel in uw klantenportefeuille
0 - 10 werknemers	%
11 - 100 werknemers	%
101 - 250 werknemers	%
251 - 1000 werknemers	%
> 1000 werknemers	%
Totaal	100 %

Verdeling van uw portefeuille naar type opdracht

Type opdrachten	Aandeel in totale klantenportefeuille
Controleopdrachten	%
Samenstelopdrachten	%
Beoordelingsopdrachten	%
Advies opdrachten	%
EDP-audit opdrachten	%
Milieu-audit opdrachten	%
Operational-audit opdrachten	%
Overige opdrachten, nl.	%
Overige opdrachten, nl.	%
Overige opdrachten, nl.	%
Totaal	100 %

Alleen in te vullen als u doceert

Sinds wanneer doceert u (alleen jaar)	
In welk vakgebied doceert u	Controleleer Administratieve Organisatie EDP-auditing Milieu-auditing Operational-auditing Overige, nl:
Aan welk onderwijs instituut doceert u	NIVRA-opleiding Nijenrode Universitair NOvAA-opleiding HEAO Buitenlandse opleiding

Bijlage 3: Beheersingsinstrumentarium, de vragenlijst

Onderstaande tabel geeft een vijftal soorten beheersingsmaatregelen weer welke door het management gehanteerd worden om bedrijfsprocessen te kunnen beheersen.

Kunt u in een ranking van 1 (belangrijkst) tot 5 (minst belangrijk) aangeven wat naar uw mening de belangrijkheidsvolgorde zou moeten zijn van deze instrumenten bij het beheersen van processen.

U mag slechts één cijfer per onderdeel geven waarbij ieder cijfer maar één maal gebruikt mag worden.

Beheersingsinstrumentarium

Procesbeheersing: zoals interne beheersingsmaatregelen in het proces zelf	1	2	3	4	5
Financiële beheersing: zoals budgettering	1	2	3	4	5
Organisatorische beheersing: zoals functiescheiding	1	2	3	4	5
Informatiebeheersing: zoals standenregisters	1	2	3	4	5
Prestatiebeheersing: zoals productregistraties en ziekteverzuim	1	2	3	4	5

Bijlage 4: Myers Briggs type indicator, de vragenlijst

Deel 1. Welk antwoord benadert het meest hoe u zich gewoonlijk voelt of hoe u zich gewoonlijk gedraagt.

- 1 Als u een dagje ergens naar toe gaat bent u dan geneigd
A te plannen wat u wilt doen en wanneer
B te gaan en zien hoe het uitkomt
- 2 Als u een leraar zou zijn wat wilt u dan het liefst onderwijzen
A praktische vakken
B theoretische vakken
- 3 Bent u gewoonlijk
A iemand die zich gemakkelijk aansluit
B tamelijk rustig en gereserveerd
- 4 Geeft u er de voorkeur aan
A afspraken, feesten etc. ruim van te voren vast te leggen
B vrij te zijn om te kiezen wat u leuk vindt als het zover is
- 5 Kunt u gewoonlijk meer opschieten met
A fantasierijke mensen
B realistische mensen
- 6 Wat doet u vaker
A uw hart laten spreken
B uw verstand laten spreken
- 7 Als u in een groep mensen zit zou u dan eerder
A u mengen in een gesprek van de groep
B maar met een persoon tegelijk praten
- 8 Bent u beter in
A snel reageren op onverwachte dingen
B het volgen van een zorgvuldig uitgewerkt plan
- 9 Wilt u liever gezien worden als
A een praktisch mens
B een vindingrijk mens
- 10 A Introduceert u in een groep vaak anderen
B wordt u vaak geïntroduceerd
- 11 Heeft u meer bewondering voor mensen die
A gewoon onopvallend zijn en niet de aandacht trekken
B zo origineel en individualistisch zijn dat ze zich er niets van aantrekken of ze in het oog lopen of niet

- 12 Het volgen van een schema
 A trekt u dat aan
 B benauwt u
- 13 Heeft u gewoonlijk
 A diepe vriendschappen met een paar mensen
 B lossere vriendschappen met veel verschillende mensen
- 14 Het idee om een lijst te maken van wat u zou moeten doen in een weekend
 A trekt u aan
 B laat u koud
 C maakt u sacherijig
- 15 Is het een groter compliment voor u om betiteld te worden als
 A een gevoelsmens
 B een verstandsmens
- 16 Bent u onder vrienden
 A één van de laatste die te horen krijgt wat er gebeurt
 B weet u altijd precies hoe het met iedereen gaat

(alleen bij deze vraag twee antwoorden geven als ze beide waar zijn)

- 17 In uw dagelijkse werk
 A vindt u een haastige opdracht wel leuk zodat u tegen de klok moet werken
 B heeft u er een hekel aan onder druk te werken
 C plant u uw werk gewoonlijk zo dat u niet onder druk hoeft te werken
- 18 Wilt u liever iemand als vriend hebben
 A die altijd nieuwe ideeën heeft
 B die met beide voeten op de grond staat
- 19 A Praat u gemakkelijk met bijna iedereen zolang het gewenst is
 B heeft u alleen gesprekstof genoeg bij bepaalde mensen of onder bepaalde omstandigheden
- 20 Als u een speciale opdracht moet doen wilt u dan liever
 A het zorgvuldig organiseren voordat u begint
 B ontdekken wat nodig is als u bezig bent
- 21 Vindt u
 A gevoel belangrijker dan logica
 B logica belangrijker dan gevoel
- 22 Als u voor uw plezier leest
 A geniet u dan meer van vreemde of originele uitdrukkingwijzen
 B houdt u meer van schrijvers die precies zeggen wat ze bedoelen
- 23 Kunnen nieuwe mensen die u ontmoet
 A al gauw vertellen waar u in geïnteresseerd bent
 B pas vertellen waarin u geïnteresseerd bent als ze u erg goed kennen

- 24 Als het van tevoren vaststaat dat u een bepaalde taak op een vastgestelde tijd moet doen vindt u het dan
 A prettig om in staat te zijn het ook zodanig te plannen
 B een beetje onplezierig om zo vastgelegd te zijn
- 25 Als u iets doet wat ook veel andere mensen doen heeft u dan de neiging
 A om het op een gangbare manier te doen
 B een eigen manier te ontdekken
- 26 Is het gewoonlijk zo
 A dat u uw gevoelens openlijk toont
 B dat u uw gevoelens voor u houdt

Deel 2 Welk woord van elk paar trekt u het meest aan?
 (Bedenk wat de woorden betekenen, niet hoe ze eruit zien of hoe ze klinken.)

27	A planmatig	B toevallig
28	A vriendelijk	B resoluut
29	A feiten	B denkebeelden
30	A denkend	B voelend
31	A joviaal	B kalm (rustig, stil)
32	A overtuigend	B ontroerend
33	A bewering	B begrip
34	A analyseren	B sympathie voor voelen
35	A systematisch	B spontaan
36	A rechtvaardigheid	B barmhartigheid
37	A terughoudend	B spraakzaam
38	A deernis (medelijden)	B vooruitzien
39	A systematisch	B bij toeval
40	A kalm	B levendig
41	A voorrecht	B gunst
42	A theorie	B zekerheid
43	A beslissend	B toegewijd
44	A letterlijk	B figuurlijk
45	A standvastig	B hartelijk
46	A fantasierijk	B bij de feiten houdend
47	A verzoener	B rechter
48	A vervaardigen	B ontwerpen
49	A zacht	B hard
50	A waarneembaar	B betoverend
51	A vergeven	B verdragen (tolereren)
52	A productie	B ontwerp
53	A opwelling (impuls)	B besluitvaardigheid
54	A wie	B wat
55	A spreken	B schrijven
56	A onkritisch	B kritisch
57	A punctueel	B op uw gemak
58	A concreet	B abstract
59	A veranderend	B blijvend
60	A op zijn hoede	B goed van vertrouwen
61	A maken (bouwen)	B verzinnen (uitvinden)
62	A ordelijk (opgeruimd)	B nonchalant
63	A basis	B top
64	A snel	B zorgvuldig

65	A theorie	B ervaring
66	A aardig	B gereserveerd
67	A teken (afbeelding)	B symbool
68	A feestje	B schouwburg
69	A accepteren	B veranderen
70	A instemmen	B bediscussieren
71	A bekend	B onbekend

Deel 3 Welk antwoord benadert het meest hoe u zich gewoonlijk voelt of hoe u zich gewoonlijk gedraagt?

- 72 Wilt u van jezelf zeggen dat u in verhouding tot de gemiddelde mens
 A eerder warm loopt voor dingen
 B minder gauw warm loopt voor dingen
- 73 Vindt u het erger om
 A onsympathiek te zijn
 B onredelijk te zijn
- 74 Bent u
 A nogal geneigd om dingen op het laatste moment te doen
 B werkt het u op uw zenuwen om dingen op het laatste moment te doen
- 75 A Verveelt u zich wel eens op feestjes
 B heeft u op feestjes altijd wel plezier
- 76 Vindt u het hebben van dagelijkse routine
 A een prettige manier om de dingen te laten verlopen
 B lastig, zelfs al is het noodzakelijk
- 77 Als er iets nieuws in de mode komt, bent u dan gewoonlijk
 A één van de eersten om het te proberen
 B niet zo geïnteresseerd
- 78 Als u denkt aan een kleinigheid die u eigenlijk moet doen of kopen
 A vergeet u het dan vaak weer een hele tijd
 B schrijft u het op een briefje om eraan te denken
 C doet u het zonder geheugensteuntje
- 79 Is het
 A gemakkelijk om u te leren kennen
 B moeilijk om u te leren kennen
- 80 Geeft u er in uw levensstijl de voorkeur aan om
 A origineel te zijn
 B conventioneel te zijn
- 81 Wat doet u gewoonlijk wanneer u zich in een pijnlijke situatie bevindt
 A van onderwerp veranderen
 B een grapje ervan maken
 C dagen later bedenken wat u had moeten zeggen
- 82 Is het moeilijker voor u om u aan te passen aan

- A een routine
B een voortdurende verandering
- 83 Het is een groter compliment van iemand te zeggen dat hij
A visie heeft
B verstand heeft
- 84 Als u begint aan een opdracht waar u een hele week voor nodig heeft
A neemt u de tijd om een lijst te maken om de afzonderlijke taken
in de volgorde waarin ze gedaan moeten worden te zetten
B stort u zich erin
- 85 Denkt u dat het belangrijker is in staat te zijn
A de verschillende mogelijkheden in een situatie te zien
B u aan te passen aan de gegeven feiten
- 86 Denkt u dat de mensen uit uw nabijheid weten wat u vindt (hoe u staat t.o.v.)
A van de meeste dingen
B alleen als u een speciale reden had om het hen te vertellen.
- 87 Wilt u liever werken onder iemand die
A altijd vriendelijk (aardig) is
B altijd eerlijk is
- 88 Als er een opdracht gedaan moet worden, zorgt u ervoor
A bijtijds te beginnen zodat u eventueel tijd over heeft
B rekent u op de extra snelheid die u op het laatst ontwikkelt
- 89 Denkt u dat het erger is
A teveel warmte te tonen
B niet genoeg warmte te tonen
- 90 Als u op een feestje bent vindt u het dan leuker om (houdt u er meer van)
A te helpen dat het goed loopt
B ieder zich op zijn manier te laten amuseren
- 91 Wilt u eerder
A de geijkte methode om iets goed te doen, ondersteunen
B analyseren wat er nog fout is en onopgeloste problemen aanpakken
- 92 Gaat u zorgvuldiger om met
A de gevoelens van mensen
B de rechten van mensen
- 93 Als iemand u op zaterdagochtend vraagt wat u die dag gaat doen, wilt u dan
A in staat zijn het ongeveer te zeggen
B twee keer zoveel dingen opnoemen
C afwachten en het bekijken
- 94 Vindt u de routine van de dag
A rustgevend, of
B vervelend

Bijlage 5: Ambiguity tolerance indicator, de vragenlijst

Bent u het eens of oneens met onderstaande uitspraken?

Omkring het antwoord van uw keuze. Denk niet te lang na, er zijn geen juiste en onjuiste antwoorden

1	Als u vermoedt dat een bepaald probleem geen oplossing heeft, vindt u het niet de moeite waard er verder aandacht aan te schenken.	Eens	Oneens
2	Bij mensen die u niet begrijpt, voelt u zich nooit helemaal op uw gemak.	Eens	Oneens
3	Vrijwel alles kan op een juiste of onjuiste manier gedaan worden.	Eens	Oneens
4	U doet liever mee aan een loterij met kleine kansen op hoge prijzen, dan een met grote kansen en lage prijzen.	Eens	Oneens
5	Om een complex probleem te begrijpen, moet u het in zijn ruimere context zien in plaats van het in kleine stukjes uiteen te rafelen.	Eens	Oneens
6	U voelt zich behoorlijk onzeker als u zich in een situatie bevindt die u niet kunt beïnvloeden.	Eens	Oneens
7	Praktisch ieder probleem heeft een oplossing.	Eens	Oneens
8	U vindt het vervelend als u de gedachtegang van iemand anders niet kunt volgen.	Eens	Oneens
9	U bent er van overtuigd dat er altijd een scherp onderscheid te maken is tussen 'goed' en 'slecht'.	Eens	Oneens
10	Wanneer u niet weet hoe anderen op u reageren, kunt u daar behoorlijk over inzitten.	Eens	Oneens
11	Als u zich niet aan een paar basisregels houdt, maakt u in deze wereld niets klaar.	Eens	Oneens
12	Als u medicus was, zou u de turbulente werksfeer van de psychiater prefereren boven de strak georganiseerde werkomgeving van de chirurg.	Eens	Oneens
13	Onduidelijke en impressionistische afbeeldingen zeggen u niet zoveel.	Eens	Oneens
14	Als u onderzoeker was, zou het u storen dat uw werk nooit af zou zijn omdat er altijd weer nieuwe resultaten komen.	Eens	Oneens
15	Als u van te voren weet hoeveel vragen er gesteld worden op een examen, voelt u zich lang niet zo zenuwachtig.	Eens	Oneens
16	Het leukste moment van het maken van een legpuzzel is het aanbrengen van het laatste stukje.	Eens	Oneens
17	Soms vindt u het leuk om regels te overtreden en dingen te doen die u niet geacht wordt te doen.	Eens	Oneens
18	U vindt er weinig aan om aan een probleem te werken zonder in staat te zijn met een duidelijke en ondubbelzinnige oplossing te komen.	Eens	Oneens
19	U vindt het wel aardig om met nieuwe ideeën te spelen, ook al blijkt later dat ze geen enkel nut hebben.	Eens	Oneens
20	Een goed schriftelijk rapport is bovenal evenwichtig.	Eens	Oneens

Bijlage 6: Personeelszakenproces, de casusstelling

Omgeving van de casus	217
Processen, procedures en activiteiten	218
Verkrijging	218
<i>Raming personeelsbehoefte</i>	218
<i>Vaststellen wervingsplan</i>	218
<i>Vaststellen vacatures</i>	218
<i>Werving en selectie</i>	218
<i>Aanmaken arbeidsovereenkomst</i>	219
<i>Verwerken arbeidsovereenkomsten</i>	219
<i>Controleren verwerken arbeidsovereenkomsten</i>	219
Exploitatie	220
<i>Muteren stamgegevens</i>	220
<i>Controleren muteren stamgegevens</i>	220
<i>Opleiden/trainen</i>	220
<i>Beoordelen functioneren</i>	220
<i>Bevorderen</i>	221
<i>Periodiek muteren loon</i>	221
<i>Controleren loonmutaties</i>	221
<i>Registreren ziekte/verlof</i>	222
<i>Controleren ziekte/verlof</i>	222
<i>Planning personeel/werkuitgifte</i>	222
<i>Vastleggen aanwezigheid personeel</i>	222
<i>Vaststellen prestatie werknemers</i>	223
<i>Controleren aanwezigheid</i>	223
<i>Overplaatsen personeel</i>	223
<i>Controleren overplaatsen personeel</i>	224
Vervreemding	224
<i>Ontslaan van personeel</i>	224
<i>Controleren ontslag</i>	224
Incasso	225
<i>Incasso ziekte-uitkering</i>	225
<i>Controleren incasso ziekte-uitkering</i>	225

Excasso	225
<i>Vaststellen loongegevens</i>	225
<i>Controleren loongegevens</i>	226
<i>Betalen verschuldigd loon</i>	226
<i>Controleren loonbetaling en afdrachten</i>	226
<i>Journaliseren loonbetalingen</i>	227
<i>Controleren journaliseren lonen</i>	227

Uw oordeel	227
-------------------	------------

Omgeving van de casus

Het onderstaande Personeelszakenproces (PZ) wordt toegepast binnen een productie onderneming met een omvang van 2000 werknemers waarvoor een CAO is afgesloten. In de CAO is afgesproken dat bij ziekte aanvulling tot 100% plaatsvindt. Het bedrijf kan worden getypeerd als een financieel gezonde onderneming met expansiemogelijkheden in een rustig groeiende markt.

De onderneming kent een aparte afdeling personeelszaken met daarbinnen twee onderafdelingen te weten personeelsbureau en personeelsadministratie.

Binnen de afdeling personeelszaken wordt gebruik gemaakt van de volgende geautomatiseerde informatiesystemen:

- het personeelsregistratiesysteem (PRS) met individuele gegevens van personeelsleden;
- het personeelsregistratiesysteem–controle (PRS-C) met standenregisters;
- het salarisregistratiesysteem (SRS) met bruto en netto salarisgegevens ten behoeve van het daadwerkelijk uitvoeren van betalingen;
- het financieel registratiesysteem (FRS) met de financiële administratie.

Alle systemen zijn ontwikkeld door een extern softwarehouse met een ISO-9000-certificaat en zijn een groot aantal keren geïmplementeerd (grote 'installed base'). Voor de onderneming zijn geen specifieke aanpassingen gemaakt en het onderhoud is uitbesteed aan het softwarehouse.

De informatiesystemen draaien op een mainframe van de onderneming waarbij gebruik wordt gemaakt van een database die door een goede inrichting van de logische toegangsbeveiliging alleen beschikbaar is voor de daartoe geautoriseerde functionarissen. Mutaties worden real-time verwerkt.

Maandelijks worden interne controles uitgevoerd onder eindverantwoordelijkheid van de financiële administratie. Er wordt zowel een formele als een materiële controle uitgevoerd. Hierbij wordt gebruik gemaakt van door de directie vastgestelde taak- en functieomschrijvingen met daarin opgenomen bevoegdheden en daarmee corresponderende handtekening- en parafenlijsten. Waar mogelijk wordt de controle ondersteund door vergelijking van het PRS met het PRS-C. Standaard is dat na iedere controle een rapportage plaatsvindt ten behoeve van de directie, welke daarna beslissingen neemt ten aanzien van te nemen maatregelen.

De onderneming heeft al haar procedures gedocumenteerd waarbij als normatieve indeling per procedure is aangehouden: verkrijging, exploitatie, vervreemding, incasso, excasso.

Algemeen geldt binnen de onderneming dat alle extern ontvangen en intern vervaardigde documenten, tenzij anders vermeld, gearhiveerd worden conform de daaraan te stellen eisen.

Processen, procedures en activiteiten

Verkrijging

Raming personeelsbehoefte

Alvorens personeel kan worden aangenomen dient eerst een raming te worden gemaakt van de personeelsbehoefte. Hiertoe wordt jaarlijks aan de afdelingshoofden gevraagd om per functiecategorie een voorstel te doen inzake invulling van het formatieplan. Op basis van deze voorstellen stelt de directie het definitieve formatieplan voor de gehele onderneming vast. Door de directie wordt voorts het op dit formatieplan gebaseerde personeelsbudget vastgesteld. De administratie voert het personeelsbudget in, in het PRS. Op het personeelsbureau wordt aan de hand van de gegevens uit het PRS de huidige personeelscapaciteit vastgesteld. Tevens ontvangt het personeelsbureau van de afdelingshoofden een rapportage over het te verwachten personeelsverloop. Op basis van het personeelsbudget, de huidige capaciteit, het te verwachten personeelsverloop en het formatieplan, stelt het personeelsbureau de 'raming personeelsbehoefte' per afdeling en functie vast, welk document wordt gebruikt bij het vaststellen van het wervingsplan.

Vaststellen wervingsplan

Op basis van de 'raming personeelsbehoefte', het personeelsbudget en het door de directie opgestelde langetermijn plan stelt het personeelsbureau een wervingsplan op. Dit wervingsplan wordt gebruikt als sturingsinstrument bij het vaststellen van de vacatures.

Vaststellen vacatures

Wekelijks stelt het personeelsbureau de vacatures vast. Dit gebeurt aan de hand van het wervingsplan en het PRS. De vacatures worden uitgedraaid en gebruikt bij de werving en selectie van personeel.

Werving en selectie

Op basis van de opengestelde vacatures, wervingsplan en mutatieverslag overplaatsingen werft het personeelsbureau kandidaten voor de beschikbare functies. De selectie wordt mede uitgevoerd aan de hand van de van de sollicitant ontvangen sollicitatiebrief. Van de gehele sollicitatie wordt een sollicitatiebeoordeling opgesteld. Op basis van deze beoordeling en het van de keuringsarts ontvangen keuringsrapport

beslist het personeelsbureau over aanname of afwijzing. Als de sollicitant wordt aangenomen, stelt het personeelsbureau in tweevoud een schriftelijke voordracht op. Een exemplaar is voor de sollicitant; het andere exemplaar wordt later gebruikt bij het aanmaken van de arbeidsovereenkomst. Als de kandidaat wordt afgewezen, stelt het personeelsbureau een afwijzingsbrief op die naar de sollicitant wordt opgestuurd.

Aanmaken arbeidsovereenkomst

Op basis van de voordracht, persoonsgegevens en conform richtlijnen van de directie, maakt de personeelsadministratie de arbeidsovereenkomst aan. Hierbij wordt uitgegaan van de CAO-voorwaarden welke in de directierichtlijn zijn verwerkt. De arbeidsovereenkomst wordt in tweevoud opgemaakt. De directie controleert de arbeidsovereenkomst. Bij goedkeuring ondertekent de directie de arbeidsovereenkomst. De personeelsadministratie stuurt beide exemplaren naar de sollicitant ter ondertekening. Bij afkeuring wordt de arbeidsovereenkomst met opmerkingen van de directie teruggestuurd naar de personeelsadministratie. De arbeidsovereenkomst wordt gecorrigeerd en dezelfde goedkeuringsprocedure wordt opnieuw doorlopen.

Verwerken arbeidsovereenkomsten

Nadat de arbeidsovereenkomst en de loonbelastingverklaring ondertekend van de sollicitant retour zijn ontvangen muteert het personeelsbureau de standenregisters in het PRS-C. Hierna verwerkt de personeelsadministratie de individuele gegevens in het PRS en draait hiervan een mutatieverslag uit. Tenslotte confronteert het personeelsbureau het PRS met het PRS-C waarna, ook indien geen verschillen worden geconstateerd, een verschillenlijst wordt gedraaid.

Controleren verwerken arbeidsovereenkomsten

Bij de controle wordt gebruik gemaakt van mutatieverslagen, de arbeidsovereenkomsten, loonbelastingverklaringen, directierichtlijnen, een speciaal voor dat doel uitgegeven en door de directie goedgekeurde checklist aangaande fiscaal/juridische aspecten en het PRS en het PRS-C.

Bij de formele controle wordt vastgesteld dat:

- de arbeidsovereenkomsten opgesteld zijn conform de richtlijnen en voorschriften;
- aan alle fiscaal/juridische aspecten aandacht is gegeven.

Bij de materiële controle wordt vastgesteld dat:

- alle arbeidsovereenkomsten tijdig verwerkt zijn, waarbij gekeken wordt naar de doorlopende nummervolgorde en de datum waarop de arbeidsovereenkomst is ondertekend;
- alle aannamegegevens juist zijn ingevoerd in het PRS;
- de tellingen uit het PRS aansluiten op de standenregisters uit het PRS-C.

Exploitatie

Muteren stamgegevens

Er zijn twee mogelijke aanleidingen voor het wijzigen van de stamgegevens van de personeelsleden. De eerste is dat een personeelslid een wijziging van zijn gegevens doorgeeft. De tweede heeft betrekking op de verschillenlijsten die in de diverse gegevensverwerkende processen ontstaan. Deze lijsten worden namelijk in dit proces afgewerkt. Doet zich een van deze mogelijkheden voor, dan verwerkt het personeelsbureau de gegevens in de standenregisters in het PRS-C. De personeelsadministratie voert de mutatie van de individuele gegevens door in het PRS en draait hiervan een mutatieverslag uit. Tenslotte confronteert het personeelsbureau het PRS met het PRS-C waarna, ook indien geen verschillen worden geconstateerd, een verschillenlijst wordt gedraaid.

Controleren muteren stamgegevens

Bij de controle wordt gebruik gemaakt van mutatieverslagen en het PRS en het PRS-C.

Bij de formele controle wordt vastgesteld dat:

- de verschillenlijsten zijn opgesteld en afgewerkt conform de richtlijnen;
- de gegevens gemuteerd zijn binnen de richtlijnen en voorschriften.

Bij de materiële controle wordt vastgesteld dat:

- alle mutaties tijdig verwerkt zijn;
- alle mutaties juist zijn ingevoerd in het PRS;
- de tellingen uit het PRS aansluiten op de standenregisters uit het PRS-C.

Opleiden/trainen

Op basis van het loopbaanplan (ontstaan tijdens het beoordelen van het personeelslid), een opleidingsverzoek van het personeelslid dan wel afdelingshoofd en het opleidingsaanbod, schrijft het personeelsbureau de personeelsleden in voor een cursus. Hiertoe stuurt het personeelsbureau een blanco inschrijvingsformulier naar het personeelslid en het retour ontvangen (ingevulde) formulier naar het afdelingshoofd en het opleidingsinstituut. De personeelsadministratie verwerkt de gegevens in het PRS.

Beoordelen functioneren

Het personeelsbureau draait uit het PRS een prestatielijst per personeelslid.

Op basis van deze prestatielijst, het functioneringsrapport opgesteld door het afdelingshoofd, de reactie hierop van het personeelslid alsmede de door het personeelslid ingevulde functioneringsvragenlijst en de door de directie vastgestelde beoordelingscriteria voert het personeelsbureau jaarlijks een functionerings- en beoordelingsgesprek met de personeelsleden. Resultaat van het gevoerde gesprek is een func-

tiebeoordeling en een loopbaanplan. De gegevens uit deze twee formulieren worden op de personeelsadministratie ingevoerd in het PRS. Het loopbaanplan wordt vervolgens gebruikt bij het opleiden/trainen van het personeel; de functiebeoordeling wordt naderhand gebruikt bij het bevorderen van personeelsleden.

Bevorderen

Het bevorderen van medewerkers en het geven van individuele salarisverhogingen gebeurt op aanvraag van een afdelingshoofd of het desbetreffende personeelslid zelf. Vervolgens stelt het personeelsbureau aan de hand van de functiebeoordeling, het personeelsbudget, de directierichtlijnen en het loopbaanplan een voorstel voor de bevordering en de loonmutatie op. Het voorstel wordt voor autorisatie naar de directie doorgestuurd. Slechts bij goedkeuring werkt het personeelsbureau de standenregisters in het PRS-C bij. Hierna verwerkt de personeelsadministratie de individuele gegevens in het PRS en stelt het personeelslid op de hoogte van de beslissing. Tevens wordt er een mutatieverslag uitgedraaid. Tenslotte confronteert het personeelsbureau het PRS met het PRS-C waarna, ook indien geen verschillen worden geconstateerd, een verschillenlijst wordt gedraaid.

Periodiek muteren loon

De periodieke salarismutaties zijn het resultaat van het CAO-overleg. De uitkomst van dit overleg is de basis voor een door het personeelsbureau uitgevoerde simulatieberekening waarbij de gevolgen van de invoering van de nieuwe CAO zichtbaar worden gemaakt. Op basis van deze simulatie wordt de CAO door de directie geautoriseerd. Als de autorisatie niet wordt gegeven wordt de mutatie niet doorgevoerd. Bij goedkeuring wordt het personeelsbureau daarvan in kennis gesteld. Het personeelsbureau verwerkt de autorisatie in het PRS-C. De personeelsadministratie verwerkt de CAO-gegevens op individuele basis in het PRS en draait hiervan een mutatieverslag uit. Tevens stelt zij de personeelsleden ervan in kennis. Tenslotte confronteert het personeelsbureau het PRS met het PRS-C waarna, ook indien geen verschillen worden geconstateerd, een verschillenlijst wordt gedraaid.

Controleren loonmutaties

Bij de controle wordt gebruik gemaakt van de mutatieverslagen, de aanvragen loonmutaties en promoties, de CAO-gegevens, functiebeoordelingen, loonmutaties, richtlijnen van de directie en budgetten en het PRS en het PRS-C.

Bij de formele controle wordt vastgesteld dat:

- de juiste procedure is gevolgd bij de beoordeling, bevordering en toekenning van individuele loonmutatie;
- de juiste procedure is gevolgd bij het afsluiten van de CAO;
- de gegevens gemuteerd zijn binnen de richtlijnen en voorschriften.

Bij de materiële controle wordt vastgesteld dat:

- alle mutaties tijdig verwerkt zijn;
- alle mutatiegegevens juist zijn ingevoerd in het PRS;
- de controletotalen op de mutatieverslagen, zowel in aantal als waarde, aansluiten bij de gegevens volgens de CAO en de door de directie goedgekeurde loonmutaties;
- de tellingen uit het PRS aansluiten op de standenregisters uit het PRS-C.

Registreren ziekte/verlof

Dagelijks ontvangt de personeelsadministratie van de afdelingshoofden een opgave van de medewerkers die verlof hebben opgenomen en van de personeelsleden de ziekmeldingen. Deze gegevens worden conform directierichtlijnen in het PRS verwerkt. Na verwerking worden totaaloverzichten uitgedraaid en ten behoeve van de incasso van de ziekte-uitkering naar de ARBO-verzekering gezonden. Tevens wordt een mutatieverslag uitgedraaid.

Controleren ziekte/verlof

Bij de controle wordt gebruik gemaakt van de mutatieverslagen, de ziekteoverzichten, de verlof- en ziektemeldingen, de richtlijnen van de directie en het PRS.

Bij de formele controle wordt vastgesteld dat:

- de juiste procedure is gevolgd bij ziektemelding en toekennen van verlof;
- de gegevens gemuteerd zijn binnen de richtlijnen en voorschriften.

Bij de materiële controle wordt vastgesteld dat:

- alle mutaties tijdig verwerkt zijn;
- alle mutatiegegevens juist zijn ingevoerd in het PRS;
- de controletotalen op de mutatieverslagen, zowel in aantal als waarde, aansluiten bij de gegevens volgens de ziektemeldingen, verloftoekenningen en ziekte-uitkering.

Planning personeel/werkuitgifte

Wekelijks maakt het bedrijfsbureau met behulp van het PRS een werkopdracht en werkroosters aan. Deze worden zowel aan de personeelsleden als aan de afdelingshoofden verstrekt.

Vastleggen aanwezigheid personeel

De personeelsleden registreren dagelijks, onder oogtoezicht van de portier, hun aanwezigheid in het PRS door 'klokken' bij binnenkomst en verlaten van het gebouw. De aanwezigheid op de afdelingen wordt vastgelegd door de afdelingshoofden die de tijdverantwoordingen voor verwerking in het PRS aanbieden aan de personeelsadministratie, alwaar verwerking plaatsvindt. Hierbij maakt de personeelsadministratie

gebruik van het portiersrapport. Na de verwerking draait de personeelsadministratie een mutatieverslag uit.

Vaststellen prestatie werknemers

Het bedrijfsbureau verwerkt in het PRS de individuele prestaties van de personeelsleden. Dit vindt plaats op basis van de op de werkopdrachten en de van de afdelingshoofden ontvangen productierapporten. Door de personeelsadministratie wordt een tweetal overzichten vervaardigd te weten: een job-shop-time overzicht en een shop-contract-time overzicht. Hierbij wordt gebruikgemaakt van het PRS en het PRS-C. Op basis van de aangeleverde overzichten neemt het personeelsbureau follow-up-maatregelen welke schriftelijk worden vastgelegd.

Controleren aanwezigheid

Bij de controle wordt gebruik gemaakt van de mutatieverslagen, de tijdverantwoordingen, de overzichten job-shop-time en shop-contract-time, portiersrapporten, arbeidsovereenkomsten, richtlijnen van de directie, documenten waarop de genomen follow-up-maatregelen vermeld staan en het PRS en het PRS-C.

Bij de formele controle wordt vastgesteld dat:

- de juiste procedure is gevolgd bij het vaststellen van de aanwezigheid;
- de gegevens gemuteerd zijn binnen de richtlijnen.

Bij de materiële controle wordt vastgesteld dat:

- alle aanwezigheidsgegevens tijdig verwerkt zijn;
- alle planningen zijn verwerkt aan de hand van de doorlopende weeknummers;
- alle aanwezigheidsgegevens juist zijn ingevoerd in het PRS;
- de aanwezigheid overeenkomstig is met het arbeidscontract;
- de controletotalen op de mutatieverslagen, zowel in aantal als waarde, aansluiten bij de gegevens volgens week-werkplanningen;
- de reacties op door het PRS signaleerde afwijkingen goed zijn uitgevoerd, overeenkomstig de richtlijnen en voorschriften;
- de tellingen uit het PRS aansluiten op de standenregisters uit het PRS-C.

Overplaatsen personeel

Afdelingshoofden en personeelsleden kunnen bij het personeelsbureau een verzoek indienen tot overplaatsing. Bij het afdelingshoofd gaat het om een verzoek aan gaande een op de desbetreffende afdeling werkzame persoon terwijl het bij het personeelslid om een verzoek voor het personeelslid zelf gaat. Het personeelsbureau beoordeelt dit verzoek. Zowel bij goed als afkeuring verwerkt de personeelsadministratie de aanvraag en de beslissing in het PRS waarna een mutatieverslag wordt uitgedraaid dat gebruikt wordt bij het werven en selecteren ten behoeve van open-

gestelde vacatures. Van de beslissing wordt zowel het afdelingshoofd als de medewerker op de hoogte gesteld.

Controleren overplaatsen personeel

Bij de controle wordt gebruik gemaakt van de verzoeken en besluiten tot overplaatsing, mutatieverslagen, directierichtlijnen en het PRS.

Bij de formele controle wordt vastgesteld dat:

- de verzoeken opgesteld zijn conform de richtlijnen aanvragen overplaatsing;
- de juiste procedure is gevolgd bij het overplaatsingsbesluit.

Bij de materiële controle wordt vastgesteld dat:

- alle besluiten tot overplaatsing tijdig verwerkt zijn;
- alle besluiten tot overplaatsing juist zijn ingevoerd in het PRS.

Vervreemding

Ontslaan van personeel

Door een afdelingshoofd of een personeelslid kan een schriftelijk verzoek tot ontslag worden ingediend bij het personeelsbureau. Een dergelijk verzoek dient eveneens te worden ingediend bij het bereiken van de pensioengerechtigde leeftijd, VUT-leeftijd of afkeuring in het kader van de WAO. Het personeelsbureau neemt mede op basis van in- en externe richtlijnen een besluit. Het personeelsbureau werkt vervolgens de standenregisters in het PRS-C bij. Hierna verwerkt de personeelsadministratie de individuele gegevens in het PRS en stelt het afdelingshoofd en het personeelslid op de hoogte. Tenslotte confronteert het personeelsbureau het PRS met het PRS-C waarna, ook indien geen verschillen worden geconstateerd, een verschillenlijst wordt gedraaid.

Controleren ontslag

Bij de controle wordt gebruik gemaakt van de mutatieverslagen, de ontslagaanvragen en de ontslagbesluiten, richtlijnen van de directie en het PRS en het PRS-C.

Bij de formele controle wordt vastgesteld dat:

- de juiste, zorgvuldige, procedure is gevolgd bij de ontslagaanvraag;
- de gegevens gemuteerd zijn binnen de richtlijnen en voorschriften.

Bij de materiële controle wordt vastgesteld dat:

- alle mutaties tijdig verwerkt zijn;
- alle mutatiegegevens juist zijn ingevoerd in het PRS;
- de controletotalen op de mutatieverslagen, zowel in aantal als waarde, aansluiten bij de gegevens volgens de ontslagverleningen;
- de tellingen uit het PRS aansluiten op de standenregisters uit het PRS-C.

Incasso

Incasso ziekte-uitkering

Maandelijks controleert de personeelsadministratie of de van de ARBO-verzekering ontvangen declaratie ten aanzien van de ziekte-uitkering, overeenstemt met de kopie van het ziekteoverzicht zoals dat is aangemaakt tijdens het registreren van ziekte en verlof en de vergoedingsregeling van de ARBO-verzekering. Indien afwijkingen worden geconstateerd wordt de declaratie geretourneerd aan de ARBO-verzekering. Indien de declaratie wordt goedgekeurd voert de financiële administratie de gegevens in het debiteurenbestand van het FRS. Op basis van het van de bank ontvangen dagafschrift boekt de financiële administratie het FRS af.

Controleren incasso ziekte-uitkering

Bij de controle wordt gebruik gemaakt van de bankafschriften, de ziekteoverzichten en de declaratie, richtlijnen van de directie, de vergoedingsregeling van de ARBO-verzekering bij ziekte en het FRS.

Bij de formele controle wordt vastgesteld dat:

- de juiste procedure is gevolgd bij de controle en incasso van de ontvangen declaratie;
- de gegevens gemuteerd zijn binnen de richtlijnen en voorschriften.

Bij de materiële controle wordt vastgesteld dat:

- alle mutaties tijdig verwerkt zijn;
- alle mutatiegegevens juist zijn ingevoerd in het FRS;
- de controletotalen op de mutatieverslagen, zowel in aantal als waarde, aansluiten bij de gegevens volgens de declaratie.

Excasso

Vaststellen loongegevens

Door de personeelsadministratie wordt het PRS en het PRS-C voor de contracturen in totalen op elkaar aangesloten. Verschillenlijsten worden aangemaakt ongeacht of verschillen zijn geconstateerd. Indien geen verschillen zijn geconstateerd ontleent de personeelsadministratie brutoloongegevens, op basis van contract- en overuren, aan het PRS en schrijft dit weg in het SRS. Door de personeelsadministratie wordt vervolgens de bruto/netto berekeningsmodule opgestart die de nettoloongegevens berekent en wegschrijft in het SRS.

Controleren loongegevens

Bij de controle wordt gebruik gemaakt van controlebevindingen, het PRS, het PRS-C en het SRS.

Bij de formele controle wordt vastgesteld dat:

- alle controlebevindingen zijn afgehandeld conform de daarvoor door de directie gegeven richtlijnen.

Indien dit niet is gedaan worden de bevindingen voorgelegd aan de directie en wordt verdere afhandeling stopgezet.

Bij de materiële controle wordt vastgesteld dat:

- de juiste versie van de bestanden is gebruikt;
- de tellingen uit het PRS en het SRS aansluiten op de standenregisters uit het PRS-C.

Naar aanleiding van de uitkomsten van de controle wordt het SRS vrijgegeven voor betaling. Dit vrijgeven vindt plaats door het in een zodanige status brengen van het SRS dat deze niet meer langs de normale weg gemuteerd kan worden.

Betalen verschuldigd loon

De personeelsadministratie vervaardigt met behulp van het PRS en het vrijgegeven SRS loonoverzichten per werknemer en per periode, de periodieke opgave belastingen en sociale wetten alsmede de betalingsopdracht lonen. De afdeling Financiën autoriseert de loonbetaling en de afdrachten en werkt het SRS en het FRS bij. Hierbij maakt zij gebruik van het PRS en het vrijgegeven SRS. Na goedkeuring zorgt zij voor de verzending van de opdracht naar de bank. Op basis van het ontvangen dagafschrift van de bank werkt de financiële administratie het vrijgegeven SRS en het FRS bij.

Controleren loonbetaling en afdrachten

Bij de controle wordt gebruikgemaakt van de betalingsopdracht lonen, de bankafschriften en het PRS, SRS en FRS. Er wordt vastgesteld dat:

- de juiste procedure is gevolgd bij het aanmaken van de betaling;
- de betaling tijdig heeft plaatsgevonden;
- de juiste bestanden met betaalgegevens zijn gebruikt;
- het totaalbedrag van de betaling overeenstemt met de te betalen loonbedragen, afdrachten en te betalen loonbelasting volgens het afgifteformulier;
- de reacties op door het systeem van financiën gesignaleerde afwijkingen goed zijn uitgevoerd, overeenkomstig de richtlijnen en voorschriften;
- de doorverwerkingen in het FRS zijn uitgevoerd.

Journaliseren loonbetalingen

Door de personeelsadministratie worden maandelijks na de definitieve betaling de lonen verder doorgeboekt in het grootboek door het opstarten van de loonverdeelstaat-routine. Gebruik wordt gemaakt van het SRS, FRS en het PRS. Als resultaat wordt een loonverdeelstaat aangemaakt.

Controleren journaliseren lonen

Bij de controle wordt gebruik gemaakt van de loonverdeelstaat en het PRS, FRS en SRS. Er wordt vastgesteld dat:

- de juiste procedure is gevolgd bij het journaliseren;
- de journalisering tijdig heeft plaatsgevonden;
- de totaalbedragen van de journalisering overeenstemmen met de te betalen loonbedragen, afdrachten en te betalen loonbelasting volgens het afgifteformulier.

Uw oordeel

Uw oordeel over de administratieve organisatie zoals beschreven in bovenstaande case:

Uitstekend	Zeer goed
Goed	Voldoende
Onvoldoende	Slecht
Zeer slecht	

Hoe vaak schat u dat deze case in uw praktijk voor komt:

0 %	10 %	20 %
30 %	40 %	50 %
60 %	70 %	80 %
90 %	100 %	

Bijlage 7: Deelprocessen, procedures, activiteiten en beheersing

Deelproces	Procedure	Activiteit	Beheersing
Verkrijging	raming personeelsbehoefte	vaststellen formatieplan	V
		vaststellen personeelsbudget	F
		invoeren personeelsbudget	F
		vaststellen huidige capaciteit	V
		inschatten verwachte verloop	V
		vaststellen personeelsbehoefte	V
	vaststellen wervingsplan	opstellen wervingsplan	V
	vaststellen vacatures	vaststellen vacatures	V
	werving en selectie	werving personeelsleden	V
		afwijzen	V
		voordragen	V
	aanmaken arbeidsovereenkomst	aanmaken arbeidsovereenkomst	V
		beoordelen arbeidsovereenkomst	V
		verwerken afwijzen arbeidsovereenkomst	V
		ondertekenen arbeidsovereenkomst	V
		versturen arbeidsovereenkomst	V
	verwerken arbeidsovereenkomst	verwerken arbeidsovereenkomst PRS-C	I
		verwerken arbeidsovereenkomsten PRS	V
		aanmaken verschillenlijst arbeidsovereenkomst	I
	controleren verwerken arbeidsovereenkomsten	controleren arbeidsovereenkomsten	P
		controleren verwerken arbeidsovereenkomsten	P
Exploitatie	muteren stamgegevens	verwerken gegevens PRS-C	I
		muteren stamgegevens PRS	V
		aanmaken verschillenlijst stamgegevens	I
	controleren muteren stamgegevens	controleren muteren persoonsgegevens	P
		controleren verwerken mutatie stamgegevens	P
	opleiden / trainen	inschrijven opleidingen	E
		verwerken inschrijving opleiding	E

Deelproces	Procedure	Activiteit	Beheersing
	beoordelen functioneren	uitdraaien prestatie	E
		functioneringsgesprek voeren	E
		invoeren functionering	E
bevorderen		vaststellen loonmutatie	V
		autoriseren loonmutatie	V
		verwerken loonmutatie PRS-C	I
		invoeren loonmutatie PRS	V
		aanmaken verschillenlijst loonmutatie	I
		periodiek muteren loon	V
		autoriseren CAO	V
		verwerken autorisatie CAO in PRS-C	I
		verwerken periodieke loonmutatie PRS	V
		aanmaken verschillenlijst loonmutatie	I
	controleren loon mutaties	controleren mutaties lonen	P
		controleren verwerken mutaties	P
registreren ziekte / verlof		registreren ziekte / verlof	E
		controleren ziekte / verlof	P
controleren ziekte / verlof		controleren registratie ziekte / verlof	P
		indelen personeel	V
planning personeel / werkuitgifte			
vastleggen aanwezigheid personeel		registratie aanwezigheid	E
vaststellen prestatie werknemers		invoeren productie	E
		aanmaken controlelijsten	E
		nemen van follow-up-maatregelen	E
controleren aanwezigheid		controleren aanwezigheid	P
		controleren registratie aanwezigheid	P
overplaatsen personeel		verzoek overplaatsen beoordelen	V
		verwerken besluit overplaatsing	V
controle overplaatsen personeel		controleren overplaatsing	P
		controleren verwerking overplaatsing	P
Vervreemding	ontslaan van personeel	verzoek ontslag beoordelen	V
		verwerken besluit ontslag in PRS-C	I
		verwerken besluit ontslag in PRS	V
		aanmaken verschillenlijst ontslag	I

Deelproces	Procedure	Activiteit	Beheersing
	controleren ontslag	controleren ontslag personeel	P
		controleren verwerken ontslag	P
Incasso	incasso ziekte-uitkering	controleren zieken-declaraties	E
		verwerken declaratie ziektedagen	E
		verwerken ontvangst declaratie	E
	controleren incasso	controleren zieken-declaraties	P
	ziekte-uitkering	controleren registratie ziekengelden	P
Excasso	vaststellen loongegevens	matchen PRS en PRS-C	I
		aanmaken verschillenlijst loongegevens	I
		berekenen bruto loongegevens	V
		berekenen netto loongegevens	V
	controleren loongegevens	controleren afhandeling controlebevindingen	P
		opstellen controlebevindingen	P
		controle loongegevens	P
		vrijgeven voor betaling	P
	betalen verschuldigd loon	aanmaken overzichten	V
		autoriseren loonbetaling / afdrachten	V
		verwerken loonbetaling	V
	controleren betalingen	controleren loonbetalingen en afdrachten	P
	journaliseren loonbetalingen	verwerken lonen in grootboek	V
	controleren journaliseren lonen	controleren journaliseren lonen	P

Legenda beheersingsinstrumentarium per activiteit

- V: 'verplicht' opgenomen in alle cases;
- P: opgenomen in alle cases waarin maatregelen van 'Procesbeheersing' zijn verwerkt;
- F: opgenomen in alle cases waarin maatregelen van 'Financiële beheersing' zijn verwerkt;
- O: maatregelen van 'Organisatorische beheersing' zijn verwerkt in de omgeving van alle cases waardoor geen verwijzing naar activiteiten plaats heeft gevonden;
- I: opgenomen in alle cases waarin maatregelen van 'Informatie beheersing' zijn verwerkt;
- E: opgenomen in alle cases waarin maatregelen van 'Prestatiebeheersing' zijn verwerkt.

Bijlage 8: Overzicht casusstellingen met aanwezige beheersingsmaatregelen

	Concretisering van <u>NIET</u> opgenomen beheersingsmaatregelen zoals beschreven in de casusstelling	Omschrijving van <u>WEL</u> opgenomen beheersingsmaatregelen				
		Proces (P)	Financieel (F)	Organisatie (O)	Informatie (I)	Prestatie (E)
1	(basis-model)	P	F	O	I	E
2	controle		F	O	I	E
3	PRS-C ¹	P	F	O		E
4	ZPK ²	P	F	O	I	
5	budget	P		O	I	E
6	functiescheiding	P	F		I	E
7	controle, PRS-C		F	O		E
8	controle, ZPK		F	O	I	
9	controle, budget			O	I	E
10	controle, functiescheiding		F		I	E
11	PRS-C, ZPK	P	F	O		
12	PRS-C, budget	P		O		E
13	PRS-C, functiescheiding	P	F			E
14	ZPK, budget	P		O	I	
15	ZPK, functiescheiding	P	F		I	
16	budget, functiescheiding	P			I	E
17	controle, PRS-C, ZPK		F	O		
18	controle, PRS-C, budget			O		E
19	controle, PRS-C, functiescheiding,		F			E
20	controle, ZPK, budget			O	I	
21	controle, ZPK, functiescheiding		F		I	
22	controle, budget, functiescheiding				I	E
23	PRS-C, ZPK, budget	P		O		
24	PRS-C, ZPK, functiescheiding	P	F			
25	PRS-C, budget, functiescheiding	P				E
26	ZPK, budget, functiescheiding	P			I	
27	controle, PRS-C, ZPK, budget			O		
28	controle, PRS-C, ZPK, functiescheiding		F			

	Concretisering van NIET opgenomen beheersingsmaatregelen zoals beschreven in de casusstelling	Omschrijving van WEL opgenomen beheersingsmaatregelen				
		Proces (P)	Financieel (F)	Organisatie (O)	Informatie (I)	Prestatie (E)
29	controle, PRS-C, budget, functiescheiding					E
30	controle, ZPK, budget, functiescheiding				I	
31	PRS-C, ZPK, budget, functiescheiding	P				
32	controle, PRS-C, ZPK, budget, functiescheiding (alles)					

1. 'Zonder PRS-C' impliceert dat geen gebruik gemaakt wordt van mogelijkheden als standenregisters.

2. 'Zonder ZPK' impliceert dat geen registratie plaatsvindt van ziekteverzuim, arbeidsprestatie en kennisontwikkeling.

Bijlage 9: Myers-Briggs type indicator, een leeswijzer

De basis bestaat uit een viertal sets van twee bij elkaar behorende indicatoren. Op basis van deze indicatoren zijn de zogenaamde MBTI types geformeerd en met vier verschillende letters geïdentificeerd.

De positie van de verschillende letters is als volgt:

- 1 op de eerste positie staat de attitude-index: 'Extraversion (E) - Introversion (I)';
- 2 op de tweede positie staat de waarnemingsprocesindex: 'Sensing (S)-Intuition (N)';
- 3 op de derde positie staat de oordeelsvormingprocesindex: 'Thinking (T)-Feeling (F)';
- 4 op de vierde positie staat de voorkeursindex: 'Judging (J)-Perceiving (P)'.

Bij het lezen van de codes dienen de volgende stappen doorlopen te worden:

- 1 stel vast wat de vierde letter, de voorkeursindex, is:
 - een J (Judging) wijst naar het oordeelsvormingproces, de derde letter;
 - een P (Perceiving) wijst naar het waarnemingsproces, de tweede letter;
- 2 stel vast wat de eerste letter, de attitude-index, is. De verwijzing vanuit de voorkeursindex is gebaseerd op een extroverte situatie.
 - geeft de attitude-index extrovert aan dan verwijst de voorkeursindex naar de dominante indicator;
 - geeft de attitude-index introvert aan dan verwijst de voorkeursindex naar de secundaire indicator;
- 3 de indicator waarnaar de voorkeursindex niet verwijst is:
 - in het geval de attitude-index extrovert aangeeft de secundaire indicator;
 - in het geval de attitude-index introvert aangeeft de dominante indicator;
- 4 de als derde en vierde te boek staande indicatoren zijn de indicatoren uit het oordeelsvorming- en waarnemingsproces welke niet in de identificatie van het type is opgenomen. Als derde wordt benoemd de tegenpool van de secundaire indicator en als vierde de tegenpool van de dominante indicator.

Bij het doorlopen van de vorenstaande stappen ontstaat het volgende beeld van een viertal types.

ESTJ

de voorkeursindex is een J (Judgment) en verwijst naar de oordeelsvormingprocesindex T (Thinking)

de attitude-index is E (Extrovert) dus:

- het oordeelsvormingproces met als indicator T (Thinking) is extrovert en dominant;
- het waarnemingsproces met als indicator S (Sensing) is introvert en secundair.

Overige indicatoren:

- het waarnemingsproces met als indicator N (Intuition) is introvert en derde indicator;
- het oordeelsvormingproces met als indicator F (Feeling) is introvert en vierde indicator.

ENFP

de voorkeursindex is een P (Perception) en verwijst naar de waarnemingsprocesindex N (Intuition)

de attitude-index is E (Extrovert) dus:

- het waarnemingsproces met als indicator N (Intuition) is extrovert en dominant;
- het oordeelsvormingproces met als indicator F (Feeling) is introvert en secundair.

Overige indicatoren:

- het oordeelsvormingproces met als indicator T (Thinking) is introvert en derde indicator;
- het waarnemingsproces met als indicator S (Sensing) is introvert en vierde indicator.

ISTJ

de voorkeursindex is een J (Judgment) en verwijst naar de oordeelsvormingprocesindex T (Thinking)

de attitude-index is I (Introvert) dus:

- het oordeelsvormingproces met als indicator T (Thinking) is extrovert en secundair;
- het waarnemingsproces met als indicator S (Sensing) is introvert en dominant.

Overige indicatoren:

- het oordeelsvormingproces met als indicator F (Feeling) is extrovert en derde indicator;
- het waarnemingsproces met als indicator N (Intuition) is extrovert en vierde indicator.

INFP

de voorkeursindex is een P (Perception) en verwijst naar de waarnemingsprocesindex N (Intuition)

de attitude-index is I (Introvert) dus:

- het waarnemingsproces met als indicator N (Intuition) is extrovert en secundair;
- het oordeelsvormingproces met als indicator F (Feeling) is introvert en dominant.

Overige indicatoren:

- het waarnemingsproces met als indicator S (Sensing) is extrovert en derde indicator;
- het oordeelsvormingproces met als indicator T (Thinking) is extrovert en vierde indicator.

In de theorie wordt naar voren gebracht dat het meest vertrouwd wordt op de dominante indicator, die tevens het meest gebruikt wordt, het meest ontwikkeld wordt maar tevens vormbepalend is bij de persoonlijkheidsstructuur van het individu. De niet dominante indicatoren geven, afhankelijk van hun plaats, steeds ondersteuning aan het streven dat geïnitieerd wordt door de dominante indicator.

Ook hier kan weer gebruik worden gemaakt van de voorkeurstekste bij de validatie van de uitkomsten van een categorisatie. Hierbij vindt een vergelijking plaats van de voorkeursteksten van de dominante en de secundaire indicator plaats. Als stelregel geldt dat de voorkeurstekste van de dominante indicator altijd groter is dan die van de secundaire indicator. Hierbij moet rekening gehouden worden met het verschil in de waarderange dat aanwezig is binnen de verschillende sets van indicatoren. Als de score van de dominante indicator veel lager is dan die van de secundaire indicator, en de indicator van de attitude-index of van de voorkeursindex is laag, zou wijziging van de indicator in de lage index wel eens tot betere resultaten kunnen leiden. Aan-

getekend moet worden dat het geen wetmatigheid betekent. Het kan voor de onderzoeker een handreiking zijn bij het valideren van de uitkomsten van de categorisatie.

Binnen de categorisering volgens de MBTI ontstaan een zestiental verschillende types waarbij het leespatroon in onderstaande figuur is weergegeven.

Het is niet eenvoudig exact te omschrijven wat de karakteristieken zijn van de verschillende combinaties van waarnemings- en oordeelsvormingprocessen en daarin de verschillende plaatsen van de indicatoren. Niet alleen de plaats van een indicator maar ook de waarde die zij hebben verkregen op basis van de beantwoording van de vragen dient bij de categorisering te worden meegenomen. Voorts wordt nogmaals benadrukt dat ook in de tijd gezien veranderingen kunnen optreden in het type waarin een individu wordt ingedeeld, dan wel de waarde welke de verschillende indicatoren hebben [Schachner Chanen, 2000]. Dit is weer het gevolg van de ontwikkeling welke het individu doormaakt en de verschillende stimuli waaraan hij bloot staat. Dit is overeenkomstig hetgeen gesteld is ten aanzien van de ontwikkeling van het 'professional judgment'. De gevolgde opleiding en de opgedane ervaringen hebben zo niet alleen een directe invloed op de zich ontwikkelende kennis maar zullen tevens invloed hebben op de ontwikkeling van de gevoeligheidssterkten van de verschillende indicatoren en daarmee op het soort type waartoe men behoort. In de hierna volgende twee tabellen is een algemene beschrijving van de verschillende types opgenomen.

Sensing / Introversion

ISTJ

ISFJ

		SENSING TYPES		INTUITIVES	
		WITH THINKING	WITH FEELING	WITH FEELING	WITH THINKING
INTROVERTS	JUDGING	ISTJ Dominant S (I) Auxiliary T (E) Tertiary F (E) Inferior N (E)	ISFJ Dominant S (I) Auxiliary F (E) Tertiary T (E) Inferior N (E)	INFJ Dominant N (I) Auxiliary F (E) Tertiary T (E) Inferior S (E)	INTJ Dominant N (I) Auxiliary T (E) Tertiary F (E) Inferior S (E)
	PERCEPTIVE	ISTP Dominant T (I) Auxiliary S (E) Tertiary N (E) Inferior F (E)	ISFP Dominant F (I) Auxiliary S (E) Tertiary N (E) Inferior T (E)	INFP Dominant F (I) Auxiliary N (E) Tertiary S (E) Inferior T (E)	INTP Dominant T (I) Auxiliary N (E) Tertiary S (E) Inferior F (E)
EXTRAVERTS	PERCEPTIVE	ESTP Dominant S (E) Auxiliary T (I) Tertiary F (I) Inferior N (I)	ESFP Dominant S (E) Auxiliary F (I) Tertiary T (I) Inferior N (I)	ENFP Dominant N (E) Auxiliary F (I) Tertiary T (I) Inferior S (I)	ENTP Dominant N (E) Auxiliary T (I) Tertiary F (I) Inferior S (I)
	JUDGING	ESTJ Dominant T (E) Auxiliary S (I) Tertiary N (I) Inferior F (I)	ESFJ Dominant F (E) Auxiliary S (I) Tertiary N (I) Inferior T (I)	ENFJ Dominant F (E) Auxiliary N (I) Tertiary S (I) Inferior T (I)	ENTJ Dominant T (E) Auxiliary N (I) Tertiary S (I) Inferior F (I)

Serious, quiet, earn success by concentration and thoroughness. Practical, orderly, matter-of-fact, logical, realistic, and dependable. See to it that everything is well organized. Take responsibility. Make up their own minds as to what should be accomplished and work toward it steadily, regardless of protests or distractions.

Live their outer life more with thinking, inner more with sensing.

ISTP

Quiet, friendly, responsible, and conscientious. Work devotedly to meet their obligations. Lend stability to any project or group. Thorough, painstaking, accurate. Their interests are usually not technical. Can be patient with necessary details. Loyal, considerate, perceptive, concerned with how other people feel.

Live their outer life more with feeling, inner more with sensing.

ISFP

Cool onlookers, quiet, reserved, observing and analyzing life with detached curiosity and unexpected flashes of original humor. Usually interested in cause and effect, how and why mechanical things work, and in organizing facts using logical principles.

Retiring, quietly friendly, sensitive, kind, and modest about their abilities. Shun disagreements; do not force their opinions or values on others. Usually do not care to lead but are often loyal followers. Often relaxed about getting things done, because they enjoy the present moment and do not want to spoil it by undue haste or exertion.

Live their outer life more with sensing, inner more with thinking.

Live their outer life more with sensing, inner more with feeling.

Sensing / Extraversion

ESTP

Good at on-the-spot problem solving. Do not worry, enjoy whatever comes along. Tend to like mechanical things and sports, with friends on the side. Adaptable, tolerant, generally conservative in values. Dislike long explanations. Are best with real things that can be worked, handled, taken apart, or put together.

ESFP

Outgoing, easygoing, accepting, friendly, enjoy everything and make things more fun for others by their enjoyment. Like sports and making things happen. Know what's going on and join in eagerly. Find remembering facts easier than mastering theories. Are best in situations that need sound common sense and practical ability with people as well as with things.

Live their outer life more with sensing, inner more with thinking.

Live their outer life more with sensing, inner more with feeling.

ESTJ

Practical, realistic, matter-of-fact, with a natural head for business or mechanics. Not interested in subjects they see no use for, but can apply themselves with necessary. Like to organize and run activities. May make good administrators, especially if they remember to consider others' feelings and points of view.

ESFJ

Warm-hearted, talk active, popular, conscientious, born cooperators, active committee members. Need harmony and may be good at creating it. Always doing something nice for someone. Work best with encouragement and praise. Main interest is in things that directly and visibly affect people's lives.

Live their outer life more with thinking, inner more with sensing.

Live their outer life more with feeling, inner more with sensing.

Based on Ancona, Kochan, Scully, Van Maanen & Westney, *Managing for the Future*, South-Western College Publishers, 1996

Intuition / Introversion

INFJ

Succeed by perseverance, originality, and desire to do whatever is needed or wanted. Put their best efforts into their work. Quietly forceful, conscientious, concerned for others. Respected for their firm principles. Likely to be honored and followed for their clear convictions as to how best to serve the common good.

INTJ

Usually have original minds and great drive for their own ideas and purposes. In fields that appeal to them, they have a fine power to organize a job and carry it through with or without help. Sceptical, critical, independent, determined, sometimes stubborn. Must learn to yield less important points in order to win the most important.

Live their outer life more with feeling, inner more with intuition.

Live their outer life more with thinking, inner more with intuition.

INFP

Full of enthusiasms and loyalties, but seldom talk of these until they know you well. Care about learning, ideas, language, and independent projects of their own. Tend to undertake too much, and then somehow get it done. Friendly, but often too absorbed in what they are doing to be sociable. Little concerned with possessions or physical surroundings.

Live their outer life more with intuition, inner more with feeling.

INTP

Quiet and reserved. Especially enjoy theoretical or scientific pursuits. Like solving problems with logic and analysis. Usually interested mainly in ideas, with little liking for parties or small talk. Tend to have sharply defined interests. Need careers where some strong interest can be used awns useful.

Live their outer life more with intuition, inner more with thinking.

Intuition / Extraversion**ENFP**

Warmly enthusiastic, high-spirited, ingenious, imaginative. Able to do almost anything that interests them. Quick with a solution for any difficulty and ready to help anyone with a problem. Often rely on their ability to improvise instead of preparing in advance. Can usually find compelling reasons for whatever they want.

Live their outer life more with intuition, inner more with feeling.

ENTP

Quick, ingenious, good at many things. Stimulating company, alert and outspoken. May argue for fun either side of a question. Resourceful in solving new and challenging problems, but may neglect routine assignments. Apt to turn to one new interest after another. Skillful in finding logical reasons for what they want.

Live their outer life more with intuition, inner more with thinking.

ENFJ

Responsive and responsible. Generally feel real concern for what others think or want, and try to handle things with due regard for the other person's feelings. Can present a proposal or lead a group discussion with ease and tact. Sociable, popular, sympathetic. Responsive to praise and criticism.

Live their outer life more with feeling, inner more with intuition.

ENTJ

Hearty, frank, decisive, leaders in activities. Usually good in anything that requires reasoning and intelligent talk, such as public speaking. Are usually well informed and enjoy adding to their fund of knowledge. May sometimes appear more positive and confident than their experience in an area warrants.

Live their outer life more with thinking, inner more with intuition.

Based on Ancona, Kochan, Scully, Van Maanen & Westney, *Managing for the Future*, South-Western College Publishers, 1996

Bijlage 10: Overzicht beoordeelde casusstellingen

Casusstelling	Aantallen	Bijdrage aan verzameling onderzoeksgegevens
OR001	22	4,17 %
OR002	15	2,85 %
OR003	19	3,61 %
OR004	14	2,66 %
OR005	14	2,66 %
OR006	15	2,85 %
OR007	17	3,23 %
OR008	13	2,47 %
OR009	18	3,42 %
OR010	13	2,47 %
OR011	15	2,85 %
OR012	14	2,66 %
OR013	13	2,47 %
OR014	16	3,04 %
OR015	13	2,47 %
OR016	23	4,36 %
OR017	14	2,66 %
OR018	20	3,80 %
OR019	20	3,80 %
OR020	19	3,61 %
OR021	25	4,74 %
OR022	12	2,28 %
OR023	15	2,85 %
OR024	12	2,28 %
OR025	15	2,85 %
OR026	16	3,04 %
OR027	20	3,80 %
OR028	23	4,36 %
OR029	14	2,66 %
OR030	19	3,61 %
OR031	16	3,04 %
OR032	13	2,47 %
Totalen	527	100,00 %

Bijlage 11: Verdeling 'Voorkompercentages' per casusstelling

Casus	0%	10%	15%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	99%	aantal
OR001	7	11	0	0	1	1	0	2	0	0	0	22
OR002	3	4	1	1	1	3	1	1	0	0	0	15
OR003	6	3	0	6	1	2	0	1	0	0	0	19
OR004	5	1	0	2	1	4	0	0	1	0	0	14
OR005	6	2	0	0	1	2	2	0	1	0	0	14
OR006	2	6	0	0	2	2	1	0	2	0	0	15
OR007	5	1	0	1	4	3	1	1	1	0	0	17
OR008	4	4	0	1	1	2	0	1	0	0	0	13
OR009	4	2	0	1	2	4	5	0	0	0	0	18
OR010	4	4	0	2	1	1	0	1	0	0	0	13
OR011	4	1	0	3	2	2	0	1	2	0	0	15
OR012	4	2	0	3	1	0	2	1	0	1	0	14
OR013	5	2	0	3	1	1	1	0	0	0	0	13
OR014	4	3	0	1	2	2	1	1	1	1	0	16
OR015	0	2	0	6	4	0	1	0	0	0	0	13
OR016	6	6	0	3	1	4	2	0	0	1	0	23
OR017	4	2	0	0	2	3	0	0	2	1	0	14
OR018	2	4	0	1	2	3	1	2	3	2	0	20
OR019	4	4	0	1	2	3	1	2	2	1	0	20
OR020	7	3	0	1	1	1	2	1	2	0	1	19
OR021	3	7	0	4	3	2	2	2	2	0	0	25
OR022	4	1	0	2	0	3	1	0	1	0	0	12
OR023	5	2	0	2	1	3	0	1	0	1	0	15
OR024	2	4	0	3	2	0	1	0	0	0	0	12
OR025	2	0	0	5	2	2	3	0	0	1	0	15
OR026	5	2	0	2	2	2	0	1	2	0	0	16
OR027	2	5	0	1	4	3	2	1	1	1	0	20
OR028	7	3	0	3	1	1	3	4	1	0	0	23
OR029	1	3	0	2	2	4	0	2	0	0	0	14
OR030	4	2	0	4	4	0	3	2	0	0	0	19
OR031	6	3	0	2	2	0	3	0	0	0	0	16
OR032	3	2	0	1	2	0	2	0	3	0	0	13
Totaal	130	101	1	67	58	63	41	28	27	10	1	527

Bijlage 12: Overzicht beoordeelde casusstellingen en beheersingsmaatregelen

Casus	Aantal	Proces (P)	Financieel (F)	Organisatie (O)	Informatie (I)	Prestatie (E)
OR001	22	22	22	22	22	22
OR002	15		15	15	15	15
OR003	19	19	19	19		19
OR004	14	14	14	14	14	
OR005	14	14		14	14	14
OR006	15	15	15		15	15
OR007	17		17	17		17
OR008	13		13	13	13	
OR009	18			18	18	18
OR010	13		13		13	13
OR011	15	15	15	15		
OR012	14	14		14		14
OR013	13	13	13			13
OR014	16	16		16	16	
OR015	13	13	13		13	
OR016	23	23			23	23
OR017	14		14	14		
OR018	20			20		20
OR019	20		20			20
OR020	19			19	19	
OR021	25		25		25	
OR022	12				12	12
OR023	15	15		15		
OR024	12	12	12			
OR025	15	15				15
OR026	16	16			16	
OR027	20			20		
OR028	23		23			
OR029	14					14
OR030	19				19	
OR031	16	16				
OR032	13					
Totaal	527 / 1311	252	263	265	267	264
Relatief	100%	19,2 %	20,1%	20,2%	20,4%	20,1%

Casus		Uitstekend				Zeer goed				Goed				Voldoende				Onvoldoende				Slecht				Zeer slecht			
C	B	B	CW	B	CW	B	CW	B	CW	B	CW	B	CW	B	CW	B	CW	B	CW	B	CW	B	CW	B	CW	B	CW	B	CW
OR026	16	2	12,5	2	12,5	3	18,8	5	31,2	1	6,2	3	18,8																
OR027	20			5	25	5	25	5	25	3	15	2	10																
OR028	23					7	30,4	7	30,4	5	21,8	4	17,4																
OR029	14	1	7,2	2	14,3	5	35,7	3	21,4	3	21,4																		
OR030	19	1	5,3	2	10,5	5	26,3	2	10,5	7	36,9	2	10,5																
OR031	16	1	6,3	5	31,2	3	18,7	4	25	2	12,5	1	6,3																
OR032	13					4	30,8	1	7,7	8	61,5																		
Totaal	527	39	7,4	124	23,5	171	32,4	88	16,7	80	15,2	24	4,6	1	0,2														

Maximum consensuswaarde per waarderingsmogelijkheid

Max. CW	23,1%	59,1%	58,3%	33,4%	61,5%	18,8%	5,0%
Casus	OR013	OR001	OR024	OR009	OR032	OR026	OR019

C = Casus; B = Aantal beoordelingen c.q. waarde oordelen; CW = Consensuswaarde

Hoogste consensuswaarde per casusstelling

Hoogste consensuswaarde > 50%

Bijlage 14: Overzicht gegeven waardeoordelen, diverse dwarsdoorsneden

Gegeven waardering in percentage per aantal kantoorwisselingen, 527 waarnemingen.

Gegeven waardering in percentage per ervaringsjaren, 478 waarnemingen.
De groep 30 – 50 jaar ervaring is wegens het kleine aantal waarderingen, te weten 49, niet in de grafiek opgenomen.

Gegeven waardering in percentage voor twee leeftijdsgroepen, 428 waarnemingen.

De groepen 25 – 29 jaar en 50 – 77 jaar zijn wegens het kleine aantal waarnemingen, te weten 39 respectievelijk 60, niet in de grafiek opgenomen.

Gegeven waardering in percentage per soort opleiding, 525 waarnemingen.

Een tweetal accountants ieder met één beoordeling, hebben een andere opleiding opgegeven.

Gegeven waardering in percentage per aantal kantoorcollega's, 522 waarnemingen.

Van één accountant met een vijftal beoordelingen is dit gegeven onbekend.

Bijlage 15: Verdeling waardeoordelen per ervaringsjaren en beoordelingswaarden

Aantal soorten beheersingsmaatregelen	B	Uitstekend	Zeet goed	Goed	Voldoende	Onvoldoende	Slecht	Zeet slecht	BW
0 tot en met 9 jaar									
5 beheersingsmaatregelen	3		3						6,0000
4 beheersingsmaatregelen	22		6	10	3	3			4,8636
3 beheersingsmaatregelen	36	3	12	10	7	3	1		5,0556
2 beheersingsmaatregelen	34	1	5	9	5	12	2		4,1765
1 beheersingsmaatregel	27		4	6	7	7	3		4,0370
Geen beheersingsmaatregel	5			1	1	3			3,6000
Totaal	127	4	30	36	23	28	6	0	4,5354
10 tot en met 19 jaar									
5 beheersingsmaatregelen	10	2	5	3					5,9000
4 beheersingsmaatregelen	28	8	6	7	4	3			5,4286
3 beheersingsmaatregelen	70	7	18	20	12	9	4		4,8571
2 beheersingsmaatregelen	84	3	21	30	15	11	3	1	4,7262
1 beheersingsmaatregel	37	3	5	9	10	7	3		4,4054
Geen beheersingsmaatregel	5			2		3			3,8000
Totaal	234	23	55	71	41	33	10	1	4,8291
20 tot en met 29 jaar									
5 beheersingsmaatregelen	8		4	3	1				5,3750
4 beheersingsmaatregelen	19	4	6	6	1	1	1		5,4211
3 beheersingsmaatregelen	34	3	7	16	6	2			5,0882
2 beheersingsmaatregelen	35	2	6	13	6	5	3		4,5714
1 beheersingsmaatregel	19		3	7	3	5	1		4,3158
Geen beheersingsmaatregel	2					2			3,0000
Totaal	117	9	26	45	17	15	5	0	4,8462
30 tot en met 50 jaar									
5 beheersingsmaatregelen	1		1						6,0000
4 beheersingsmaatregelen	8		3	2	3				5,0000
3 beheersingsmaatregelen	15		5	8	1	1			5,1333
2 beheersingsmaatregelen	15	3	2	5	2	2	1		4,9333
1 beheersingsmaatregel	9		2	3	1	1	2		4,2222
Geen beheersingsmaatregel	1			1					5,0000
Totaal	49	3	13	19	7	4	3	0	4,8980

Procentuele verloop van de beoordelingswaarden per subselectie 'jaren werkervaring' ten opzichte van de totale beoordelingswaarde van die selectie en de totale beoordelingswaarde van de totale populatie.

Bijlage 16: Verdeling waardeoordelen per beheersingsmaatregel en beoordelingswaarden

Aantal soorten beheersingsmaatregelen	B	Uitstekend	Zeergoed	Goed	Voldoende	Onvoldoende	Slecht	Zeerslecht	BW
Procesbeheersing (P), 252 cases									
5 beheersingsmaatregelen	22	2	13	6	1				5,7273
4 beheersingsmaatregelen	62	10	17	19	9	6	1		5,2097
3 beheersingsmaatregelen	94	12	25	36	11	8	2		5,1702
2 beheersingsmaatregelen	58	6	15	17	9	7	4		4,8621
1 beheersingsmaatregel	16	1	5	3	4	2	1		4,7500
Totaal	252	31	75	81	34	23	8		5,1310
Financiële beheersing (F), 263 cases									
5 beheersingsmaatregelen	22	2	13	6	1				5,7273
4 beheersingsmaatregelen	63	9	16	24	7	6	1		5,1905
3 beheersingsmaatregelen	84	6	22	26	14	12	4		4,8095
2 beheersingsmaatregelen	71	2	10	28	9	18	3	1	4,3803
1 beheersingsmaatregel	23			7	7	5	4		3,7391
Totaal	263	19	61	91	38	41	12	1	4,7681
Organisatorische beheersing (O), 265 cases									
5 beheersingsmaatregelen	22	2	13	6	1				5,7273
4 beheersingsmaatregelen	62	12	19	18	9	3	1		5,4032
3 beheersingsmaatregelen	93	4	32	30	19	6	2		5,0323
2 beheersingsmaatregelen	68	4	16	23	14	9	2		5,7941
1 beheersingsmaatregel	20		5	5	5	3	2		4,4000
Totaal	265	22	85	82	48	21	7		5,0679
Informatiebeheersing (I), 267 cases									
5 beheersingsmaatregelen	22	2	13	6	1				5,7273
4 beheersingsmaatregelen	58	8	14	19	9	7	1		5,0690
3 beheersingsmaatregelen	96	9	24	35	16	9	3		4,9896
2 beheersingsmaatregelen	72	2	10	24	13	16	7		4,2778
1 beheersingsmaatregel	19	1	2	5	2	7	2		4,0526
Totaal	267	22	63	89	41	39	13		4,8090
Prestatiebeheersing (E), 264 cases									
5 beheersingsmaatregelen	22	2	13	6	1				5,7273
4 beheersingsmaatregelen	63	9	18	20	10	6			5,2222
3 beheersingsmaatregelen	98	8	23	35	18	10	4		4,8878
2 beheersingsmaatregelen	67	4	17	22	11	10	2	1	4,7612
1 beheersingsmaatregel	14	1	2	5	3	3			4,4290
Totaal	264	24	73	88	43	29	6	1	4,9924

Procentuele verloop van de beoordelingswaarden per subselectie 'soort beheersingsmaatregel' ten opzichte van de totale beoordelingswaarde van die selectie en de totale beoordelingswaarde van de totale populatie.

Bijlage 17: Verdeling waardeoordelen per voorkompercentage en beoordelingswaarden

Aantal soorten beheersingsmaatregelen	B	Uitstekend	Zeer goed	Goed	Voldoende	Onvoldoende	Slecht	Zeer slecht	BW
Voorkompercentage 0 - 20%									
5 beheersingsmaatregelen	18	2	12	3	1				5,8333
4 beheersingsmaatregelen	50	12	17	11	5	5			5,5200
3 beheersingsmaatregelen	91	12	26	26	15	8	4		5,0769
2 beheersingsmaatregelen	86	6	23	24	12	15	5	1	4,6977
1 beheersingsmaatregel	48	2	7	15	5	13	6		4,2083
Geen beheersingsmaatregel	6			2	1	3			3,8333
Totaal	299	34	85	81	39	44	15	1	4,9231
Voorkompercentage 21 - 40%									
5 beheersingsmaatregelen	2		1	1					5,5000
4 beheersingsmaatregelen	19	2	4	8	3	1	1		5,0000
3 beheersingsmaatregelen	38	1	8	14	8	7			4,6842
2 beheersingsmaatregelen	40	1	5	18	7	7	2		4,5000
1 beheersingsmaatregel	20		4	4	7	4	1		4,3000
Geen beheersingsmaatregel	2			1		1			4,0000
Totaal	121	4	22	46	25	20	4		4,6116
Voorkompercentage 41 - 60%									
5 beheersingsmaatregelen	2			2					5,0000
4 beheersingsmaatregelen	6			2	3	1			4,1667
3 beheersingsmaatregelen	19		5	11	2		1		5,0000
2 beheersingsmaatregelen	20		3	5	6	5	1		4,2000
1 beheersingsmaatregel	20	1	3	4	9	1	2		4,4000
Geen beheersingsmaatregel	2			1		1			4,0000
Totaal	69	1	11	25	20	8	4		4,4928
Voorkompercentage 61 - 80%									
5 beheersingsmaatregelen									
4 beheersingsmaatregelen	4			4					5,0000
3 beheersingsmaatregelen	7		3	3	1				5,2857
2 beheersingsmaatregelen	20		3	9	3	4	1		4,4500
1 beheersingsmaatregel	3			2		1			4,3333
Geen beheersingsmaatregel	3					3			3,0000
Totaal	37		6	18	4	8	1		4,5405

Aantal soorten beheersingsmaatregelen	B	Uitstekend	Zeer goed	Goed	Voldoende	Onvoldoende	Slecht	Zeer slecht	BW
Voorkompercentage 81 - 100%									
5 beheersingsmaatregelen									
4 beheersingsmaatregelen									
3 beheersingsmaatregelen									
2 beheersingsmaatregelen	1			1					5,0000
1 beheersingsmaatregel									
Geen beheersingsmaatregel									
Totaal	1			1					5,0000

Procentuele verloop van de beoordelingswaarden per subselectie 'voorkompercentage' ten opzichte van de totale beoordelingswaarde van die selectie en de totale beoordelingswaarde van de totale populatie.

Bijlage 18: Verdeling waardeoordelen per voorkeur en beoordelingswaarden

Aantal soorten beheersingsmaatregelen	B	Uitstekend	Zeet goed	Goed	Voldoende	Onvoldoende	Slecht	Zeet slecht	BW
Procesbeheersing (P), 319 cases									
5 beheersingsmaatregelen	16	2	9	4	1				5,7500
4 beheersingsmaatregelen	43	7	12	13	5	5	1		5,1860
3 beheersingsmaatregelen	91	8	22	33	16	11	1		4,9670
2 beheersingsmaatregelen	104	3	17	37	17	22	7	1	4,3942
1 beheersingsmaatregel	57	2	7	18	11	14	5		4,2456
Geen beheersingsmaatregel	8	0	0	2	1	5			3,6250
Totaal	319	22	67	107	51	57	14	1	4,6865
Financiële beheersing (F), 201 cases									
5 beheersingsmaatregelen	6		2	3	1				5,1667
4 beheersingsmaatregelen	28	5	5	11	4	3			5,1786
3 beheersingsmaatregelen	61	6	17	19	13	4	2		5,0328
2 beheersingsmaatregelen	65	3	14	22	10	12	3	1	4,5846
1 beheersingsmaatregel	34	2	6	10	8	6	2		4,5294
Geen beheersingsmaatregel	7			3	0	4			3,8571
Totaal	201	16	44	68	36	29	7	1	4,7861
Organisatorische beheersing (O), 189 cases									
5 beheersingsmaatregelen	7	1	3	3					5,7143
4 beheersingsmaatregelen	27	5	6	9	6	1			5,2963
3 beheersingsmaatregelen	63	4	20	21	12	4	2		5,0317
2 beheersingsmaatregelen	58	3	10	20	11	11	3		4,5517
1 beheersingsmaatregel	28		3	11	6	8			4,3214
Geen beheersingsmaatregel	6			1		5			3,3333
Totaal	189	13	42	65	35	29	5		4,7884
Informatiebeheersing (I), 63 cases									
5 beheersingsmaatregelen	3		2	1					5,6667
4 beheersingsmaatregelen	11		3	5	3				5,0000
3 beheersingsmaatregelen	19	2	2	9	2	3	1		4,7368
2 beheersingsmaatregelen	22	4	5	5	5	3			5,0909
1 beheersingsmaatregel	8			2	2		4		3,2500
Geen beheersingsmaatregel									
Totaal	63	6	12	22	12	6	5		4,7619

Aantal soorten beheersingsmaatregelen	B	Uitstekend	Zeer goed	Goed	Voldoende	Onvoldoende	Slecht	Zeer slecht	BW
Prestatiebeheersing (E), 206 cases									
5 beheersingsmaatregelen	12	1	10	1					6,0000
4 beheersingsmaatregelen	27	5	8	6	4	3	1		5,1852
3 beheersingsmaatregelen	52	4	17	18	5	6	2		5,0385
2 beheersingsmaatregelen	69	5	20	18	11	12	3		4,7971
1 beheersingsmaatregel	41	2	10	5	9	10	5		4,2683
Geen beheersingsmaatregel	5			2	1	2			4,0000
Totaal	206	17	65	50	30	33	11		4,8544
Geen voorkeur uitgesproken, 38 cases									
5 beheersingsmaatregelen									
4 beheersingsmaatregelen	9	1	4	3		1			5,4444
3 beheersingsmaatregelen	12	1	3	4	2	1	1		4,8333
2 beheersingsmaatregelen	9		1	6	1		1		4,6667
1 beheersingsmaatregel	8		1	2	3	1	1		4,1250
Geen beheersingsmaatregel									
Totaal	38	2	9	15	6	3	3		4,7895

Procentuele verloop van de beoordelingswaarden per subselectie 'soort beheersingsmaatregel' op eerste en tweede voorkeursplaats' ten opzichte van de totale beoordelingswaarde van die selectie en de totale beoordelingswaarde van de totale populatie.

Bijlage 19: Verdeling waardeoordelen per MBTI type en beoordelingswaarden

Aantal soorten beheersingsmaatregelen	B	Uitstekend	Zeer goed	Goed	Voldoende	Onvoldoende	Slecht	Zeer slecht	BW
- NF -, 36 cases, 12 accountants									
5 beheersingsmaatregelen	2		1	1					5,5000
4 beheersingsmaatregelen	5		3		1		1		4,8000
3 beheersingsmaatregelen	13	1	3	6	2		1		5,0000
2 beheersingsmaatregelen	12		2	5	4	1			4,6667
1 beheersingsmaatregel	4			2	1	1			4,2500
Geen beheersingsmaatregel									
Totaal	36	1	9	14	8	2	2		4,8056
- NT -, 170 cases, 59 accountants									
5 beheersingsmaatregelen	8	1	6	1					6,0000
4 beheersingsmaatregelen	20	4	6	5	2	3			5,3000
3 beheersingsmaatregelen	49	2	14	15	10	6	2		4,7959
2 beheersingsmaatregelen	58	1	11	19	9	12	6		4,3448
1 beheersingsmaatregel	29	1	3	7	7	7	4		4,0345
Geen beheersingsmaatregel	6			1	1	4			3,5000
Totaal	170	9	40	48	29	32	12		4,5824
- SF -, 32 cases, 20 accountants									
5 beheersingsmaatregelen	1		1						6,0000
4 beheersingsmaatregelen	2		1	1					5,5000
3 beheersingsmaatregelen	12	1	4	4	1	2			5,0833
2 beheersingsmaatregelen	5	1	1	1	2				5,2000
1 beheersingsmaatregel	11		2	4		3	2		4,0909
Geen beheersingsmaatregel	1					1			3,0000
Totaal	32	2	9	10	3	6	2		4,7500
- ST -, 289 cases, 108 accountants									
5 beheersingsmaatregelen	11	1	5	4	1				5,5455
4 beheersingsmaatregelen	50	8	11	19	8	4			5,2200
3 beheersingsmaatregelen	81	9	21	29	13	7	2		5,0741
2 beheersingsmaatregelen	93	7	20	32	13	17	3	1	4,7204
1 beheersingsmaatregel	48	2	9	12	13	9	3		4,4375
Geen beheersingsmaatregel	6			3		3			4,0000
Totaal	289	27	66	99	48	40	8	1	4,8754

Procentuele verloop van de beoordelingswaarden per subselectie 'combinatie van waarnemings-index en oordeelsvormingindex' ten opzichte van de totale beoordelingswaarde van die selectie en de totale beoordelingswaarde van de totale populatie.

Bijlage 20: Verdeling waardeoordelen per Ambigüiteitwaarde en beoordelingswaarden

Verdeling van de ambigüiteitwaarde, 199 accountants																					
	-20	-18	-16	-14	-12	-10	-8	-6	-4	-2	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
#	0	0	0	1	1	3	4	16	18	18	23	30	23	23	15	15	4	2	1	1	1

Aantal soorten beheersingsmaatregelen	B	Uitstekend	Zeer goed	Goed	Voldoende	Onvoldoende	Slecht	Zeer slecht	BW
-/-20 tot en met -/-8, 20 cases, 9 accountants									
5 beheersingsmaatregelen	1		1						6,0000
4 beheersingsmaatregelen	3	2		1					6,3333
3 beheersingsmaatregelen	5	1		3	1				5,2000
2 beheersingsmaatregelen	7	1	2	2		2			5,0000
1 beheersingsmaatregel	4		2	1		1			5,0000
Geen beheersingsmaatregel									
Totaal	20	4	5	7	1	3			5,3000
-/-6 tot en met 0, 210 cases, 75 accountants									
5 beheersingsmaatregelen	6		6						6,0000
4 beheersingsmaatregelen	33	3	9	12	4	4	1		5,0000
3 beheersingsmaatregelen	67	4	21	24	11	4	3		5,0149
2 beheersingsmaatregelen	67	7	15	21	10	11	2	1	4,8060
1 beheersingsmaatregel	33	1	4	6	11	8	3		4,0909
Geen beheersingsmaatregel	4			1		3			3,5000
Totaal	210	15	55	64	36	30	9	1	4,8000
2 tot en met 6, 209 cases, 76 accountants									
5 beheersingsmaatregelen	11	1	5	4	1				5,5455
4 beheersingsmaatregelen	30	5	6	11	7	1			5,2333
3 beheersingsmaatregelen	59	7	15	18	10	8	1		5,0000
2 beheersingsmaatregelen	62	1	13	21	12	12	3		4,5161
1 beheersingsmaatregel	40	2	7	13	6	6	6		4,3750
Geen beheersingsmaatregel	7			3	1	3			4,0000
Totaal	209	16	46	70	37	30	10		4,7656
8 tot en met 20, 88 cases, 39 accountants									
5 beheersingsmaatregelen	4	1	1	2					5,7500
4 beheersingsmaatregelen	11	2	6	1		2			5,5455
3 beheersingsmaatregelen	24	1	6	9	4	3	1		4,7917
2 beheersingsmaatregelen	32		4	13	6	5	4		4,2500
1 beheersingsmaatregel	15	1		5	4	5			4,2000
Geen beheersingsmaatregel	2					2			3,0000
Totaal	88	5	17	30	14	17	5		4,5909

Procentuele verloop van de beoordelingswaarden per subselectie 'ambiguiteitsgroep' ten opzichte van de totale beoordelingswaarde van die selectie en de totale beoordelingswaarde van de totale populatie.

Bijlage 21: Verdeling waardeoordelen per mate van weerspiegeling en beoordelingswaarden

Aantal soorten beheersingsmaatregelen	B	Uitstekend	Zeet goed	Goed	Voldoende	Onvoldoende	Slecht	Zeet slecht	BW
Mate van weerspiegeling = 1ste en 2de voorkeur									
5 beheersingsmaatregelen	22	2	13	6	1				5,7273
4 beheersingsmaatregelen	43	5	11	17	8	2			5,2093
3 beheersingsmaatregelen	43	4	13	14	9	1	2		5,0930
2 beheersingsmaatregelen	14		4	6		4			4,7143
1 beheersingsmaatregel	Komen hier niet voor								
Geen beheersingsmaatregel	Komen hier niet voor								
Totaal	122	11	41	43	18	7	2		5,2049
Mate van weerspiegeling = 1ste of 2de voorkeur									
5 beheersingsmaatregelen	Komen hier niet voor								
4 beheersingsmaatregelen	25	6	6	5	3	4	1		5,1600
3 beheersingsmaatregelen	85	8	21	30	14	11	1		4,9765
2 beheersingsmaatregelen	94	6	19	32	16	15	5	1	4,6383
1 beheersingsmaatregel	28	1	4	7	10	3	3		4,3214
Geen beheersingsmaatregel	Komen hier niet voor								
Totaal	232	21	50	74	43	33	10	1	4,7802
Mate van weerspiegeling = geen voorkeur									
5 beheersingsmaatregelen	Komen hier niet voor								
4 beheersingsmaatregelen	9	1	4	3		1			5,4444
3 beheersingsmaatregelen	27	1	8	10	3	3	2		4,8148
2 beheersingsmaatregelen	60	3	11	19	12	11	4		4,5167
1 beheersingsmaatregel	64	2	10	18	11	17	6		4,2344
Geen beheersingsmaatregel	13			4	1	8			3,6923
Totaal	173	7	33	54	27	40	12		4,4451

Procentuele verloop van de beoordelingswaarden per subselectie 'mate van weerspiegeling' ten opzichte van de totale beoordelingswaarde van die selectie en de totale beoordelingswaarde van de totale populatie.

Bijlage 22: Verdeling waardeoordelen conform voorkeur en beoordelingswaarden

Aantal soorten beheersingsmaatregelen	B	Uitstekend	Zeer goed	Goed	Voldoende	Onvoldoende	Slecht	Zeer slecht	BW
Procesbeheersing (P), 152 cases									
5 beheersingsmaatregelen	16	2	9	4	1				5,7500
4 beheersingsmaatregelen	34	5	8	11	5	4	1		5,0588
3 beheersingsmaatregelen	57	7	12	22	9	7			5,0526
2 beheersingsmaatregelen	36	2	6	13	6	6	3		4,5278
1 beheersingsmaatregel	9		2	3	3		1		4,5556
Geen beheersingsmaatregel	Komen hier niet voor								
Totaal	152	16	37	53	24	17	5		4,9737
Financiële beheersing (F), 99 cases									
5 beheersingsmaatregelen	6		2	3	1				5,1667
4 beheersingsmaatregelen	24	4	4	11	3	2			5,2083
3 beheersingsmaatregelen	32	3	9	8	8	2	2		4,9063
2 beheersingsmaatregelen	30		5	16	1	7		1	4,5333
1 beheersingsmaatregel	7			2	3	1	1		3,8571
Geen beheersingsmaatregel	Komen hier niet voor								
Totaal	99	7	20	40	16	12	3	1	4,8081
Organisatorische beheersing (O), 95 cases									
5 beheersingsmaatregelen	7	1	3	3					5,7143
4 beheersingsmaatregelen	24	5	6	8	5				5,4583
3 beheersingsmaatregelen	38	1	15	11	9	1	1		5,0789
2 beheersingsmaatregelen	21	2	4	7	5	2	1		4,8095
1 beheersingsmaatregel	5		1	2	2				4,8000
Geen beheersingsmaatregel	Komen hier niet voor								
Totaal	95	9	29	31	21	3	2		5,1474
Informatiebeheersing (I), 36 cases									
5 beheersingsmaatregelen	3		2	1					5,6667
4 beheersingsmaatregelen	9		2	5	2				5,0000
3 beheersingsmaatregelen	13	2	1	7	1	1	1		4,9231
2 beheersingsmaatregelen	10	1	3	3	1	2			5,0000
1 beheersingsmaatregel	1						1		2,0000
Geen beheersingsmaatregel	Komen hier niet voor								
Totaal	36	3	8	16	4	3	2		4,9444

Aantal soorten beheersingsmaatregelen	B	Uitstekend	Zeer goed	Goed	Voldoende	Onvoldoende	Slecht	Zeer slecht	BW
Prestatiebeheersing (E), 94 cases									
5 beheersingsmaatregelen	12	1	10	1					6,0000
4 beheersingsmaatregelen	20	2	8	4	4	2			5,2000
3 beheersingsmaatregelen	31	3	10	10	5	2	1		5,1290
2 beheersingsmaatregelen	25	1	9	5	3	6	1		4,7200
1 beheersingsmaatregel	6	1	1		2	2			4,5000
Geen beheersingsmaatregel	Komen hier niet voor								
Totaal	94	8	38	20	14	12	2		5,1064

Procentuele verloop van de beoordelingswaarden per subselectie 'soort beheersmaatregel conform voorkeur' ten opzichte van de totale beoordelingswaarde van die selectie en de totale beoordelingswaarde van de totale populatie.

Bijlage 23: Verdeling waardeoordelen zonder voorkeur en beoordelingswaarden

Aantal soorten beheersingsmaatregelen	B	Uitstekend	Zeer goed	Goed	Voldoende	Onvoldoende	Slecht	Zeer slecht	BW
Procesbeheersing (P), 167 cases									
5 beheersingsmaatregelen	Komen hier niet voor								
4 beheersingsmaatregelen	9	2	4	2		1			5,6667
3 beheersingsmaatregelen	34	1	10	11	7	4	1		4,8235
2 beheersingsmaatregelen	68	1	11	24	11	16	4	1	4,3235
1 beheersingsmaatregel	48	2	5	15	8	14	4		4,1875
Geen beheersingsmaatregel	8			2	1	5			3,6250
Totaal	167	6	30	54	27	40	9	1	4,4251
Financiële beheersing (F), 102 cases									
5 beheersingsmaatregelen	Komen hier niet voor								
4 beheersingsmaatregelen	4	1	1		1	1			5,0000
3 beheersingsmaatregelen	29	3	8	11	5	2			5,1724
2 beheersingsmaatregelen	35	3	9	6	9	5	3		4,6286
1 beheersingsmaatregel	27	2	6	8	5	5	1		4,7037
Geen beheersingsmaatregel	7			3		4			3,8571
Totaal	102	9	24	28	20	17	4		4,7647
Organisatorische beheersing (O), 94 cases									
5 beheersingsmaatregelen	Komen hier niet voor								
4 beheersingsmaatregelen	3			1	1	1			4,0000
3 beheersingsmaatregelen	25	3	5	10	3	3	1		4,9600
2 beheersingsmaatregelen	37	1	6	13	6	9	2		4,4054
1 beheersingsmaatregel	23		2	9	4	8			4,2174
Geen beheersingsmaatregel	6		1		5				4,3333
Totaal	94	4	13	34	14	26	3		4,4255
Informatiebeheersing (I), 27 cases									
5 beheersingsmaatregelen	Komen hier niet voor								
4 beheersingsmaatregelen	2		1		1				5,0000
3 beheersingsmaatregelen	6		1	2	1	2			4,3333
2 beheersingsmaatregelen	12	3	2	2	4	1			5,1667
1 beheersingsmaatregel	7			2	2		3		3,4286
Geen beheersingsmaatregel									
Totaal	27	3	4	6	8	3	3		4,5185

Aantal soorten beheersingsmaatregelen	B	Uitstekend	Zeer goed	Goed	Voldoende	Onvoldoende	Slecht	Zeer slecht	BW
Prestatiebeheersing (E), 112 cases									
5 beheersingsmaatregelen	Komen hier niet voor								
4 beheersingsmaatregelen	7	3		2		1	1		5,1429
3 beheersingsmaatregelen	21	1	7	8		4	1		4,9048
2 beheersingsmaatregelen	44	4	11	13	8	6	2		4,8409
1 beheersingsmaatregel	35	1	9	5	7	8	5		4,2286
Geen beheersingsmaatregel	5			2	1	2			4,0000
Totaal	112	9	27	30	16	21	9		4,6420
Geen voorkeur uitgesproken, 38 cases									
5 beheersingsmaatregelen	Komen hier niet voor								
4 beheersingsmaatregelen	9	1	4	3		1			5,4444
3 beheersingsmaatregelen	12	1	3	4	2	1	1		4,8333
2 beheersingsmaatregelen	9		1	6	1		1		4,6667
1 beheersingsmaatregel	8		1	2	3	1	1		4,1250
Geen beheersingsmaatregel									
Totaal	38	2	9	15	6	3	3		4,7895

Procentuele verloop van de beoordelingswaarden per subselectie 'soort beheersmaatregel zonder voorkeur' ten opzichte van de totale beoordelingswaarde van die selectie en de totale beoordelingswaarde van de totale populatie.

Bijlage 24: MBTI indicatoren van 143 accountants volgens CAPT

IN TOTAAL

Sensing (56,64%)		Intuition (43,36%)			
Thinking	Feeling	Feeling	Thinking		
ISTJ	ISFJ	INFJ	INTJ	Judging	
n = 29	n = 7	n = 4	n = 13		
20,28%	4,90%	2,80%	9,09%		Introversion (48,96%)
ISTP	ISFP	INFP	INTP	Perceiving	
n = 5	n = 2	n = 3	n = 7		
3,49%	1,40%	2,10%	4,90%		
ESTP	ESFP	ENFP	ENTP	Perceiving	
n = 10	n = 2	n = 9	n = 8		Extraversion (51,04%)
6,99%	1,40%	6,29%	5,59%		
ESTJ	ESFJ	ENFJ	ENTJ	Judging	
n = 22	n = 4	n = 4	n = 14		
15,38%	2,80%	2,80%	9,79%		

IN DETAIL

Enkelvoudig			Samengesteld					
Aantal			Aantal			Aantal		
N = 143			N = 143			N = 143		
		%						%
E	73	51,04	IJ	53	37,07	IN	27	18,89
I	70	48,96	IP	17	11,89	EN	35	24,47
S	81	56,64	EP	29	20,27	IS	43	30,07
N	62	43,6	EJ	44	30,77	ES	38	26,57
T	108	75,51	ST	66	46,14	ET	54	37,75
F	35	24,49	SF	15	10,50	IT	54	37,76
J	97	67,84	NF	20	13,99	EF	19	13,29
P	46	32,16	NT	42	29,37	IF	16	11,20
			SJ	62	43,36			
			SP	19	13,28	Attitude-index	Waarnemings-index	
			NP	27	18,88	E: Extraversion,		
			NJ	35	24,48	I: Introversion	S: Sensing,	
			TJ	78	54,54		N: Intuition	
			TP	30	20,97	Oordeelsvorming-index	Voorkeursindex	
			FP	16	11,19	J: Judging		
			FJ	19	13,30	T: Thinking	P: Perceiving	
						F: Feeling;		

Onderstaand is per index aangegeven wat de betekenis is van ieder indicator is, waarbij tevens is aangegeven met welk percentage deze indicator de accountants beschrijft.

Attitude-index

Extraversion types, waartoe 51,04% van de accountants behoren, werken het liefst interactief met mensen dan wel in activiteiten welke buiten de directe werkplek liggen en zijn gericht op mensen en objecten.

Introversion types, waartoe 48,96% van de accountants behoren, werken het liefst alleen en in situaties waar tijd en ruimte gegeven wordt aan concentratie en zijn gericht op concepten en ideeën.

Waarnemingsindex

Sensing types, waartoe 56,64% van de accountants behoren, hebben een voorkeur voor werk dat aandacht vraagt voor detail en zorgvuldige waarneming van feiten en gebeurtenissen met behulp van de vijf zintuigen.

Intuition types, waartoe 43,36% van de accountants behoren, hebben een voorkeur voor werk dat aandacht vraagt voor het oplossen van nieuwe problemen.

Oordeelsvormingindex

Thinking types, waartoe 75,51% van de accountants behoren, prefereren het werk dat een logische volgorde in de verwerking vraagt zoals het werken met getallen en fysieke objecten waarbij het oordeelsvormingproces als onpersoonlijk en op logica is gebaseerd.

Feeling types, waartoe 24,49% van de accountants behoren, prefereren het werk waarbij service verleend wordt aan mensen binnen een harmonieuze en waardevolle omgeving.

Voorkeursindex

Judging types, waartoe 67,84% van de accountants behoren, komen het best tot hun recht in werksituaties waarbij de nadruk ligt op de behoefte aan systematiek.

Perceiving types, waartoe 32,16% van de accountants behoren, komen het best tot hun recht in werksituaties waarbij de nadruk ligt op het kunnen omgaan met zich veranderende situaties, of waar het begrijpen van situaties belangrijker is dan het managen ervan.

Bijlage 25: MBTI indicatoren van 143 accountants en 89 consultants volgens CAPT

IN TOTAAL

Sensing		Intuition			
Acc.: 56,64%; Con.: 39,31%		Acc.: 43,36%; Con.: 60,69%			
Thinking	Feeling	Feeling	Thinking		
ISTJ	ISFJ	INFJ	INTJ	Judging	Introversion Acc.: 48,96% Con.: 48,29%
Acc.: 20,28%	Acc.: 4,90%	Acc.: 2,80%	Acc.: 9,09%		
Con.: 13,45%	Con.: 4,49%	Con.: 6,74%	Con.: 7,87%		
ISTP	ISFP	INFP	INTP	Perceiving	Extraversion Acc.: 51,04% Con.: 51,71%
Acc.: 3,49%	Acc.: 1,40%	Acc.: 2,10%	Acc.: 4,90%		
Con.: 3,37%	Con.: 2,25%	Con.: 7,87%	Con.: 2,25%		
ESTP	ESFP	ENFP	ENTP	Perceiving	Extraversion Acc.: 51,04% Con.: 51,71%
Acc.: 6,99%	Acc.: 1,40%	Acc.: 6,29%	Acc.: 5,59%		
Con.: 0,00%	Con.: 0,00%	Con.: 12,36%	Con.: 7,87%		
ESTJ	ESFJ	ENFJ	ENTJ	Judging	Extraversion Acc.: 51,04% Con.: 51,71%
Acc.: 15,38%	Acc.: 2,80%	Acc.: 2,80%	Acc.: 9,79%		
Con.: 11,26%	Con.: 4,49%	Con.: 6,74%	Con.: 8,99%		

IN DETAIL

Enkelvoudig in %			Samengesteld in %					
Accountants Consultants			Accountants Consultants			Accountants Consultants		
N = 143	N = 89		N = 143	N = 89		N = 143	N = 89	
E	51,04	51,71	IJ	37,07	32,55	IN	18,89	24,73
I	48,96	48,29	IP	11,89	15,74	EN	24,47	35,96
S	56,64	39,31	EP	20,27	20,23	IS	30,07	23,56
N	43,36	60,69	EJ	30,77	31,48	ES	26,57	15,75
T	75,51	55,06	ST	46,14	28,08	ET	37,75	28,12
F	24,49	44,94	SF	10,50	11,23	IT	37,76	26,94
J	67,84	64,03	NF	13,99	33,71	EF	13,29	23,59
P	32,16	35,97	NT	29,37	26,98	IF	11,20	21,35
			SJ	43,36	33,69			
			SP	13,28	5,62			
			NP	18,88	30,35	Attitude-index:	Waarnemings-index:	
			NJ	24,48	30,34	E: Extraversion	S: Sensing	
			TJ	54,54	41,57	I: Introversion	N: Intuition	
			TP	20,97	13,49	Oordeelsvorming index:	Voorkeursindex:	
			FP	11,19	22,48	J: Judging	P: Perceiving	
			FJ	13,30	22,46	T: Thinking		
						F: Feeling		

Bijlage 26: MBTI uitkomsten van 1181 accountants volgens diverse onderzoeken

	Sensing		Intuition		Judging Gemiddeld: 40%	Introversion Gemiddeld: 54%
	Gemiddeld: 61%		Gemiddeld: 39%			
	Thinking	Feeling	Feeling	Thinking		
	Gem: 47%	Gem: 14%	Gem: 11%	Gem: 28%		
	ISTJ	ISFJ	INFJ	INTJ		
Schloemer en Schloemer (1997)	20%	6%	1%	4%		
Kreiser, McKeon en Post (1990)	26%	6%	1%	13%		
Briggs-Myers en McCaulley (1990)	20%	5%	3%	9%		
Otte (1984)	27%	5%	2%	6%		
Jacoby (1980)	20%	6%	3%	12%		
Gemiddeld	23%	6%	2%	9%		
	ISTP	ISFP	INFP	INTP	Perceiving Gemiddeld: 14%	Extraversion Gemiddeld: 46%
Schloemer en Schloemer (1997)	9%	1%	3%	4%		
Kreiser, McKeon en Post (1990)	6%	6%	1%	6%		
Briggs-Myers en McCaulley (1990)	4%	1%	2%	5%		
Otte (1984)	5%	1%	2%	5%		
Jacoby (1980)	2%	3%	4%	3%		
Gemiddeld	5%	2%	2%	5%		
	ESTP	ESFP	ENFP	ENTP	Perceiving Gemiddeld: 14%	
Schloemer en Schloemer (1997)	2%	3%	6%	5%		
Kreiser, McKeon en Post (1990)	3%	1%	1%	5%		
Briggs-Myers en McCaulley (1990)	7%	1%	6%	6%		
Otte (1984)	3%	1%	3%	6%		
Jacoby (1980)	2%	1%	5%	6%	Judging Gemiddeld: 32%	
Gemiddeld	3%	1%	4%	6%		
	ESTJ	ESFJ	ENFJ	ENTJ		
Schloemer en Schloemer (1997)	16%	10%	0%	10%		
Kreiser, McKeon en Post (1990)	15%	3%	3%	4%		
Briggs-Myers en McCaulley (1990)	15%	3%	3%	10%		
Otte (1984)	19%	4%	3%	8%		
Jacoby (1980)	14%	5%	5%	9%		
Gemiddeld	16%	5%	3%	8%		

Bijlage 27: MBTI indicatoren van 199 accountants
volgens huidig onderzoek

IN TOTAAL

Sensing (64,33%)		Intuition (35,67%)			
Thinking	Feeling	Feeling	Thinking		
ISTJ	ISFJ	INFJ	INTJ	Judging	Introversion (42,71%)
n = 39 19,60%	n = 6 3,01%	n = 1 0,50%	n = 9 4,52%		
ISTP	ISFP	INFP	INTP	Perceiving	Extraversion (57,29%)
n = 13 6,54%	n = 6 3,01%	n = 1 0,50%	n = 10 5,03%		
ESTP	ESFP	ENFP	ENTP	Perceiving	
n = 14 7,04%	n = 2 1,01%	n = 6 3,01%	n = 20 10,05%		
ESTJ	ESFJ	ENFJ	ENTJ	Judging	
n = 42 21,11%	n = 6 3,01%	n = 4 2,01%	n = 20 10,05%		

IN DETAIL

Enkelvoudig			Samengesteld					
	Aantal	%		Aantal	%		Aantal	%
	199			199			199	
E	114	57,29	IJ	55	27,643	IN	21	10,55
I	85	42,71	IP	30	15,08	EN	50	25,12
S	128	64,33	EP	42	21,11	IS	64	32,16
N	71	35,67	EJ	72	36,18	ES	64	32,17
T	128	83,94	ST	108	54,29	ET	96	48,25
F	71	16,06	SF	20	10,04	IT	71	35,69
J	127	63,81	NF	12	6,02	EF	18	9,04
P	72	36,19	NT	59	29,65	IF	14	7,02
			SJ	93	46,73	Attitude-index: E: Extraversion I: Introversion		
			SP	35	17,60			
			NP	37	18,59			
			NJ	34	17,08			
			TJ	110	55,28	Oordeelsvor- mingindex: T: Thinking F: Feeling		
			TP	57	28,66			
			FP	15	7,53			
			FJ	17	8,53			
						Waarnemings- index: S: Sensing N: Intuition		
						Voorkeursindex: J: Judging P: Perceiving		

Bijlage 28: MBTI indicatoren huidig onderzoek versus CAPT en overige onderzoeken

IN TOTAAL

	Sensing		Intuition		
	Huidig onderzoek: 64,33%	CAPT accountants: 56,64%	Huidig onderzoek: 35,67%	CAPT accountants: 43,36%	
	Gemiddeld: 61%		Gemiddeld: 39%		
	CAPT consultants: 39,31%		CAPT consultants: 60,69%		
	Thinking	Feeling	Feeling	Thinking	
	ISTJ	ISFJ	INFJ	INTJ	
Huidige onderzoek	19,60%	3,01%	0,50%	4,52%	Judging
CAPT accountants	20,28%	4,90%	2,80%	9,09%	
Gemiddeld	23%	6%	2%	9%	
CAPT consultants	13,45%	4,49%	6,74%	7,87%	
	ISTP	ISFP	INFP	INTP	
Huidige onderzoek	6,54%	3,01%	0,50%	5,03%	Perceiving
CAPT accountants	3,49%	1,40%	2,10%	4,90%	
Gemiddeld	5%	2%	2%	5%	
CAPT consultants	3,37%	2,25%	7,87%	2,25%	
	ESTP	ESFP	ENFP	ENTP	
Huidige onderzoek	7,04%	1,01%	3,01%	10,05%	Perceiving
CAPT accountants	6,99%	1,40%	6,29%	5,59%	
Gemiddeld	3%	1%	4%	6%	
CAPT consultants	0,00%	0,00%	12,36%	7,87%	
	ESTJ	ESFJ	ENFJ	ENTJ	
Huidige onderzoek	21,11%	3,01%	2,01%	10,05%	Judging
CAPT accountants	15,38%	2,80%	2,80%	9,79%	
Gemiddeld	16%	5%	3%	8%	
CAPT consultants	11,26%	4,49%	6,74%	8,99%	

Introversie
 Huidig onderzoek: 42,71%
 CAPT accountants: 48,96%
 Gemiddeld: 34%
 CAPT consultants: 48,291%

Extraversie
 Huidig onderzoek: 57,29%
 CAPT accountants: 51,04%
 Gemiddeld: 46%
 CAPT consultants: 51,71%

IN DETAIL

Enkelvoudig				Samengesteld			
	Huidig onderzoek	CAPT			Huidig onderzoek	CAPT	
	Accountants	Accountants	Consultants		Accountants	Accountants	Consultants
	N = 199 %	N = 143 %	N = 89 %		N = 199 %	N = 143 %	N = 89 %
E	57,29	51,04	51,71	IJ	27,63	37,07	32,55
I	42,71	48,96	48,29	IP	15,08	11,89	15,74
S	64,33	56,64	39,31	EP	21,11	20,27	20,23
N	35,67	43,36	60,69	EJ	36,18	30,77	31,48
T	83,94	75,51	55,06	ST	54,29	46,14	28,08
F	16,06	24,49	44,94	SF	10,04	10,50	11,23
J	63,81	67,84	64,03	NF	6,02	13,99	33,71
P	36,19	32,16	35,97	NT	29,65	29,37	26,98
				SJ	46,73	43,36	33,69
				SP	17,60	13,28	5,62
				NP	18,59	18,88	30,35
				NJ	17,08	24,48	30,34
				TJ	55,28	54,54	41,57
				TP	28,66	20,97	13,49
				FP	7,53	11,19	22,48
				FJ	8,53	13,30	22,46
				IN	10,55	18,89	24,73
				EN	25,12	24,47	35,96
				IS	32,16	30,07	23,56
				ES	32,17	26,57	15,75
				ET	48,25	37,75	28,12
				IT	35,69	37,76	26,94
				EF	9,04	13,29	23,59
				IF	7,02	11,20	21,35

Attitude-index: E:
Extraversion I:
Introversion

Waarnemings-
index:
S:Sensing
N: Intuition

Oordeelsvorming-
index:
T: Thinking
F: Feeling

Voorkeursindex:
J: Judging
P: Perceiving

Index figuren

Figuur 1.1:	The Antecedents and Consequences of Knowledge (bron: Libby 1995)	13
Figuur 1.2:	Op administratief-organisatorische processen toegepast model van Libby (naar: Libby 1995).	14
Figuur 1.3:	Invloed van voorkeur van accountant op waardeoordeel en consensus.	29
Figuur 2.1:	Categorisatie van soorten instructie (bron: Bonner en Walker [1994] en Bonner en Pennington [1991])	44
Figuur 2.2:	Knowledge matrix (bron: naar Bédard [1994] en Bonner en Pennington [1991])	52
Figuur 2.3:	Evaluatiecriteria bij het bepalen van professional judgment (bron: naar Solomon en Shields [1995] en Ashton [1983])	56
Figuur 2.4:	Karakteristieken van de MBTI indicatoren.	59
Figuur 2.5:	Betekenis van combinaties van waarnemings- en oordeels- vormingindex	61
Figuur 3.1:	Verdeling accountants over waarnemings- en oordeelsvorming- index combinaties	80
Figuur 4.1:	Data model	97
Figuur 4.2:	Vragenlijsten	98
Figuur 4.3:	Deelprocessen en procedures in het basisprocesmodel	104
Figuur 4.4:	Deelprocessen en procedures in het verplichte minimum- activiteitenmodel	106
Figuur 4.5:	Respons casusstellingen door accountants.	108
Figuur 4.6:	Responsoverzicht	109
Figuur 4.7:	Ligging en spreiding rangevariabelen	109
Figuur 4.8:	Overige beschrijvende variabelen	110
Figuur 4.9:	Portefeuillevariabelen	111
Figuur 4.10:	Casusstellingen, opgenomen beheersingsmaatregelen.	112
Figuur 4.11:	Aantal ontvangen beoordeelde casusstellingen (totaal 527) en Voorkompercentage 0% (totaal 130)	113

Figuur 4.12: Verdeling aantal gegeven verschillende waarderingen bij de 527 beoordelingen	115
Figuur 4.13: Frequentieverdeling gegeven waarderingen	116
Figuur 4.14: Casusstellingen met uiterste oordeel 'Uitstekend' en 'Zeer slecht'	117
Figuur 4.15: Gegeven waarderingen in aantallen	118
Figuur 4.16: Frequentieverdeling gegeven waarderingen per demografische invalshoek	119
Figuur 4.17: Procentuele afwijking beoordelingswaarde ten opzichte van totale beoordelingswaarde	120
Figuur 4.18: Spreiding waardeoordelen over casusstellingen met verschillend aantal soorten beheersingsmaatregelen	122
Figuur 4.19: Beoordelingswaarden in totaal	122
Figuur 4.20: Procentuele verloop beoordelingswaarden in totaal	122
Figuur 5.1: Hoogste consensuswaarden	131
Figuur 5.2: Procentuele verdeling van de consensuswaarden per casusstelling	132
Figuur 5.3: Consensusindices bij een consensus meetpunt minimaal gelijk aan 50%	133
Figuur 5.4: ANOVA bij subselecties 'jaren werkervaring'	136
Figuur 5.5: Spearman correlatiecoëfficiënt bij beoordelingswaarde bij subselecties 'jaren werkervaring'	136
Figuur 5.6: ANOVA bij subselecties 'soort beheersingsmaatregel'	140
Figuur 5.7: Spearman correlatiecoëfficiënt bij beoordelingswaarde bij subselecties 'soort beheersingsmaatregel'	140
Figuur 5.8: ANOVA bij subselecties 'voorkompercentage'	143
Figuur 5.9: Spearman correlatiecoëfficiënt bij beoordelingswaarde bij subselecties 'voorkompercentage'	143
Figuur 5.10: Procentuele verdeling van ranking van de voorkeur en de voorkeurswaarde	146
Figuur 5.11: Verdeling van de ranking van de voorkeur in aantal	147
Figuur 5.12: ANOVA bij subselecties 'soort beheersingsmaatregel op eerste dan wel tweede voorkeursplaats'	148
Figuur 5.13: Spearman correlatiecoëfficiënt bij subselecties 'soort beheersingsmaatrege op eerste dan wel tweede voorkeursplaats'	149
Figuur 5.14: Aantal accountants en casusstellingen per subselecties 'combinatie van waarnemingsindex en oordeelsvormingindex'	151
Figuur 5.15: ANOVA bij subselecties 'combinatie van waarnemingsindex en oordeelsvormingindex'	153
Figuur 5.16: Spearman correlatiecoëfficiënt bij subselecties 'combinatie van waarnemingsindex en oordeelsvormingindex'	153

Figuur 5.17: Verdeling van de ambiguïteitwaarde	155
Figuur 5.18: Tolerantiewaarde per ervaringsjaar	156
Figuur 5.19: ANOVA bij subselecties 'ambiguïteitsgroep'	157
Figuur 5.20: Spearman correlatiecoëfficiënt bij subselecties 'ambiguïteits- groep'	158
Figuur 5.21: Vergelijking beoordelingswaarde bij casusstellingen in relatie tot mate van weerspiegeling	164
Figuur 5.22: Vergelijking beoordelingswaarde bij casusstellingen in relatie tot voorkeur.	164
Figuur 5.23: ANOVA bij subselecties 'mate van weerspiegeling'	165
Figuur 5.24: Interkwartielafstanden bij box-plot	166
Figuur 5.25: Verschillen tussen het huidige onderzoek, de CAPT onderzoeken en het gemiddelde.	169
Figuur 5.26: Verschillen per enkelvoudige indicator tussen het huidige en het CAPT onderzoek accountants.	169
Figuur 5.27: Verschillen per samenstel van indicatoren van het huidige en het CAPT onderzoek accountants.	170
Figuur 6.1: Hypotheses, model van Libby en de oordelen.	176
Figuur 6.2: Model van Libby, hypotheses en relaties	177
Figuur 6.3: Beantwoording onderzoeksvragen	190
Figure S.1: Hypotheses and results	282
Figure S.2: Answers to research questions	283

Summary

S.1. Survey objectives

This thesis discusses the professional judgment applied by an auditor when reviewing internal control processes. In past decades, studies of auditors' professional judgment have regularly been carried out. The aim of this study is to contribute to international research.

Professional judgment can be viewed from two sides: firstly, from the perspective of the individual auditor and, secondly, from the perspective of the auditing profession. In the case of the individual auditor, we are dealing with the judgment of the professional, while in the case of the auditing profession; we are dealing with the judgment of the profession. It is not only the obvious differences that are important – i.e. the individual versus the group – a relationship also exists between these two perspectives. The quality of the professional opinion formed depends in general on a critical discussion between professional colleagues. While of course the judgment of a professional stems from the mind of that individual professional, the quality of that judgment, which is the subject of critical review by the public, is shaped by his fellow professionals and accumulated in the profession.

The need to understand this professional judgment is a response to society's demand for transparency in the process of forming an audit opinion, which in turn has been prompted in part by recent corporate failures and the discussion on Corporate Governance. On top of this, society can use the information to assess individual auditors and check the quality of the opinions they issue.

Understanding the professional judgment of auditors is equally important for both the auditing profession and the individual auditor. It can help the auditing profession to demonstrate its solid standing and, by implication, that an audit opinion, irrespective of the auditor performing the examination, will not be materially influenced by

subjective considerations. And when forming his opinion, the individual auditor can be guided by the professional judgment applying within the auditing profession.

Gaining an understanding of the professional judgment of auditors may make it necessary to adapt the educational curriculum for trainee auditors, in particular to focus more on the key elements influencing an auditor's professional judgment when reviewing the internal control structure.

Many studies have been carried out in past decades into how auditors reach their opinions, often drawing on research in the field of behavioral sciences relating to decision-making theories and the manner in which people assimilate information. Using the results of these studies into the auditor's opinion-forming process, Libby [1995] developed a generic model based on two functional relationships:

- The quality of an audit opinion is a function of the ability and knowledge of the auditor;
- Knowledge is a function of the ability and experience of the auditor.

The model is therefore based on four variables: ability, experience, knowledge and quality of the audit opinion. These variables should be identified for each specific task. In this survey, the variables are identified as the elements relating to an auditor's review of a specific internal control process.

S.2. The need for an internal control structure

Regulation of the auditing profession, both nationally and internationally, took shape in the second half of the 20th century. These regulations encompass an enormous range of aspects. When performing his audit examination, the auditor in the Netherlands is committed to observing the auditing standards issued by Koninklijk NIVRA, the Royal Dutch Institute of *Registeraccountants* [2003]. From the start of his examination, the auditor has to decide on the basis of his findings what subsequent work has to be performed in order to form a sound basis for his opinion. In the risk assessment used for this purpose it is essential that the estimate of the various risk components is as accurate as possible. This is expressly recognized in the applicable auditing standards, which prescribe the following: *'The auditor should obtain an understanding of the accounting and internal control systems sufficient to plan the audit and develop an effective audit approach.'* The more effective the internal control structure in preventing or detecting and resolving material errors in time, the lower the remaining risk that has to be evaluated as part of the audit approach.

The fact that the quality of the internal control structure and procedures impacts the efficiency of the audit has long been recognised, as described by Mock and Turner

[1999] in their anthology. They refer back to the beginning of the 20th century, when in 1917 Robert H. Montgomery wrote that *'if the auditor has satisfied himself that the system of internal check is adequate, he will not attempt to duplicate work which has been properly performed by someone else'*. However, the importance of the internal control structure was not only voiced in 1917. The Sarbanes-Oxley Act that came into force in the US on 25 July 2002 also confirms the importance of *'an adequate internal control structure and procedures for financial reporting'*.

The significance attached to the internal control structure is also reflected in the expert knowledge requirement imposed on auditors by the IFAC and the recent standard on assurance engagements. The Internal Control Structure is a key subject in the Netherlands, with students following the professional auditing studies, as well as forming a central element in the audit methodologies adopted internationally. While each individual auditor in the Netherlands has the same theoretical background, the practical application of this theory is shaped by the audit methodology used by the audit firm concerned and training on the job. Given the emphasis placed on the review of the internal control structure in the standards issued by the audit profession, these various audit methodologies should not differ significantly. Moreover, it can be assumed that the training on the job regarding the review of the internal control structure received by each auditor is also similar.

Accordingly, the internal control structure as a technical field is considered one of the components of the 'common body of knowledge' of the auditing profession.

S.3. Previous research

A number of theoretical ideas put forward in studies on professional judgment and on the cognitive styles of auditors have been considered. In the years from 1970 to 1990, research on professional judgment focused primarily on the technical aspects of the audit. After 1990, the emphasis shifted to the forming of the audit opinion and Libby [1995] developed his generic model. This model is used in this study to formulate a theoretical assertion on how the auditor reaches an opinion on the quality of a specific internal control process. The process selected for this purpose is the human resources process, which every auditor must review as part of the audit of financial statements.

Professional judgment, and by analogy the quality of the audit opinion based on Libby's model [1995], can be measured by means of effectiveness and efficiency criteria [Davis and Solomon, 1989]. The effectiveness criterion indicates how well an assigned procedure is carried out, while the efficiency criterion looks at the use of

resources. Much research into auditors' professional judgment in recent years concentrated on effectiveness. This research employed six evaluation criteria, the most common being 'consensus'. Consensus is seen as an alternative criterion for 'accuracy' and is considered a fundamental basis for justifying an opinion, enabling reference to be made to similar opinions given by other professionals. Accordingly, in this study consensus is seen as a proxy for professional judgment.

A large number of studies were also carried out during that period into the cognitive style of auditors. Jung's theory and the Myers-Briggs Type Indicator were used to categorize the personality characteristics of auditors: the practical completion of an impersonal analysis of observed facts on the basis of technical skills.

S.4. Research questions and hypotheses

Given the considerable attention devoted to the subject of the internal control structure, the auditor accumulates extensive knowledge in this area. The auditor will draw on this knowledge when forming an opinion on the quality of an internal control process. Uniformity in professional studies and training on the job should in practice lead to identical opinions for similar internal control situations, the so called professional judgment.

Three research questions have been formulated, directed at:

- The 'consensus' between auditors' opinions; as a proxy for professional judgment;
- The 'self-insight' of the auditor; as a proxy for the type of internal control procedure that contributes most to the mental prototypical model used as a norm by the audit of internal control procedures;
- Changes in the auditor's personality characteristics.

Professional judgment is more than just the judgment of an individual professional; it represents all opinions given by the total group of individual professionals forming part of a specific profession. This is the view taken in this study, in which professional judgment is described as: the consensus in the opinions formed by individual accountants. The term 'professional judgment' is further defined in the question: to what extent do individual auditors issue the same opinion when reviewing similar internal control processes? In other words, what is the degree of consensus in the opinions issued by the individual auditors? By measuring the consensus between these opinions, we can answer the following research question:

(RQ1): *When reviewing similar internal control processes, do auditors reach the same opinion?*

In order to answer this first research question, seven hypotheses have been formulated:

- The consensus between the opinions in terms of the adequacy of the internal control processes (H1);
- The influence of the number of years of professional audit experience on the consensus between the opinions (H2);
- The influence of the different types of internal control procedures on the consensus between the opinions (H3a);
- The influence of experience with a certain situation on the consensus between the opinions (H3b);
- The preferences of auditors for internal control procedures (H4);
- The influence of the cognitive style of the auditors on the consensus between the opinions (H5a);
- The influence of the auditors' degree of tolerance for ambiguity on the consensus between the opinions (H5b).

When designing the internal control structure, management makes a selection from a large number of possible accounting and internal control procedures. This selection is influenced not only by personal preference, but also by the nature of the company.

The auditor, too, develops his own preferred mix of accounting and internal control procedures. When reviewing internal control processes, the auditor systematically relies on his education, experience and instructions in this field. In this way, the auditor develops an understanding of the relative concept of importance and his preference for a particular mix of accounting and internal control procedures. This preference can then influence the auditor's opinion and therefore the consensus.

By classifying the auditors' reviews into various research groups, we can answer the following research question:

(RQ2): Does an auditor's preference for particular internal control procedures influence the consensus between opinions?

In order to answer the second research question, one hypothesis has been formulated:

- The influence on the consensus between opinions of the presence of internal control procedures considered by the auditor to be the most important (H6).

Partly in response to public demand, the auditor is devoting increasingly more attention to understanding the operating and internal control processes. When auditing

the financial statements, he aims to rely on the proper functioning of these processes and the related internal control procedures; and in terms of corporate governance he relies on the quality of these processes. In this way, the auditor becomes an expert in the field of operating and internal control processes.

Based on the results of psychological tests, we can answer the following research question:

(RQ3): Does the psychological profile of the auditors in this study differ from the psychological profile of auditors in other similar studies?

One hypothesis has been formulated for the purpose of answering this third research question:

- The influence of current developments in accountancy on the personality characteristics of the auditor (H7).

S.5. The approach

Three different research tools were used in this study: questionnaires, case studies and psychological tests. The questionnaires, designed to gather demographic and background data, and the case study were developed specifically for this study. The psychological tests were performed using standard questionnaires, in use for many years, based on the Myers-Briggs Type Indicator and the Tolerance for Ambiguity test.

When selecting the internal control process, the aim was to use a process that all auditors would regard as routine and one that is considered separately and in depth during the professional auditing studies. This process has also been used in earlier studies into professional judgment and is one that can be seen in a consistent context: the human resources process. As there is staff employed at all audited companies, every auditor has to review the human resources process during his audit.

The case study is based on a general model. The case studies presented to the auditors took the form of one of 32 variations, based on different combinations of five types of internal control procedures.

This study can be typified as an explanatory comparative survey performed at a single point in time. This entails analyzing a large volume of data gathered from individual auditors at one particular point in time to try to understand the two concepts: professional judgment and personality characteristics.

The following criteria were used for selecting the auditors included in the survey:

- Registered with Royal NIVRA as having successfully completed the Internal Control Structure study; and
- Working as a public auditor; and
- Working in the Netherlands.

A total of 784 auditors, representing 20% of the total population, were selected at random. In total, 199 auditors responded to the request to participate in the survey. Of this group, all 199 auditors took part in psychological tests; 187 auditors indicated their preference for a particular internal control procedure. 195 auditors assessed a total of 527 case studies, spread over the 32 variants. In each case, the auditor was asked to award a score on a seven-point scale from 'Excellent' to 'Very poor'.

Based on an initial analysis of the assessments of the case studies, it can be concluded that:

- At least three and at most six of the seven possible scores were awarded to each case study;
- For 23 of the 32 case studies, five or six different scores were awarded; this represents 367 of the 527 case study assessments;
- For 29 of the 32 case studies, scores of 'Very good', 'Good' and 'Sufficient' were given;
- At least one score of 'Good' was given for all case studies;
- 80% of all case study assessments was given a positive score;
- The highest score 'Excellent' was awarded to 19 of the 32 case studies; the lowest score 'Very poor' was only given on one case study.

S.6. Conclusion to research questions

Of the nine hypotheses (including the sub-hypotheses), a positive result was established for two of the sub-hypotheses relating to the type of internal control procedure (H3a and H4). The type of internal control procedure included in an internal control process did not influence the consensus between the auditors' opinions (H3a). In addition, auditors do not have preferences for internal control procedures (H4).

No conclusive result was reached for the remaining (sub-) hypotheses. The results of the various assertions for each research question are set out in figure S.1.

The results of the separate assertions as set out in figure S.1, and in particular the diversity of opinions given, formed the basis for answering the research questions.

Hypothesis	Result
RQ1: consensus between auditors' opinions	
H1	There is consensus between auditors' opinions in terms of the adequacy of the internal control processes. No
H2	An increase in the number of years of professional audit experience has a positive influence on the consensus between auditors' opinions. No
H3a	Not the type of internal control procedure included in the internal control process reviewed but the number of different types has influence on the consensus between auditors' opinions. Yes
H3b	Auditors with an equal level of experience with a specific internal control procedure will have more consensus between their opinions. No
H4	Auditors do not have preferences for internal control procedures Yes
H5a	There will be more consensuses among auditors belonging to the same MBTI category. No
H5b	There will be more consensuses among auditors belonging to the same Tolerance for Ambiguity category. No
RQ2: the auditor's 'self-insight'	
H6	Auditors with an equal level of importance with respect to a specific internal control procedure will have more consensuses between their opinions. No
RQ3: changes in the auditor's personality characteristics	
H7	Current developments in accountancy have influenced the personality characteristics of auditors. No

Figure S.1: Hypotheses and results

The first research question (RQ1) could not be answered positively. The wide range of answers given meant that consensus between the auditors' opinions could not be proved.

The second research question (RQ2) could not be answered positively. It was shown that an auditor's preference for a set of internal control procedures had a positive influence on his opinion. However, the results did not show that this preference had an influence on the consensus between auditors' opinions.

The third research question (RQ3) could not be answered positively. Auditors seem to continue to fall into the same cognitive style category.

The answers to the research questions are set out in figure S.2.

Research question	Answer
R.Q1	When reviewing similar internal control processes, do auditors reach the same opinion? No
R.Q2	Does an auditor's preference for particular internal control procedures influence the consensus between opinions? No
R.Q3	Does the psychological profile of the auditors in this study differ from the psychological profile of auditors in other similar studies? No

Figure S.2: Answers to research questions

Given the conclusion regarding the theoretical basis allowing the auditor to evolve into a professional, it is more appropriate to speak of the judgment of an individual professional than of professional judgment. This is not conducive to the intended transparency in the process of forming an audit opinion on the review of the control of operating processes. Moreover, the opportunity to develop and adopt an objective review framework geared towards the efficiency of the audit procedures of the individual auditor for auditing the financial statements has not been taken.

S.7. Future research

The auditing profession, under pressure from social developments and the demand for more transparency, will profit from demonstrating its professional judgment. This professional judgment can be evidenced by the consensus of auditors' opinions in similar situations. Moreover, if this professional judgment is translated into prototype models, the public will be able to validate the auditors' opinions against the standards formed by these models. The auditors can then increase the transparency of their decision-making by applying these standard models, thereby providing society with a greater understanding of the reasons underlying the opinions given.

To this end, future research should be carried out directed at:

- The influence of the audit profession on the development of procedural knowledge;
- The influence of an opinion on an operating process on subsequent audit procedures;
- The manner in which the theoretical components of the auditor's study are translated into a practical approach to the problem;
- The extent to which partners of an audit firm are seen as role models for the more junior staff and the impact of this on their judgment and their decision-making;

- The auditor's 'preference' for operating processes and knowledge domains which he considers important;
- The correlation between the degree of 'preference' and the auditor's experience;
- Changes in the type of cognitive style during:
 - Studies to complete the theoretical part of the professional education;
 - The practical traineeship;
 - Permanent education;
- The influence of new audit methodologies on cognitive style;
- Change flexibility measured as the time-span between the implementation of a major change in the audit approach and the actual change in the auditor's personality characteristics.

Curriculum Vitae

J.P.J. (Hans) Verkruijsse RE RA is partner bij Ernst & Young Accountants. In die hoedanigheid is hij fulltime verbonden aan het Directoraat Vaktechniek en verantwoordelijk voor de sectie Assurance Services. Tevens is hij Universitair Hoofddocent aan de Universiteit Maastricht alwaar hij doceert in de vakken bestuurlijke informatievoorziening en epd-auditing. Hij heeft diverse publicaties op zijn naam staan op het gebied van accountancy en edp-auditing.

Hij is onder meer voorzitter van de Commissie Controlevraagstukken en Richtlijnen van het Koninklijk NIVRA, voorzitter van de Raad van de Beroepsethiek van de NOREA, lid van de Education Committee van het International Federation of Accountants en lid van de Assurance Working Group van XBRL International. Hij participeert in ISAR/UNCTAD vergaderingen met betrekking tot onderwijs en corporate governance en was technical advisor bij de International Auditing and Assurance Standards Board van het IFAC.

J.P.J. (Hans) Verkruijsse RE RA is a partner at Ernst & Young Accountants in the Netherlands where he is responsible for the Practice Performance Department section Assurance Services. He also holds a position as an associate professor in Accounting Information Systems, Business Process Analysis and Information System Auditing at the University Maastricht. Hans is qualified as Dutch CPA ("Register-Accountant") and qualified as Information Systems Auditor ("Register Edp-auditor"). Hans has published many articles in the area of accountancy and edp-auditing.

In addition among others, Hans holds the following positions: as chairman of the Dutch Auditing and Assurance Standards Board of the Royal NIVRA, the Dutch Institute of CPA's; as chairman of the Ethical Committee of the NOREA, the Dutch Institute of Information Systems Auditors; as member of the Education Committee of the International Federation of Accountants and as member of the Assurance Working Group of XBRL International. He also participates in the ISAR/UNCTAD meetings related to education and corporate governance and was a Technical Advisor of the International Auditing and Assurance Standards Board of IFAC.