

*Abstract*

*Recent Insights on Competition in Telecommunications from an Industrial Organization Perspective*

*This paper offers some recent insights on competition in telecommunications from an industrial organization perspective. The insights of strategic price setting behaviour in the industry within the context of full liberalization are extensively reviewed. The consequences of strategic interconnection price setting behaviour on consumer prices show that too much deregulation can lead to excessive price levels from a social point of view. The pros and cons of a beauty contest vs. an auction for spectrum rights are also dealt with. The author pleads for an appropriately designed auction in order to optimally allocate the scarce resources. Finally, the optimal organization of the universal service obligation in a liberalized telecom world is briefly sketched.*

Isabelle Dierickx \*

Ignace De Beelde \*

---

**Een onderzoek naar de factoren die de oordeels- en besluitvorming van een auditor beïnvloeden: een overzicht van de relevante empirische literatuur**

---

*Trefwoorden:* auditor; oordeelsvorming; literatuuroverzicht

*Het auditberoep kende wereldwijd een sterke groei en de concurrentie binnen het beroep is toegenomen. Dit oefent een neerwaartse druk uit op de erelonen en draagt bij tot een heroriëntatie in de richting van efficiëntere auditprocedures. Het beklemtonen van efficiëntie heeft mogelijkterwijs in een aantal gevallen geleid tot een te sterke beperking van de uitgevoerde controles, met een te groot aantal niet-ontdekte fouten als gevolg. Deze kritische houding wordt nog versterkt door een aantal faillissementen van ondernemingen die kort daarvoor een goedkeurende revisoroverklaring hadden gekregen. Deze ontwikkeling heeft bijgedragen tot de grotere interesse onder academici voor de wijze waarop een auditor beslissingen neemt. Het auditproces kan immers gezien worden als een reeks met elkaar verbonden beslissingen in verband met de juistheid van de gerapporteerde cijfers. Het eindpunt van dit proces is een rapport waarin de auditor vaststelt in hoeverre de jaarrekening al dan niet een getrouw beeld geeft van de onderneming. Indien we begrijpen hoe men binnen de auditomgeving keuzes maakt, verkrijgen we inzicht in de wijze waarop de oordeelsvorming in auditing tot stand komt en hoe dit kan worden verbeterd. Dit artikel geeft een gestructureerd overzicht van de relevante literatuur die daarover verschenen is in audittijdschriften. Het betreft studies die zijn uitgevoerd in de Verenigde Staten en de Angelsaksische wereld.*

\* Universiteit Gent, Vakgroep Accountancy, Beheerscontrole en Fiscaliteit

## Inleiding

Een recent fenomeen in de auditwereld is de geleidelijke vervanging van de uitoefening van het beroep in de klassieke context van het vrije beroep, met name een zelfstandig revisor die zijn of haar mandaten uitvoert met een beperkt aantal medewerkers, door de beroepsuitoefening in grote en middelgrote kantoren met meerdere vennoten en een uitgebreid team van professionele en administratieve medewerkers. Bovendien zijn een aantal van deze kantoren verbonden met andere kantoren, vaak met een vergelijkbare naam, die andere dan controlediensten aanbieden aan hun cliënteel. Met name gaat het om uiteenlopende types van managementadvies en fiscale dienstverlening. Bovendien heeft de toegenomen concurrentie met de bijbehorende neerwaartse druk op de erelonen geleid tot een heroriëntatie in de richting van efficiëntere auditprocedures. Dit heeft geleid tot strengere tijdsbudgetten, waardoor de kans op verminderde auditkwaliteit binnen de auditkantoren gestegen is.

Deze ontwikkelingen hebben met name in de Verenigde Staten en de Angelsaksische wereld geleid tot kritische standpunten met betrekking tot het functioneren van het auditberoep. Bovendien hebben ze bijgedragen tot de trend in het onderzoek naar de oordeels- en besluitvorming, waar het er met name om gaat een inzicht te verwerven in de 'zwarte doos' die bestaat tussen de informatie-input en de informatieoutput. Onderzoekers beseffen dat ze de cognitieve processen moeten begrijpen om zo hun inzicht in het oordeels- en besluitvormingsproces van de auditor te verbeteren. Zij zien een auditor niet als een passieve converteerder van informatie-input naar informatieoutput. Aan het onderzoeksgebied van cognitieve activiteiten, zoals probleemrepresentatie, het zoeken naar informatie, is reeds veel aandacht besteed (Solomon en Shields, 1995).

Het beslissingsproces binnen de auditcontext wordt gekenmerkt door het feit dat de meeste beslissingen genomen worden over verschillende perioden (het multiperiodenaspect) en door verschillende personen (het multipersonenaspect). Bovendien is het revisoraat georganiseerd als een vrij beroep met een strikte deontologie. Ook andere instanties bepalen mee de opdracht van de revisoren (het institutionele aspect). Deze drie kenmerken onderscheiden het auditberoep van taken in een meer algemene omgeving (Ashton en Ashton, 1995). We hebben de studies onderverdeeld naargelang ze rekening houden met een van deze drie auditdi-

mensies. We willen er echter op wijzen dat sommige studies niet uitsluitend aandacht hebben voor één dimensie.

In het eerste deel geven we een overzicht van de onderzoeksmethoden die in de besproken studies gehanteerd werden. In het tweede deel bespreken we twee studies die bepaalde aspecten van het zoekproces naar informatie van dichtbij bestudeerd hebben: ten eerste het effect van bronintegriteit en consistentie op de oordeelsvorming in een auditomgeving, en ten tweede het effect van de auditor-klantrelatie op het ontdekken van fraude. Vervolgens geven we in het derde deel een overzicht van de relevante onderzoeken naar de belangrijkste topics met betrekking tot de multiperiodeneigenschap van de audit. In het vierde deel bespreken we de relevante onderzoeken met betrekking tot het multipersonenaspect van de audit. Naast het typische multiperioden- en multipersonenaspect van de audit, heeft de audit ook een omgeving die institutioneel bepaald is. Het onderzoek hiernaar wordt in het vijfde deel besproken. Het artikel wordt afgerond met een algemeen besluit.<sup>1</sup>

## 1. Onderzoeksmethoden

De verschillende methodologische benaderingen die gehanteerd werden in de hierna gesynthetiseerde onderzoeken, zijn samengevat in tabel 1. Het merendeel van de onderzoeken maakte gebruik van experimenten. Zij onderzochten het effect van bronintegriteit en consistentie van de informatie, van de relatie klant-auditor, ervaring, volgorde van de informatie, reviews door een tweede partner, verantwoording, rol van opsteller en reviewer, tijdsdruk, professionele zelfregulatie en 'Group Support System'-technologie op het beslissingsproces van revisoren.

1 Voor de eenvoud gebruiken we alleen mannelijke voornaamwoorden, maar het spreekt vanzelf dat in het hele artikel ook vrouwelijke auditors bedoeld zijn.

Tabel 1. Onderzoeksmethodologie.

Onderzoeksvoorwerp/ onderzoeksmethode	Experiment	Verbaal protocol	Vragen- lijsten	Openbaar gemaakte informatie
Bronintegriteit en consistentie van het bewijsmateriaal	Goodwin (1999)			
Relatie klant-auditor	Shultz en Hooks (1998)			
Ervaring	Davis (1996) O'Donnell (1996)			
Verschuivingen in probleempresentaties		Bierstaker, Bedard en Biggs (1999)		
Recentheid van de informatie	Cushing en Ahlawat (1996)			
Eerste informatie	Anderson en Maletta (1999)			
Review door tweede partner	Tucker en Matsumura (1997)			
Verantwoordingsverplichting	Tan en Kao (1999)			
Rol opsteller-reviewer	Reimers en Fenema (1999)			
Tijdsbudgetten			Otley en Pierce (1996)	
Persoonlijke en professionele kenmerken, procedures voor Quality Control en review, structuur van het kantoor en perceptie van de tijdsdruk			Malone en Roberts (1996)	
Professionele zelfregulering	Grant, Bricker en Shiptsova (1996)			
Statement on Audit Standards (SAS) nr. 59				Carcello, Hermanson en Huss (1997)
Groepsondersteunende systemen	Bamber, Watson en Hill (1996)			
Beslissingsondersteunende systemen (expert systems)	Eining, Jones en Loebbecke (1997)			
Organisatorische structuur van een auditkantoor			Rudolph en Welker (1998)	

Een onderzoeksteam (Bierstaker et al., 1999) maakte gebruik van de analyse van verbale protocols. In dit onderzoek werd nagegaan in welke mate verschuivingen in probleempresentatie een effect hebben op het beslissingsproces en welke rol hulpmiddelen (die een auditor in werkelijkheid zou kunnen ontvangen van een collega of een beslissingsondersteunend instrument) hierin spelen. Hierbij werd aan de participanten van het onderzoek gevraagd om hardop te denken terwijl ze de taak uitvoerden. Men had dus een onderzoeksmethode nodig die een spoor achterliet van het cognitieve proces van een auditor. Verbale protocols worden algemeen aanvaard als de geschiktste manier om bewijsmateriaal te verkrijgen over het denkproces van participanten tijdens het vervullen van hun taak (Ericsson en Simon, 1980).

Drie andere studies (Otley en Pierce, 1996; Malone en Roberts, 1996; Rudolph en Welker, 1998) gebruikten een vragenlijst die voorgelegd werd aan auditors. Het management van de betrokken auditkantoren had hiervoor toestemming gegeven. Anonimiteit werd aan de participanten gegarandeerd. Deze studies onderzochten de relatie tussen persoonlijke en professionele kenmerken, controle- en reviewprocedures, organisatorische structuur, perceptie van tijdsdruk en het voorkomen van kwaliteitsreducerend gedrag, en de relatie tussen organisatorische structuur en een aantal geselecteerde informatiev variabelen. Een studie met betrekking tot het effect van SAS (Statement on Auditing Standards) nr. 59 maakte gebruik van informatie die openbaar gemaakt werd, namelijk het auditrapport van inmiddels failliet verklaarde bedrijven.

Algemeen kan dus gesteld worden dat men het meest gebruikmaakt van het experiment als onderzoeksmethodologie. Wanneer onderzoekers echter vooral geïnteresseerd zijn in aspecten van het denkproces, zullen zij hun toevlucht nemen tot verbale protocols. Vragenlijsten worden dan weer voornamelijk gebruikt wanneer men de invloed van bepaalde variabelen wil onderzoeken gedurende een relatief lange periode (bijv. disfunctioneel gedrag van het laatste jaar) of wanneer men percepties wil nagaan (bijv. overbelasting van informatie, tevredenheid met de supervisie).

## 2. Audit: een zoektocht naar informatie

Oordelen en beslissen is inherent aan elke audittaak. Bij het beoordelen van een specifiek onderdeel van de jaarrekening moet de auditor steeds de relatieve belangrijkheid van dit onderdeel beoordelen. Vervolgens moet hij bepalen hoeveel en welke informatie hij moet verzamelen. Hij moet de betrouwbaarheid van de verzamelde informatie beoordelen om ten slotte te beslissen welke actie er ondernomen moet worden met betrekking tot de geëvalueerde informatie. De auditor doet dat voor de verschillende rekeningen en zal nadien zijn bevindingen integreren in zijn antwoord op de vraag in hoeverre de jaarrekening een getrouw beeld geeft van de onderneming (Solomon en Shields, 1995). Elke audit vindt plaats in een unieke set van omstandigheden die de verschillende kenmerken bepalen van de vereiste informatie (Lee, 1993).

Lee (1986) onderscheidt twee types bewijsmateriaal. Het eerste is onmiddellijk voorhanden en gemakkelijk te beoordelen, zoals documenten uit de boekhouding, berekeningen, fysisch observeerbare processen en objecten. Deze categorie is beschikbaar binnen de onderneming en is onderworpen aan de controle van het management. De tweede categorie bevat de verklaringen van het ondernemingsmanagement en de werknemers, de beoordeling van de ondernemingsystemen, externe confirmaties en externe gebeurtenissen. Deze categorie wordt 'gecreëerd' voor de auditopdracht en vereist meer input van de auditor. Beide categorieën kunnen problemen geven op het vlak van integriteit en consistentie. Goodwin (1999) onderzocht het effect van bronintegriteit en de consistentie van bewijsmateriaal afkomstig van twee bronnen en hun onderlinge interactie. Zijn resultaten geven aan dat een auditor gevoelig is voor de integriteit van zowel een externe partij als het management van de klant, en liggen in de lijn van vroeger onderzoek (Srivastava, 1996). Goodwin toont ook aan dat auditors meer geneigd zijn om te vertrouwen op bewijsmateriaal dat gunstig is voor de klant en verkregen werd van een externe partij indien het consistent is met het bewijsmateriaal dat van de klant verkregen is. Ze zijn minder geneigd erop te steunen indien het inconsistent is met het bewijsmateriaal dat van de klant verkregen is. Een auditor wordt dus ook beïnvloed door de consistentie tussen het bewijsmateriaal, hetgeen op zijn beurt een invloed uitoefent op de inschatting van het auditrisico.

Schultz en Hooks (1998) hebben onderzocht in welke mate communicatie een rol speelt bij fraudedetectie. Het niet ontdekken van fraude kan voor de externe auditor ernstige gevolgen hebben, onder meer op het vlak van reputatie. Een belangrijk middel tot fraudedetectie dat meer en meer aandacht krijgt is de vrijwillige mededeling van de fraude door een getuige (Ponemon, 1994; Hooks et al., 1994). Het onderzoek van Schultz en Hooks (1998) geeft aan dat het mededelen van fraude door het personeel van de klant belangrijk is voor het ontdekken van fraude. Ze vonden ook dat, hoe sterker de relatie was tussen de auditor en de persoon met kennis van het wangedrag, hoe groter de kans was om informatie te verkrijgen over gevoelige items van de jaarrekening. In het algemeen zou dit kunnen meebrengen dat de sterkte van de auditor-klantrelatie een invloed heeft op de waarschijnlijkheid van het verkrijgen van informatie over problemen en frauduleus gedrag. Indien dit correct is, kan het versterken van deze relatie een goedkope manier zijn om het auditrisico te verminderen. Bovendien is de bereidheid om fraude mee te delen afhankelijk van de mate waarin de persoon die op de hoogte is van de fraude begrijpt wie er voordeel bij heeft: de dader, de organisatie waartoe de dader behoort, of beiden.

Audittaken worden gekenmerkt door drie dimensies, die ze onderscheiden van andere taken in een algemene omgeving, namelijk de multiperioden-, de multipersonen- en de institutionele dimensie. We hebben de diverse studies ingedeeld volgens deze dimensies. Tabel 2 geeft een overzicht van de besproken onderzoeken.

In de volgende sectie wordt het multiperiodengegeven behandeld.

Tabel 2. Overzicht van de besproken onderzoeken.

Variabele/Onderzoeks- onderwerp	Bepaling van het controlerisico en evaluatie van interne controle	Analytische procedures	Verplichting tot het openbaar maken van in- formatie	'Going con- cern'-evaluatie
Bronintegriteit en consistentie van het bewijsmateriaal				
Relatie klant-auditor				
Ervaring	Davis (1996)	O'Donnell (1996)		
Verschuivingen in problempresentaties				
Recentheid van de informatie				Cushing en Ahlawat (1996)
Eerste informatie	Anderson en Maletta (1999)			
Verantwoordings- verplichting	Tan en Kao (1999)			
Rol opsteller-reviewer				
Tijdsbudgetten				
Persoonlijke en professionele kenmerken, Quality Control en review, structuur en perceptie van tijdsdruk				
Professionele zelfregulering				
SAS nr. 59				Carcello, Hermanson en Huss (1997)
Groepsondersteunende systemen			Bamber, Watson en Hill (1996)	
Beslissingsondersteunende systemen (expert systems)				
Organisatorische structuur				

(Management)fraude	Algemene audittaak	Gevoeligheid voor de objectiviteit van de informatiebron	Beoordeling van patentovertreding en veroudering van de voorraad	Disfunctioneel gedrag (auditkwaliteit)	Type auditrapport
			Goodwin (1999)		
Schults en Hooks (1998)					
Bierstaker, Beard en Biggs (1999)					
					Tucker en Matsumura (1997)
		Reimers en Fennema (1999)			
				Otley en Pierce (1996)	
				Malone en Roberts (1996)	
				Grant, Bricker en Shiptsova (1996)	
Eining, Jones en Loebbecke (1997)					
	Rudolph en Welker (1998)				

### 3. De multiperiodendimensie

Het eerste aspect van het multiperiodenkader is het feit dat een auditor steunt op ervaring wanneer hij zijn opdracht uitvoert. Een ander aspect van de tijdsdimensie is het feit dat het evalueren van informatie over verschillende tijdsperiodes gebeurt en dat beslissingen vaak herzien moeten worden. Met andere woorden: gedurende het auditproces probeert de auditor zich een zo volledig en correct mogelijk beeld te vormen van de situatie waarover hij moet rapporteren. Ook naar dit proces is er onderzoek gedaan.

Bovendien krijgt een auditor het volledige pakket aan informatie niet op hetzelfde moment. Verschillende onderzoeken hebben nagegaan in welke mate de volgorde van het verkrijgen van informatie een invloed uitoefent op het beoordelingsproces van een auditor.

#### A. Ervaring

Libby (1995) heeft auditervaring gedefinieerd als de brede variatie van directe of indirecte taakgebonden handelingen die de mogelijkheid bieden om te leren in de auditomgeving. Dit houdt de huidige voltooiing van de taak in, het nazien van het werk door anderen, het ontvangen van beoordelingscommentaren van supervisors, feedback van het resultaat, discussie met collega's, het lezen van auditrichtlijnen en trainingssessies. De aard van de leermogelijkheden die een auditor ervaart, zal variëren van taak tot taak. Aangezien een auditor bepaalde audittaken of -subtaken uitvoert op verschillende momenten in zijn carrière (Abdolmohammadi, 1990), zal de aard van de ervaring die hij opdoet over de tijd veranderen. Een ervaren auditor of een besluitvormer in het algemeen heeft zich criteria gevormd door ervaringen uit het verleden.

Davis (1996) en O'Donnell (1996) hebben precies bestudeerd hoe ervaring het beslissingsproces beïnvloedt. Davis wilde nagaan of ervaring de auditor beïnvloedt bij het selecteren van relevante informatie, en of een selectie van relevantere informatie leidt tot een betere prestatie bij een voorafgaande beoordeling van het controlerisico. De selectieve aandacht voor relevante informatie met betrekking tot de interne controle, de hoeveelheid geselecteerde relevante informatie, de benodigde beoordelings-tijd en de nauwkeurigheid van de beoordeling waren de meetvariabelen.

De studie benadrukt de situationele kennis die door ervaring verkregen wordt. De resultaten tonen aan dat ervaren auditsenioren in sterkere mate aandacht besteden aan relevante informatie dan nieuwe auditsenioren. Ervaren senioren vertoonden ook een grotere consistentie tussen de geselecteerde relevante informatie, en zij selecteerden minder informatie dan de nieuwe senioren bij hun beoordeling van het controlerisico. Bovendien hadden zij ook minder beoordelingstijd nodig. De nauwkeurigheid van de beoordeling bleek echter niet door ervaring te worden beïnvloed. Beide groepen scoorden hierop even goed. Men zou dit kunnen verklaren door het feit dat ervaren auditors reconstructiefouten maken omdat ze nieuwe informatie niet kritisch genoeg evalueren en te veel steunen op vroegere ervaringen met gelijksoortige situaties. Bovendien is een ervaren senior minder geneigd om controletesten uit te voeren dan een onervaren senior.

Vorige studies hadden reeds aangetoond dat nieuwe besluitvormers op een eenvoudige en geordende manier informatie zoeken, en niet komen tot een holistisch beeld van de situatie door hun gebrek aan ervaring en kennis (Biggs en Mock, 1983; Biggs et al., 1988).

O'Donnell (1996) wilde een methodologie ontwikkelen om de cognitieve inspanning tijdens het beslissingsproces te meten. Hij wilde daarvan gebruikmaken bij het bestuderen van de relatie tussen auditervaring en de cognitieve inspanning die een auditor levert tijdens het evalueren van het bewijsmateriaal. De bevindingen suggereren dat een auditor met een meer taakspecifieke ervaring minder cognitieve inspanningen levert tijdens het uitvoeren van analytische procedures. Algemene auditervaring wordt echter niet geassocieerd met verschillen in cognitieve inspanning.

Het onderzoek van O'Donnell bouwde onder meer voort op Bettman et al. (1990), die aantoonde dat, naarmate een auditor meer verklaringen overweegt, zijn cognitieve inspanning toeneemt. Dit wordt op zijn beurt positief geassocieerd met de tijd die gependend wordt voor het nemen van de beslissing. Ervaring kan evenwel de hoeveelheid en de toegankelijkheid van informatie die opgeslagen zit in het geheugen verhogen en zo de vereiste cognitieve inspanning bij een normale auditprocedure verminderen (Libby en Frederick, 1990). O'Donnell verwijst ook naar Beard en Biggs (1991), die bevestigden dat taakspecifieke ervaring de bekwaamheid verhoogt om complexere informatiepatronen te configureren en te analyseren bij het uitvoeren van analytische procedures. Taakspecifieke ervaring lijkt nodig om een doeltreffende beslissingsstrategie

te ontwikkelen via analoog redeneren door het toepassen van een strategie voor een soortgelijke taak.

In haar commentaar op de studie van O'Donnell stelt Kadous (1996) dat het niet zeker is dat een betere kennisstructuur de auditor in staat stelt om een bepaalde taak met een kleinere inspanning uit te voeren, aangezien complexere kennisstructuren de taak vaak moeilijker maken. Een ervaren auditor kan namelijk verschillende oplossingsmodellen overwegen en complicaties zien waarvan een auditor met minder ervaring zich niet eens bewust zou zijn. Kadous heeft ook bedenkingen bij het feit dat O'Donnell enkel taakspecifieke ervaring als relevant bestempelt: zij stelt dat ook algemene auditervaring en ervaring in de financiële accounting kunnen leiden tot kennis met betrekking tot de jaarrekening en de relaties tussen de verschillende financiële rekeningen.

#### **B. Holistisch beeld en probleemrepresentatie**

Vroeger onderzoek van Bedard en Biggs (1991) had aangetoond dat auditors moeilijkheden hebben bij het formuleren van mogelijke verklaringen voor discrepanties tussen de financiële gegevens. Een mogelijke oorzaak is het feit dat hun mentaal beeld van het probleem, dat hun denken leidt, niet de verklaring voor de discrepantie bevat. Een oordeel of verklaring komt niet op één seconde tot stand, maar is een proces dat uit verschillende stappen bestaat. Er verloopt tijd tussen het ontvangen van informatie die discrepanties vertoont en de uiteindelijke beslissing. De auditor gaat met andere woorden de discrepanties onderzoeken, hij gaat op zoek naar een verklaring.

Bierstaker et al. (1999) onderzochten of het veranderen van de probleemrepresentatie leidde tot een beter inzicht in de mogelijke verklaringen van de discrepanties, en welke factoren de verandering van de probleemrepresentatie bevorderden of verhinderden. Probleemrepresentatie werd gedefinieerd als de kennisstructuren die doelen, feiten, beslissingsprocessen en mogelijke oplossingen linken aan een probleem (Robertson, 1990). Deze kennisstructuren zijn geformuleerd en in het geheugen opgeslagen als leidraad voor huidige probleemoplossende activiteiten.

In de studie van Bierstaker et al. (1999) werden geheugensteuntjes gegeven om de relevante kennisstructuren in het geheugen te activeren, zodat dit zou kunnen leiden tot een verschuiving naar een productievere

representatie. De hulpmiddeltjes dienden als sleutelement om na te gaan in welke mate een individuele auditor zijn denken verandert bij het oplossen van een probleem. De resultaten tonen aan dat de participanten oorspronkelijk onproductieve representaties formuleerden en suggereerden dat een productieve voorstelling van het probleem cruciaal was om tot een effectief beslissingsproces te komen en om de fout bij deze analytische proceduretaak te identificeren. De resultaten tonen ook dat een succesvolle verbetering bij het identificeren van de fout geassocieerd is met het geven van hulpmiddelen. Patroonherkenning was een factor die leidde tot verschuivingen in de probleemrepresentatie. Verschillende cruciale discrepanties tussen de financiële gegevens van de klant dienden in één patroon te worden samengebracht vooraleer een auditor overschakelde op een productieve probleemrepresentatie. Aangezien hulpmiddelen enkel effectief bleken op het moment dat een auditor het patroon van de discrepanties begrijpt, zal de impact van hulp van beslissingsondersteunende tools of van collega's ook afhangen van het moment waarop die hulp wordt ontvangen. Verder onderzoek hiernaar is vereist. Processen die worden geassocieerd met verklaringen van het management verhinderen verschuivingen in probleemrepresentaties: hoe vroeger in het auditproces een auditor verwees naar verklaringen van het management, hoe meer hulpmiddeltjes vereist waren om naar een productieve probleemrepresentatie over te schakelen. Wanneer een auditor de klant een verklaring vraagt voor een onverwachte discrepantie, zal hij vaak overmatig vertrouwen op het woord van de klant. Meer nog, een auditor lijkt de klant als eerste bron te beschouwen voor het checken van nieuwe hypothesen, ook na het verwerpen van hypothesen die geformuleerd zijn op basis van verklaringen van het management.

Audit is in het algemeen gekenmerkt als een opeenvolgend proces van evaluatie van bewijsmateriaal, het beoordelen en het nemen van beslissingen (Felix en Kinney, 1982; Gibbins, 1984). Onderzoek heeft nagegaan in welke mate de recentheid van de informatie en de informatie die als eerste verwerkt wordt, het beoordelingsproces binnen een auditomgeving beïnvloeden.

#### **C. Volgorde-effect: het recentheidseffect**

Literatuur in de psychologie die gesynthetiseerd werd door Hogarth en Einhorn (1992), voorziet ons zowel van theorie als van bewijsmateriaal voor het bestaan van volgorde-effecten in het menselijk beoordelings-

proces die kunnen leiden tot suboptimale beslissingen. Het model van Hogarth en Einhorn, dat door Cushing en Ahlawat (1996) vermeld wordt, identificeert een aantal condities waaronder mensen meer geloof hechten aan het recentste bewijsmateriaal. Verscheidene experimenten komen tot consistente resultaten (Ashton en Ashton, 1988; Butt en Campbell, 1989; Tubbs et al., 1990; Messier, 1992; Asare, 1992). Men zou echter kunnen verwachten dat een auditor met ruime ervaring en opleiding in staat is zijn aandacht te vestigen op de inhoud van de set bewijsstukken en dat hij zijn beoordelingen en beslissingen niet laat afhangen van de volgorde waarin de bewijsstukken geëvalueerd worden. Onderzoek heeft factoren geïdentificeerd die de recentheidsfout in het beoordelingsproces bij revisoren matigen of elimineren. Kennedy (1993) stelde vast dat inspanningsbevorderende impulsen geneigd zijn het recentheidseffect te matigen. Trotman en Wright (1996) argumenteren dat auditervaring hetzelfde effect veroorzaakt; Hanno en Kida (1996) vinden geen recentheidseffect bij het beoordelen van het controlerisico door revisoren wanneer én het inherente risico hoog is én de participanten gevraagd wordt hun beoordelingen rationeel te verklaren. Het verantwoord van hun auditbevindingen heeft als gevolg dat revisoren meer moeite gaan doen om de informatie herhaaldelijk te bekijken en beter te begrijpen, om meer aandacht te besteden aan de uit te voeren taak en om het probleem op een betere manier te presenteren. Deze combinatie leidt tot een beslissingsproces dat geen overmatig belang hecht aan de recentste informatie. Men verwacht dat een auditor die geen memo's moet schrijven, relatief meer aandacht zal besteden aan bewijsstukken die het recentst geëvalueerd werden.

Cushing en Ahlawat (1996) gingen na of het rationeel verantwoord van een auditbeslissing het recentheidseffect, dat in vorig experimenteel onderzoek geïdentificeerd werd, matigt. De participanten van hun onderzoek maakten voor een hypothetische casestudy een aantal beoordelingen over de 'going concern'-status en een aantal aanbevelingen omtrent het type auditrapport dat diende te worden opgesteld. Volgens SAS nr. 59 moet een auditor evalueren of er fundamentele twijfel bestaat aan het voortbestaan van de entiteit van de klant als een *going concern*. Indien dat het geval is, moet een auditor voorbehoud maken en aan het auditrapport een verklarende paragraaf toevoegen. De 'going concern'-beoordeling vormt een ideale context om volgorde-effecten te bestuderen. In de studie van Cushing en Ahlawat (1996) vertoonden participanten die geen verantwoording moesten afleggen, een grotere neerwaartse aanpassing van de 'going concern'-beoordeling wanneer zij eerst informatie

in het voordeel van het 'going concern'-principe ontvingen en dan pas negatieve informatie, dan degenen die de informatie in de omgekeerde volgorde hadden gekregen. Blijkbaar hechtten zij dus meer belang aan de recentste informatie. Zoals verwacht gaf het onderzoek ook aan dat een auditor die zijn beoordelingen moet verantwoorden, evenveel belang hecht aan positieve als aan negatieve informatie. Het feit dat de beoordeling moet worden verantwoord, matigt dus het recentheidseffect.

#### D. Volgorde-effect: het voorrangseffect

Anderson en Maletta (1999) bestudeerden een ander orde-effect, namelijk het voorrangseffect. Ze definiëren dat als het effect dat plaatsvindt wanneer een auditor zijn beoordelingen meer negatief herziet - dus een minder gunstig oordeel geeft - wanneer negatieve informatie (informatie die zich ongunstig uitsprekt over de interne controle van het bedrijf) voorafgaat aan positieve informatie (informatie die zich gunstig uitsprekt over de interne controle), dan wanneer positieve informatie voorafgaat aan negatieve informatie (zie ook Hogarth en Einhorn, 1992). Het recentheidseffect, daarentegen, zoals in subparagraaf 3.C besproken, treedt op wanneer het omgekeerde gebeurt. Het voorrangseffect heeft, in tegenstelling tot het recentheidseffect, nog maar weinig aandacht gekregen in de accountingliteratuur. Anderson en Maletta gaan na of voorrangseffecten beïnvloed worden door de mate van inherent risico van de auditomgeving. Ze onderzoeken ook of de aard van de laatst ontvangen informatie (positief of negatief met betrekking tot de aanwezige interne controle) een cruciale rol speelt bij het voorkomen van zulke effecten.

Vroeger psychologisch onderzoek wijst erop dat het voorrangseffect een functie is van de verminderde cognitieve inspanning bij de evaluatie van een reeks gegevens (Hendrick en Constantini, 1970). Het duidt erop dat het voorrangseffect voor relatief eenvoudige en onbeduidende taken inspanningsgevoelig is en dat het dus beïnvloed kan worden door factoren die leiden tot een verhoging of vermindering van de cognitieve inspanning.

Volgens Petty en Cacioppo (1984), Hagafors en Brehmer (1983) en Fiske et al. (1983) zullen individuen een minimale inspanning leveren voor hun beslissingsproces, wanneer het risico dat samenhangt met de beoordelingsomgeving laag is. Maletta en Kida (1993) hebben meer auditspecifiek onderzoek gedaan. Als risico van de beoordelingsomgeving be-



schouwen zij het inherente risico van de auditomgeving. Maletta (1993) stelde vast dat een onafhankelijke auditor complexere relaties beschouwt in situaties waarin het inherente risico hoog is dan in situaties met een laag inherent risico. Dit wijst erop dat het inherente risico het niveau van de cognitieve inspanning van een auditor beïnvloedt.

Anderson en Maletta (1999) vonden bewijsmateriaal om te kunnen stellen dat cognitieve inspanningen niet beperkt werden bij het integreren van late negatieve informatie, ook al was het inherente risico laag. Een omgeving met een laag risico is niet voldoende om voorrangseffecten te veroorzaken. Men slaagde er echter niet goed in late positieve informatie te integreren wanneer het inherente risico laag was. De resultaten van deze studie tonen aan dat het effect van de informatievolgorde afhangt van het inherente risico en van de aard van de informatie die de auditor evalueert. Bijgevolg kan zulk gedrag, bij het evalueren van controles en bij de planning van de omvang en de aard van het auditwerk, leiden tot een inefficiënte allocatie van de werkmiddelen.

In hun onderzoek naar de relatie tussen professionele zelfregulering en auditkwaliteit hanteren Grant et al. (1996) een model dat een interessante relatie legt tussen de multiperioden- en de multipersonendimensie. Met name stellen zij audit voor als een sociaal dilemma, met als hoofdkenmerk dat een auditkantoor in een enkelvoudige tijdsdimensie het meeste voordeel haalt uit het verschaffen van audits van lage kwaliteit, maar dat in een multiperioden-tijdsdimensie alle auditkantoren het meest baat hebben bij het verschaffen van diensten met een hoge kwaliteit. In een enkelvoudige tijdsdimensie zijn er namelijk sterke stimulanzen voor kantoren om voordeel te halen uit de auditkwaliteit die anderen leveren door zelf lage kwaliteit te bieden en toch een deel van de *pay-off* te ontvangen van auditkantoren met een hogere kwaliteit. Het leveren van lage kwaliteit zal echter leiden tot een sociaal dilemma en zal resulteren in een daling van de auditkwaliteit. Het model stelt dat de geloofwaardigheid van een auditor enkel het resultaat is van het gezamenlijke verleden van de auditkwaliteit van het auditberoep. Andere kantoor specifieke factoren, zoals de competitieve positie, kunnen het kwaliteitsniveau beïnvloeden, maar deze factoren zijn exogeen bij het model dat hier wordt voorgesteld. Watts en Zimmerman (1983) hebben op een vergelijkbare manier beweerd dat het voor een individuele auditor moeilijker is om geloofwaardigheid te creëren door audits met een hoge kwaliteit te leveren.

#### 4. De multipersonendimensie

Een aspect van de multipersonendimensie is het feit dat de audittaak meestal wordt uitgevoerd door verschillende personen, die in teams werken en rekening moeten houden met de voorkeur en de mening van anderen. Bovendien moet een auditor verantwoording afleggen aan degenen die uiteindelijk de beslissing neemt inzake de goedkeuring van de jaarrekening en worden de werkpapieren gecontroleerd. Ook buiten het auditteam wordt overleg gepleegd met mensen die kennis hebben van specifieke problemen.

##### A. Verantwoording

Tucker en Matsumura (1997) gingen na welk effect een controle door een tweede vennoot in het kantoor had. Ze onderzochten ook de impact van de beschikbaarheid van steekproefinformatie op de competentie en onafhankelijkheid van het auditrapport van de mandaathoudende partner. De partner bepaalt hoeveel bewijsmateriaal er verzameld moet worden en of er een goedkeurend verslag wordt gegeven. Een tweede partner zal zijn opinie controleren. De tweede partner heeft een grotere objectiviteit. Het auditkantoor is er zich echter wel van bewust dat de mandaathoudende partner een beter beeld heeft van de kwalitatieve aspecten, zoals kennis van de managementintegriteit. Deze kunnen niet verkregen worden door de werkpapieren te bekijken. Een controle door een tweede partner kan voor een auditkantoor de laatste bescherming zijn tegen een auditfout.

De resultaten van het onderzoek van Tucker en Matsumura tonen aan dat de mandaathoudende partner objectiever rapporteert wanneer hij onderworpen is aan een controle door een tweede partner. Controle door een tweede partner kan echter wel de vertekening in het rapport van de eerste partner reduceren maar niet elimineren. Tucker en Matsumura stelden ook vast dat bijkomende steekproefinformatie een vertekening van de conclusies kan reduceren. Beter bewijsmateriaal verbetert niet alleen de competentie van de audit, maar ook de onafhankelijkheid bij het rapporteren.

Noch druk van de klanten, noch controle door een tweede partner zal leiden tot meer controle. Een psychologische verklaring is het feit dat

een auditor het verzamelen van meer informatie of het nemen van een grotere steekproef niet ziet als een oplossing voor zijn onzekerheid over de beslissing van de tweede partner en van het auditkantoor. Beide beslissingen zijn belangrijk voor zijn beoordeling. De controle door de tweede partner beïnvloedt zijn cognitief denken. Het feit dat hij verantwoording moet afleggen, verhoogt het strategisch kiezen van de steekproeven, waardoor ook het cognitieve proces wordt gestimuleerd.

Tweede partners vertonen in hun auditrapport meer fouten dan mandaathoudende partners. Hiervoor zijn er twee mogelijke verklaringen. Ten eerste ziet de tweede partner het foutieve rapport van de eerste partner vooraleer hij zijn eigen rapport opstelt. Hij houdt er rekening mee dat zijn beslissing een invloed zou kunnen hebben op de toekomstige inkomsten van de eerste partner. Daarnaast is er het feit dat de tweede partner vaak verkiest akkoord te gaan met de eerste, liever dan zichzelf bloot te stellen aan de onzekerheid van de uiteindelijke beslissing van het auditkantoor. Tweede-controlepartners beïnvloeden de geëngageerde partner, maar het omgekeerde is ook waar. Dit kan het onderzoek zijn van verder onderzoek.

Tan en Kao (1999) bestudeerden drie factoren die volgens Einhorn en Hogarth (1981) en Libby en Luft (1993) de relatie tussen verantwoording aan een *superior* en auditperformantie kunnen beïnvloeden: kennis, de bekwaamheid om problemen op te lossen, en de complexiteit van de taak.

De resultaten van hun studie tonen aan dat voor een niet-complexe taak het aantal informatieverwerkende handelingen nodig om die taak te voltooien beperkt is, aangezien maar een klein aantal alternatieven overwogen moet worden. Bovendien is er weinig behoefte aan coördinatie van de volgorde of timing van de handelingen of aan voor- en achterwaarts redeneren. Bijgevolg zal rekenschap dan ook niet leiden tot een verbetering van de performantie.

Een taak met een gemiddelde complexiteit vereist meer inspanning, zowel van een auditor met veel als van een auditor met weinig kennis. Daardoor kan het feit zich te moeten verantwoorden leiden tot een grotere motivatie. De performantie van een auditor met weinig kennis zal hierdoor echter niet verbeteren, aangezien hij niet bekwaam is om de vereiste kennis uit het geheugen te halen.

Bij zeer complexe taken is het aantal informatieverwerkende handelingen groter dan bij de vorige twee taken en is voor- en achterwaarts redeneren noodzakelijk. Hier zal kennis, zelfs in aanwezigheid van verantwoording, niet voldoende zijn om de taak uit te voeren. Rekenschap kan leiden tot extra inspanning, maar niet tot verbeterde performantie wanneer de auditor de begaafdheid mist om deze taak uit te voeren en wanneer de auditor zijn maximale niveau van competentie heeft bereikt.

## B. Verschil tussen opstellers en reviewers inzake gevoeligheid voor de informatiebron

Informatie kan verschillen, afhankelijk van de competentie en objectiviteit van haar bron. Reimers en Fennema (1999) bestudeerden in welke mate opstellers en reviewers van auditwerkpapieren gevoelig zijn voor de informatiebron. Objectievere bronnen, zoals derde partijen, geven meer kwalitatieve informatie dan bronnen die minder objectief zijn. De onderzoeksresultaten tonen aan dat reviewers gevoelig zijn voor de informatiebron, in tegenstelling tot de opstellers van de werkpapieren. Deze resultaten zijn analoog met de resultaten uit de sociaal-psychologische literatuur: die is van mening dat individuen die minder betrokken zijn bij de initiële besluitvorming, meer geneigd zijn om aandacht te besteden aan de geloofwaardigheid van de informatiebron. Libby en Trotman (1993) hebben verschillen in cognitief denken geïdentificeerd tussen reviewers en opstellers. Zij stelden vast dat opstellers geneigd zijn zich informatie te herinneren die consistent is met hun beoordeling, terwijl reviewers veeleer geneigd zijn zich inconsistente informatie te herinneren. Opstellers leggen meer de nadruk op het vormen van een oordeel, terwijl de reviewers meer aandacht besteden aan het checken van de consistentie tussen het oordeel van de opsteller en het beschikbare bewijsmateriaal. Reimers en Fennema (1999) leggen de nadruk op een bijkomend voordeel van een controle, namelijk dat meer aandacht wordt besteed aan de objectiviteit van de informatiebron. Het reviewproces is dus meer dan louter het formuleren van een tweede opinie.

## 5. De institutionele dimensie

Auditbeoordelingstaken zijn omgeven door een ingewikkeld institutioneel kader. Dat kader wordt gevormd door:

- de organisatiestructuren van kantoren,
- professionele instellingen die professionele standaarden formuleren en toezien op de naleving van de ethische normen om de auditkwaliteit te behouden en te verbeteren,
- de markt voor auditdiensten waarin kantoren met elkaar concurreren,
- regulerende instanties zoals de Securities and Exchange,
- en een wettelijk kader waarin in een aantal landen frequent processen tegen auditors worden aangespannen.

### A. Tijdsbudgetten

De markt voor auditdiensten wordt zeer competitief en er is een neerwaartse druk op de audittarieven, vooral wanneer audits worden aanbesteed. Auditefficiëntie kan onder druk komen te staan, tijdsbudgetten moeten gehaald worden en het risico op verminderde auditkwaliteit wordt problematisch. Vroeger onderzoek, vooral uitgevoerd in de Verenigde Staten, heeft gewezen op een relatie tussen niet-wenselijk gedrag door een auditor en tijdsdruk die ontstaat door druk op de audittarieven (Alderman en Deitrick, 1982; Kelley en Seiler, 1982; Lightner et al., 1982; Lightner et al., 1983; Kelley en Margheim, 1987; Cook en Kelley, 1988; Raghunathan, 1991). Cook en Kelley (1988) concludeerden dat disfunctioneel gedrag vaker voorkwam naarmate de tijdsbudgetten beperkter waren. Otley en Pierce (1996) hebben de vorige analyses uitgebreid met onderzoek naar de werking van controlesystemen in grote auditfirma's in Ierland. Ze gaan de gecombineerde effecten van specifieke variabelen na op het reële disfunctionele gedrag van een auditor. Otley en Pierce (1996) bestudeerden de relatie tussen tijdsdruk en disfunctioneel gedrag, zoals onderrapporteren van de tijd, vroegtijdig beëindigen van de controle en andere kwaliteitsreducerende activiteiten.

De omstandigheden waarin tijdsdruk voorkomt, zullen een grote rol spelen bij het al dan niet voorkomen van niet-wenselijk gedrag. Er werd een negatieve relatie vastgesteld tussen de haalbaarheid van het budget en disfunctioneel gedrag. Ook de leiderschapsstijl van de auditmanager beïnvloedt het disfunctionele gedrag. Een hoge mate van wederzijds vertrouwen, respect voor de ideeën van ondergeschikten en aandacht voor hun gevoelens wordt geassocieerd met een laag niveau van disfunctioneel gedrag. Aan de andere kant leiden een hoge mate van structuur en een starre toepassing van gekwantificeerde controles tot een defensieve houding en tot disfunctioneel gedrag. Otley en Pierce waren de

eersten om de relatie tussen organisatorisch engagement en disfunctioneel gedrag te bestuderen. Vorige studies (Porter et al., 1974; Aranya et al., 1982) hebben reeds een negatieve relatie tussen organisatorisch engagement en verloop van het personeel en een positieve relatie tussen jobperformantie en jobsatisfactie ontdekt. Deze studies wezen echter op een negatieve relatie tussen organisatorisch engagement en disfunctioneel gedrag. Otley en Pierce vonden geen bewijsmateriaal voor deze bewering. Nochtans werd een positieve relatie tussen organisatorisch engagement en het onderrapporteren van de tijd bevestigd. Dit wijst erop dat auditseniors het onderrapporteren niet beschouwen als disfunctioneel gedrag, maar het veeleer zien als een teken van engagement en als een effectief middel tot mogelijke promotie. Er is geen relatie gevonden tussen professioneel engagement en disfunctioneel gedrag. De expliciete en impliciete goedkeuring door de auditseniors was significant voor het onderrapporteren van de tijd. Auditmanagers zijn de eerste bron van feedback voor seniors wat een goede performantie betreft. Het is dus niet verwonderlijk dat zij soms meer invloed hebben dan de officiële richtlijnen van het auditkantoor (Belkaoui en Picur, 1987). Auditkantoren verbieden vaak het onderrapporteren, omdat dit leidt tot het bestendigen van onbetrouwbare tijdsregistraties en budgetten, wat op lange termijn de kwaliteit in gevaar zou kunnen brengen. De doeltreffendheid van auditreviewprocedures en het risico om ontdekt te worden, bleken op significante manier geassocieerd te zijn met het minder vroegtijdig beëindigen van de audit en andere kwaliteitsreducerende handelingen. Men moet er zich echter van bewust zijn dat tijdscontrole hoogstwaarschijnlijk een belangrijk element zal blijven van het controlesysteem in auditkantoren. Het implementeren van tijdscontrole zal grondig doorzocht moeten gebeuren als men de kans op niet-wenselijk gedrag wil minimaliseren.

Malone en Roberts (1996) hebben de factoren die kwaliteitsreducerend gedrag verklaren, bestudeerd. Meer specifiek bekeken zij de persoonlijke en professionele kenmerken van een auditor, de kwaliteitscontrole- en reviewprocedures van het auditkantoor, de structuur van het kantoor en de perceptie door de auditor van de druk die wordt veroorzaakt door tijdsbudgetten.

In de studie van Malone en Roberts (1996) wordt voor kwaliteitsreducerend gedrag dezelfde definitie gebruikt als bij Margheim (1990), namelijk handelingen die door een auditor gedurende zijn mandaat worden uitgevoerd en die de effectiviteit van het verzamelen van bewijsmateri-

aal op een ongepaste manier reduceren. Malone en Roberts hebben gepoogd de conceptuele en empirische bevindingen te vatten in een ruimer model van kwaliteitsreducerend gedrag. De resultaten tonen aan dat een auditor met een grotere nood aan bevestiging en resultaat minder geneigd is om kwaliteitsreducerende handelingen te stellen. Auditkantoren zouden hiermee rekening moeten houden bij de selectie van hun medewerkers. Malone en Roberts stelden geen significante relatie vast tussen kwaliteitsreducerend gedrag en de drie andere persoonlijke (eigendunk, nadruk op controle, de competitieve dimensie) en professionele kenmerken (organisatorisch engagement, professioneel engagement, de intentie om te blijven). De kwaliteitscontrole en reviewprocedures bij auditkantoren waren significant gerelateerd met kwaliteitsreducerend gedrag. Hoe groter de waargenomen waarschijnlijkheid om betrappt te worden en hoe zwaarder de straffen, hoe minder kwaliteitsreducerend gedrag er voorkwam. Ook al heeft vroeger onderzoek (Raghunathan, 1991) erop gewezen dat tijdsdruk disfunctioneel gedrag bevordert, toch konden de empirische testen in de studie van Malone en Roberts dit niet bevestigen. Noch de controle door collega's, noch de structuur van het auditkantoor had een significante invloed op kwaliteitsreducerend gedrag. Een mogelijke verklaring hiervoor is dat men inherente moeilijkheden heeft ondervonden om deze concepten te meten.

## B. Professionele zelfregulering

In de hierboven reeds aangehaalde studie van Grant et al. (1996) werd via een aantal experimenten aangetoond dat in een niet-gereguleerde laboratoriumomgeving audits met een lage kwaliteit frequenter voorkomen dan audits met een hoge kwaliteit. Deze resultaten beklemtonen de potentiële toegevoegde waarde van een professionele organisatie zoals het AICPA (American Institute of Certified Public Accountants). In een multiperiodenomgeving kunnen professionele organisaties aan auditkantoren een mechanisme verschaffen om een grote geloofwaardigheid uit te stralen tegen een lagere kostprijs dan de kostprijs die kantoren nodig zouden hebben om zelf een reputatie op te bouwen. Daarvoor is echter een effectief kwaliteitsgaranderend mechanisme noodzakelijk, zoals boetes en andere sancties.

SAS (Statement on Auditing Standards) nr. 59 bepaalt dat de auditor gevoelig zou moeten zijn voor omstandigheden en gebeurtenissen die ontdekt zijn tijdens de audit en vragen doen rijzen over de toepasbaarheid

van het 'going concern'-concept. De auditor is echter niet verplicht specifieke procedures te hanteren om deze te detecteren (Miller en Bailey, 1989). SAS nr. 59 werd ontworpen om de kloof tussen de verwachtingen van de gebruikers en de auditperformantie te dichten. Over de impact van deze standaard werden verschillende studies uitgevoerd. Raghunandan en Rama (1995) en Carcello et al. (1997) hebben getracht een antwoord te vinden op de vraag of auditors hun 'going concern'-rapportering gewijzigd hebben sinds de publicatie van SAS nr. 59.

Ze kwamen tot verschillende conclusies. De eersten stelden vast dat een auditor na de publicatie van SAS nr. 59 meer geneigd was om bij failliete vennootschappen vóór het faillissement voorbehoud te maken. Carcello et al. (1995), daarentegen, vonden bewijsmateriaal voor een verandering in het rapporteringsgedrag met betrekking tot failliete bedrijven na de invoering van SAS nr. 34 (die in 1989 werd overgenomen in SAS nr. 59), maar ze vonden geen bewijsmateriaal voor een verandering na de invoering van SAS nr. 59.

De verschillen tussen de twee studies kunnen vooral toegeschreven worden aan de benadering van de overgangperiode, de tijd tussen april 1988 en 30 december 1989 waarin SAS nr. 59 wel al gepubliceerd maar nog niet verplicht was. We kunnen dus besluiten dat men de resultaten van SAS nr. 59-studies met de nodige voorzichtigheid moet interpreteren. Indien SAS nr. 59 inderdaad een klein effect heeft op het auditgedrag, dan is het belangrijk om te begrijpen hoe professionele standaarden verder kunnen worden uitgewerkt.

## C. Groepsondersteunende systemen

Bamber et al. (1996) bestudeerden de effecten van groepsondersteunende systeemtechnologie (Group Support System (GSS) Technology) op de besluitvorming van een auditgroep.

De meeste beslissingen binnen de audit vereisen interactie tussen auditors die vaak geografisch verspreid zijn. Daardoor kunnen netwerktechnologieën of groepsondersteunende systemen geïncorporeerd worden die communicatie, computerisering en beslissingsondersteunende technologieën bundelen om groepen te helpen bij het formuleren en oplossen van problemen. Bamber et al. vermelden dat de multi-auditor-besluitvorming een verwaarloosd onderzoeksdomein is en dat Shultz en

Reckers (1981) de enige onderzoekers zijn die het effect van communicatietechnologie op de besluitvorming binnen de audit al hebben onderzocht.

Een GSS vergemakkelijkt het delen van informatie en expertise. Het doet dat door de communicatie binnen het auditteam te verhogen en de kwaliteit van de ideeën die de groep formuleert te verbeteren, door structuur aan te brengen in de vergaderingen, door de opwaartse communicatie te vergemakkelijken en door de hiërarchie te verkleinen.

De resultaten van deze studie tonen aan dat auditteams die GSS gebruiken meer zullen focussen op de toepassing van GAAP (General Accepted Accounting Principles), ook al betekent een strikter criterium voor de openbaarmaking een grotere kans op klantenverlies. Door de druk te verminderen om zich te conformeren en zich aan te passen, vermindert een GSS ook de neiging om zich te richten naar de opinie van de meerderheid. Anonimiteit, parallelle communicatie en groepsgeheugen, de sleutelementen van GSS, reduceren het groepsdenken, een fenomeen waardoor de groep te snel neigt naar consensus zonder alle relevante informatie op een adequate manier te overwegen. Besluitvorming aan de hand van GSS leidt tot een grotere aanvaarding van de groepsbeslissing dan 'face to face'-besluitvorming, omdat een GSS de druk om zich te conformeren en de dominantie van één of enkele groepsleden doet afnemen. De kans op implementatie van de groepsbeslissing zal het hoogst zijn wanneer de beslissingen genomen werden door een groep die GSS geïncorporeerd had in het dagelijks werk.

#### D. Beslissingsondersteunende tools

Volgens SAS nr. 82 moet de auditor de kans inschatten op een materieel verkeerde voorstelling van de financiële gegevens, die wordt veroorzaakt door frauduleuze financiële rapportering door het management. Als antwoord op dit risico moet hij een audit plannen die managementfraude met een redelijke zekerheid kan ontdekken. Dit beoordelingsproces is complex en slechts een beperkt aantal revisoren heeft hierin ervaring.

Het doel van het onderzoek van Eining et al. (1997) is na te gaan hoe drie verschillende types van beslissingsondersteunende tools (checklists, statistische modellen en expertsystemen) een auditor kunnen beïnvloeden

bij het bepalen van de kans op managementfraude en van de nodige auditstappen. Rohrmann (1986) definieerde een beslissingsondersteunende tool als elke expliciete procedure voor het ontwikkelen, evalueren en selecteren van alternatieven (een reeks handelingen), die ontworpen is voor praktische toepassingen en veelvuldig gebruik. De drie beslissingsondersteunende tools maken gebruik van een reeks 'rode vlaggen' of risicofactoren. Zo wordt in de studie van Eining et al. een onderneming die zich in een periode van snelle groei bevindt, beschouwd als een risicofactor die aandacht verdient tijdens de audit. Statistische en expertsystemen verschaffen een specifieke beoordeling van de kans op managementfraude. Expertsystemen verschillen in twee opzichten fundamenteel van traditionele beslissingsondersteunende tools. Ten eerste leggen ze de nadruk op kennis, veeleer gegenereerd als regels dan als algoritmische oplossingen. Ten tweede verlenen ze de gebruikers van de beslissingsondersteunende tool toegang tot deze kennisbasis.

Andere studies (Arkes et al., 1986; Peterson en Pitz, 1986; Ashton, 1990, 1992; Mladenovic en Simnett, 1994) hebben erop gewezen dat beslissingsnemers aarzelen om te steunen op beslissingsondersteunende tools en dat ze meer vertrouwen hebben in hun beoordeling *tout court*. De resultaten van het onderzoek tonen aan dat de performantie van gebruikers van checklists niet verschilde van die van de groep die niet geholpen werd. Er was ook geen verschil in consensus. De gebruikers van het logit-model presteerden duidelijk beter dan de groep die niet werd geholpen en dan de groep checklistgebruikers. Zij vertoonden een grotere consensus dan de checklistgebruikers en de niet-geholpen beslissingsnemers. De auditors die gebruikmaakten van het expertsysteem konden zich significant differentiëren in de drie situaties met een verschillend risico op managementfraude; ze waren het ook significant vaker eens met de beoordeling van het systeem dan auditors die het logit-systeem gebruikten. Bovendien namen de gebruikers van expertsystemen auditplanningbeslissingen die consistenter waren met de risicobeoordelingen dan de gebruikers van andere beslissingsondersteunende tools. Bij auditors die het expertsysteem gebruikten constateerden de onderzoekers een grotere overeenkomst tussen de beoordeling van de kans op managementfraude en de mate waarin het auditplan veranderd werd. Deze bevindingen verantwoorden het belang van continu onderzoek naar beslissingsondersteunende tools, want ze tonen aan dat het gebruik van beslissingsondersteunende tools een ruimere impact kan hebben dan de initiële beslissing.

## E. Structuur van het auditteam

Solomon (1987) definieert een auditteam als een geplande hiërarchische groep individuen, zoals seniors, supervisors en managers, die bijeengebracht zijn met als doel een audit uit te voeren. Via communicatie tussen de leden van het team worden individuele inspanningen geïntegreerd in een auditopinie. Teams zijn organisatorisch gestructureerd om de coördinatie en integratie van teamactiviteiten te verzekeren en zo de auditdoelstellingen te bereiken. Algemene benaderingen die gebruikt worden om het team te structureren, zijn standaardisatie en programmering van teamactiviteiten (zoals het gebruikmaken van vooraf bepaalde regels, procedures, schema's of plannen), concentratie van de beslissingsbevoegdheid op hogere organisatorische niveaus van het team, en beperking van de mogelijkheid van teammedewerkers om veranderingen aan te brengen indien nodig.

Rudolph en Welker (1998) bestudeerden de relatie tussen de structuur van het auditteam en geselecteerde communicatievariabelen: informatieoverbelasting, contact met niet-auditteamleden, tevredenheid met de supervisie en nauwkeurigheid van de informatie.

Informatieoverbelasting, tevredenheid met de supervisie en nauwkeurigheid van de informatie kwamen minder voor bij auditteams met een complexere structuur. De correlatie tussen de structuur van het auditteam en contact met niet-auditteamleden was niet significant. Een complexere auditteamstructuur (bijv. formele communicatiekanalen en gestandaardiseerde rapporten) heeft tot gevolg dat de grenzen op het werk beter afgebakend zijn. Het verzamelen van informatie en het informatieproces verlopen daardoor mechanischer en beter afgelijnd, met als effect dat de hoeveelheid informatie die tussen de beslissingnemers wordt uitgewisseld, geregeld wordt. Mechanische structuren leggen aan de performantie van teamtaken een zekere rigiditeit en specificiteit op, maar begeleiding door superiors wordt daardoor niet gesteund of aangemoedigd. De communicatie is beperkt in het voordeel van een 'top-down'-oriëntatie. Aangezien auditors minder toegang krijgen tot de superiors, hebben zij soms ook niet de gelegenheid om de nodige informatie te verzamelen, zoals verduidelijkingen of gegevens over de manier waarop ze bepaalde zaken moeten controleren. Er is dus een negatieve correlatie tussen tevredenheid met de supervisie en de auditteamstructuur. Mechanische structuren moedigen de rigide toepassing van regels aan, waardoor de kwaliteit van de uitgewisselde informatie daalt. Hall

(1996) wees erop dat een hoge graad van formalisering van het auditproces de teamleden kan aanmoedigen om de voorgeschreven regels te volgen 'om de regels zelf', aangezien het volgen van de regels de basis is voor performantie-evaluatie. Regels kunnen belangrijker worden dan de doelstellingen en falen in het observeren van belangrijke feiten.

Meer nog, de nood aan informatie voor het auditteam lijkt afhankelijk te zijn van de taakonzekerheid. Als de auditomgeving van de klant eenvoudig en stabiel is, dan kan een rigide toepassing van specifieke auditprocedures, -regels en -stappen het voordeel bieden van coördinatie en controle, terwijl er voldoende relevante informatie wordt verzameld waarmee een gegronde auditbeslissing kan worden genomen. Volgens onderzoekers zou, wanneer de auditonzekerheid stijgt, aan de teamleden meer vrijheid gegeven moeten worden om hun activiteiten aan te passen. Zij adviseren dan ook de teamstructuur minder te beperken om die vrijheid mogelijk te maken.

## Conclusie

Audittaken onderscheiden zich van andere taken door de multiperiode- en de multipersonendimensie van oordelen en beslissingen, de enorme financiële en andere gevolgen die daarmee gepaard gaan, de aanwezigheid van de markt en de belangrijke institutionele kenmerken. Deze kenmerken beïnvloeden het beoordelings- en beslissingsproces binnen de audit. Een auditor is gevoelig voor al die invloeden.

Er is de afgelopen twintig jaar al heel wat onderzoek verricht om een inzicht te krijgen in het beoordelings- en beslissingsproces in de auditsector. De meeste onderzoeken zijn echter experimenteel van aard, wat automatisch een simplificatie inhoudt van de werkelijkheid. We moeten er ons echter van bewust zijn dat audit in de werkelijkheid onderhevig is aan een groot aantal beïnvloedingsfactoren, die elkaar op hun beurt in min of meerdere mate beïnvloeden.

Er is onderzoek gedaan naar het effect van bronintegriteit en consistentie op de oordeelsvorming in een auditomgeving. Uit dat onderzoek kunnen we besluiten dat een auditor meer belang hecht aan de integriteit van de bron wanneer het bewijsmateriaal dat hij van een externe bron verkrijgt, inconsistent is met bewijsmateriaal dat de klant levert.

Ander onderzoek kwam tot de conclusie dat de kans om informatie te verkrijgen die bijdraagt tot het ontdekken van fraude, toeneemt naarmate de relatie tussen auditor en klant sterker is.

Onderzoek naar de belangrijkste topics met betrekking tot de multiperiodeneigenschap van de audit bestudeerde hoe ervaring de oordeelsvorming van een auditor kan beïnvloeden. Hulpmiddelen kunnen het overschakelen naar andere probleemrepresentaties vergemakkelijken en inzicht verschaffen in de mogelijke verklaringen van het probleem. De overschakeling wordt veeleer verhinderd door processen die geassocieerd worden met verklaringen van het management. Een ander aspect van de multiperiodeneigenschap is het optreden van volgorde-effecten. Zo is een auditor geneigd meer belang te hechten aan informatie die hij het recentst geëvalueerd heeft. Het feit dat auditbevindingen rationeel moeten worden verantwoord, leidt echter tot een matiging van het recentheidseffect. Anderzijds zal het effect van de informatievolvergorden afhangen van het inherente risico en van de aard van de informatie.

De relevante onderzoeken met betrekking tot het multipersonenaspect van de audit leverden weer andere inzichten op. Zo zal een mandaathoudende partner objectiever rapporteren wanneer hij onderworpen is aan de review van een tweede partner. Controle door een tweede partner zal echter niet leiden tot het verzamelen van meer informatie of tot het nemen van een grotere steekproef. Verantwoording aan een superior zal bij een taak met een gemiddelde complexiteit alleen maar een verbetering van de performantie teweegbrengen indien de auditor bekwaam is om de vereiste kennis uit zijn geheugen te halen, en bij zeer complexe taken indien hij voldoende kennis heeft en voldoende bekwaam is om het probleem op te lossen. Ander onderzoek bracht aan het licht dat reviewers gevoeliger zijn voor de informatiebron dan opstellers van werkpapieren.

Naast het typische multiperioden- en multipersonenaspect heeft het auditproces ook een omgeving die institutioneel bepaald is. Tijdsdruk leidt meer tot disfunctioneel gedrag naarmate het budget minder haalbaar is. De expliciete of impliciete goedkeuring door seniors is significant voor het onderrapporteren van de tijd. Persoonlijke kenmerken, zoals een grotere behoefte aan bevestiging en resultaat, maken dat de auditor minder geneigd is om kwaliteitsreducerende handelingen te stellen. Een hoge mate van wederzijds vertrouwen en respect voor de ideeën van ondergeschikten leidt tot een laag niveau van disfunctioneel gedrag. Vooral doeltreffende

de auditreviewprocedures leiden tot het minder vroegtijdig beëindigen van de audit taak en andere kwaliteitsreducerende handelingen. Ander onderzoek toonde aan dat professionele zelfregulering op lange termijn een verbeterde auditkwaliteit kan bewerken tegen een lagere kostprijs dan wanneer de auditkantoren hun reputatie afzonderlijk moeten opbouwen. Voorwaarde is wel dat er sanctiemiddelen bestaan.

De mate waarin accountingstandaarden het rapporteringsgedrag van een auditor beïnvloeden, moet nog nader onderzocht worden, want het bestaande onderzoek heeft daar nog geen passend antwoord op gevonden. GSS-technologie (Group Support System) heeft tot gevolg dat men minder druk voelt om zich te conformeren en zich aan te passen aan de groep, wat leidt tot een grotere aanvaarding van de genomen beslissingen. Beslissingsondersteunende *tools* kunnen bedrijfsrevisoren helpen om de kans op managementfraude in te schatten en om de opeenvolgende te ondernemen audittaken te bepalen. Expertsystemen zijn daarvoor het efficiëntst, omdat zij de gebruiker toegang verlenen tot de kennisbasis. Is de auditomgeving van de klant eenvoudig en stabiel, dan kan een grotere auditteamstructuur het voordeel van coördinatie en controle bieden, terwijl er toch voldoende relevante informatie wordt verzameld om een gegronde auditbeslissing te nemen. Wanneer de auditonzekerheid stijgt, zo argumenteren onderzoekers, zou aan de teamleden meer vrijheid gegeven moeten worden om hun activiteiten aan te passen. Zij adviseren de teamstructuur minder te beperken om die vrijheid mogelijk te maken.

Uit onze literatuurstudie blijkt dat er al heel wat onderzoek verricht is, waardoor men al enig inzicht heeft gekregen in de 'black box'. Wij zijn echter van mening dat nog meer onderzoek noodzakelijk is om ten volle de impact te begrijpen van de auditomgeving op het beslissingsproces van een auditor. Een aantal factoren is volgens ons nog steeds onderbelicht. Weinig is geweten over de invloed van verschillende aansprakelijkheidsregimes op het beslissingsproces. In Duitsland heeft men de aansprakelijkheid van de auditor beperkt. Dit regime zou een andere invloed kunnen hebben op het beslissingsproces dan het regime in de Verenigde Staten bijvoorbeeld. Ook de ontwikkeling van 'non-audit and assurance services' bij auditklanten zou best een invloed kunnen hebben op het beoordelingsproces van een auditor. En wat met het effect van 'industry specific knowledge'? Welke invloed zou er uitgaan van een auditteam dat een beroep doet op een expert met specifieke kennis van de sector waarin de klant een van de spelers is?

## Bibliografie

- ABDOLMOHAMMADI, M.J. (1990), *A taxonomy of audit task complexity and experience requirements in auditing: Implications for audit research and practice*, Working Paper, Bentley College.
- ALDERMAN, C.W. en J.W. DEITRICK (1982), "Auditors' perceptions of time budget pressures and premature sign-offs: A replication and extension", *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, jg. 1, nr. 2, blz. 54-68.
- ANDERSON, B.H. en M.J. MALETTA (1999), "Primacy Effects and the Role of Risk in Auditor Belief-Revision Processes", *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, jg. 18, nr. 1, blz. 75-89.
- ARANYA, N., R. LACHMAN en J. AMERNIC (1982), "Accountants' job satisfaction: A path analysis", *Accounting, Organizations, and Society*, jg. 7, nr. 3, blz. 201-215.
- ARKES, H.R., R.M. DAWES en C. CHRISTENSEN (1986), "Factors influencing the use of a decision rule in a probabilistic task", *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, jg. 37, nr.1, blz. 93-105.
- ASARE, S.K. (1992), "The auditor's going-concern decision: Interaction of task variables and the sequential processing of evidence", *The Accounting Review*, jg. 67, nr. 2, blz. 379-393.
- ASHTON, A.H. (1990), "Pressure and performance in accounting decision settings: Paradoxical effects of incentives, feedback and justification", *Journal of Accounting Research*, jg. 28, supplement, blz. 148-180.
- ASHTON, A.H. en R.H. ASHTON (1988), "Sequential belief revision in auditing", *The Accounting Review*, jg. 63, nr. 4, blz. 623-641.
- ASHTON, R.H. (1992), "Effects of justification and a mechanical aid on judgment performance", *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, jg. 52, nr. 2, blz. 292-306.
- ASHTON, R.H. en A.H. ASHTON (1995), "Perspectives on judgment and decision-making research in accounting and auditing", in: R.H. ASHTON en A.H. ASHTON, *Judgment and Decision-Making Research in Accounting and Auditing*, Cambridge, Cambridge University Press, 1995, blz. 3-25.
- BAMBER, E.M., R.T. WATSON en M.C. HILL (1996), "The Effects of Group Support System Technology on Audit Group Decision Making", *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, jg. 15, nr. 1, blz. 122-134.
- BEDARD, J. en S. BIGGS (1991a), "Processes of pattern recognition and hypothesis generation in analytical review", *The Accounting Review*, jg. 66, nr. 3, blz. 622-642.
- BEDARD, J. en S. BIGGS (1991b), "Evaluating management representations: The importance of domain-specific experience", *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, jg. 9, supplement, blz. 77-90.
- BELKAOUI, A. en R.D. PICUR (1987), "Sources of feedback in a CPA firm", *Journal of Business, Finance & Accounting*, jg. 14, nr. 2, blz. 175-186.
- BETTMAN, J., E. JOHNSON en J. PAYNE (1990), "A componential analysis of cognitive effort in choice", *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, jg. 45, nr. 2, blz. 111-139.
- BIERSTAKER, J.L., J.C. BEDARD en S.F. BIGGS (1999), "The Role of Problem Representation Shifts in Auditor Decision Processes in Analytical Procedures", *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, jg. 18, nr. 1, blz. 18-36.
- BIGGS, S., W. MESSIER en J. HANSEN (1987), "A descriptive analysis of computer audit specialists' decision-making behavior in advanced computer environments", *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, jg. 6, nr. 1, blz. 1-21.
- BIGGS, S. en T. MOCK (1983), "An investigation of auditor decision process in the evaluation of internal controls and audit scope decisions", *Journal of Accounting Research*, jg. 21, nr. 1, blz. 234-245.
- BIGGS, S., T. MOCK en P. WATKINS (1988), "Auditors' use of analytical review in audit program design", *The Accounting Review*, jg. 63, nr. 1, blz. 148-161.
- BUTT, J.L. en T.L. CAMPBELL (1989), "The effects of information order and hypothesis-testing strategies on auditors' judgments", *Accounting, Organizations and Society*, jg. 14, nr. 5, blz. 471-479.
- CARCELLO, J.V., D.R. HERMANSON en H.F. HUSS (1995), "Temporal changes in bankruptcy-related reporting", *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, jg. 14, nr. 2, blz. 133-143.
- CARCELLO, J.V., D.R. HERMANSON en H.F. HUSS (1997), "The Effect of SAS no. 59: How Treatment of the Transition Period Influences Results", *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, jg. 16, nr. 1, blz. 114-123.
- COOK, E. en T. KELLY (1988), "Auditor stress and time budgets", *The CPA Journal*, jg. 58, nr. 7, blz. 83-86.
- CUSHING, B.E. en S.S. AHLAWAT (1996), "Mitigation of Recency Bias in Audit Judgment: The Effect of Documentation", *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, jg. 15, nr. 2, blz. 110-122.
- DAVIS, J.T. (1996), "Experience and Auditors' Selection of Relevant Information for Preliminary Control Risk Assessments", *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, jg. 15, nr. 1, blz. 16-37.
- EINHORN, H.J. en R.M. HOGARTH (1981), "Rationality and the Sanctity of Competence", *The Behavioral and Brain Science*, jg. 4, nr. 3, blz. 334-352.
- EINING, M.M., D.R. JONES en J.K. LOEBBECKE (1997), "Reliance on Decision Aids: An Examination of Auditors' Assessment of Management Fraud", *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, jg. 16, nr. 2, blz. 1-19.
- ERICSSON, K. en H. SIMON, (1980), "Verbal reports as data", *Psychological Review*, jg. 87, nr. 3, blz. 215-251.
- FELIX, W.L. en W.R. KINNEY (1982), "Research in the auditor's opinion formulation process: State of the art", *The Accounting Review*, jg. 57, nr. 2, blz. 245-271.
- FISKE, S.R., D.R. KINDER en W.M. LARTER (1983), "The novice and the expert: Knowledge-based strategies in political cognition", *Journal of Experimental Social Psychology*, jg. 19, nr. 4, blz. 381-400.
- GIBBINS, M. (1984), "Propositions about the psychology of professional judgment in public accounting", *Journal of Accounting Research*, jg. 22, nr. 1, blz. 103-125.
- GOODWIN, J. (1999), "The Effects of Source Integrity and Consistency of Evidence on Auditors' Judgments", *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, jg. 18, nr. 2, blz. 1-16.



- GRANT, J., R. BRICKER en R. SHIFTSOVA (1996), "Audit Quality and Professional Self-Regulation: A Social Dilemma Perspective and Laboratory Investigation", *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, jg. 15, nr. 1, blz. 142-156.
- HAGAFORS, R. en B. BREHMER (1983), "Does having to justify one's judgments change the nature of the judgment process?", *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, jg. 38, nr. 1, blz. 58-164.
- HALL, R.H. (1996), *Organizations: Structures, Processes, and Outcomes*, Englewood Cliffs, NJ, Prentice Hall, 344 blz.
- HANNO, D.M. en T. KIDA (1996), *The effects of decision consequences on the data attended to in judgment processes*, Working paper, University of Massachusetts.
- HENDRICK, C. en A.F. CONSTANTINI (1970), "Effects of varying trait inconsistency and response requirements on the primacy effect in impression formation", *Journal of Personality and Social Psychology*, jg. 34, nr. 1, blz. 58-164.
- HOGARTH, R.M. en H.J. EINHORN (1992), "Order effects in belief updating: The belief adjustment model", *Cognitive Psychology*, jg. 24, nr. 1, blz. 1-55.
- HOOKS, K.L., S.E. KAPLAN en J.J. SCHULTZ (1994), "Enhancing communication to assist in fraud prevention and detection", *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, jg. 13, nr. 2, blz. 86-117.
- KADOUS, K. (1996), "Discussion of: Measuring cognitive effort during analytical review: A process-tracking framework with experimental results", *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, jg. 15, supplement, blz. 111-115.
- KELLEY, T. en L. MARGHEIM (1987), "The effect of audit billing arrangement on underreporting of time and audit quality reduction acts", *Advances in Accounting*, jg. 5, blz. 221-233.
- KELLEY, T. en R.E. SEILER (1982), "Auditor stress and time budgets", *The CPA Journal*, jg. 52, nr. 12, blz. 24-34.
- KENNEDY, J. (1993), "Debiasing audit judgment with accountability: A framework and experimental results", *Journal of Accounting Research*, jg. 31, nr. 2, blz. 231-245.
- LEE, T. (1986), *Company Auditing*, Londen, Gee and Co., 197 blz.
- LEE, T. (1993), *Corporate Audit Theory*, Londen, Chapman & Hall, 206 blz.
- LIBBY, R. (1995), "The role of knowledge and memory in audit judgment", in: R.H. ASHTON en A.H. ASHTON, *Judgment and Decision-Making Research in Accounting and Auditing*, Cambridge, Cambridge University Press, 1995, blz. 176-206.
- LIBBY, R. en D.M. FREDERICK (1990), "Experience and the ability to explain audit findings", *Journal of Accounting Research*, jg. 28, nr. blz. 348-367.
- LIBBY, R. en J. LUFT (1993), "Determinants of Judgment Performance in Accounting Settings: Ability, Knowledge, Motivation and Environment", *Accounting, Organizations, and Society*, jg. 18, nr. 5, blz. 425-450.
- LIBBY, R. en T. TROTMAN (1993), "Audit review as a control for biased recall of evidence in decision making", *Accounting, Organizations and Society*, jg. 18, nr. 6, blz. 559-574.
- LIGHTNER, S.M., S.J. ADAMS en K.M. LIGHTNER (1982), "The influence of situational, ethical and expectancy theory variables on accountants' underreporting behavior", *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, jg. 2, nr. 3, blz. 1-12.
- LIGHTNER, S.M., J.J. LEISENRING en A.J. WINTERS (1983), "Underreporting chargeable time", *Journal of Accountancy*, jg. 156, nr. 1, blz. 52-57.
- MALETTA, M. (1993), "An examination of auditors' decisions to use internal auditors as assistants: The effect of inherent risk", *Contemporary Accounting Research*, jg. 9, nr. 2, blz. 508-525.
- MALETTA, M. en T. KIDA (1993), "The effect of risk factors on auditors' configurational information processing", *The Accounting Review*, jg. 68, nr. 3, blz. 681-691.
- MALONE, C.F. en R.W. ROBERTS (1996), "Factors Associated with the Incidence of Reduced Audit Quality Behaviors", *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, jg. 15, nr. 2, blz. 49-64.
- MARGHEIM, L. en K. PANY (1986), "Quality control, premature signoff, and underreporting of time: Some empirical findings", *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, jg. 15, nr. 2, blz. 49-64.
- MESSIER, W.F., JR. (1992), "The sequencing of audit evidence: Its impact on the extent of audit testing and report formulation", *Accounting and Business Research*, jg. 22, nr. 86, blz. 143-150.
- MESSIER, W.F., JR. (1995), "Research in and development of audit decisions aids", in: R.H. ASHTON en A.H. ASHTON, *Judgment and Decision-Making Research in Accounting and Auditing*, Cambridge, Cambridge University Press, 1995, blz. 207-230.
- MILLER, M.A. en L.P. BAILEY (1989), *Comprehensive GAAS Guide 1990*, Orlando, Florida, Harcourt Brace Jovanovich Inc.
- MLADENOVIC, E. en R. SIMNETT (1994), "Examination of contextual effects and changes in task predictability on auditor calibration", *Behavioral Research in Accounting*, jg. 6, nr. 1, blz. 18-35.
- O'DONNELL, E. (1996), "Measuring Cognitive Effort During Analytical Review: A Process-Tracing Framework with Experimental Results", *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, jg. 15, supplement, blz. 100-117.
- OTLEY, D.T. en B.J. PIERCE (1996), "The Operation of Control Systems in Large Audit Firms", *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, jg. 15, nr. 2, blz. 65-84.
- PETERSON, D.E. en G.F. PITZ (1986), "Effect of input from a mechanical model on clinical judgment", *Journal of Applied Psychology*, jg. 71, nr. 1, blz. 163-167.
- PETTY, R.E. en J.T. CACIOPPO (1984), "The effects of involvement on responses to argument quantity and quality: central and peripheral routes to persuasion", *Journal of Personality and Social Psychology*, jg. 46, nr. 1, blz. 69-81.
- PORTER, L.W., R.M. STEERS, R.T. MOWDAY en P.V. BOULIAN (1974), "Organizational commitment, job satisfaction and turnover among psychiatric technicians", *Journal of Applied Psychology*, jg. 59, nr. 5, blz. 603-609.
- PONEMON, L.A. (1994), "Whistle-blowing as an internal control mechanism: Individual and organizational considerations", *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, jg. 13, nr. 2, blz. 118-130.
- RAGHUNANDAN, K. en D.V. RAMA (1995), "Audit reports for companies", *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, jg. 14, nr. 1, blz. 50-63.
- RAGHUNATHAN, B. (1991), "Premature signing-off of audit procedures: An analysis", *Accounting Horizons*, jg. 5, nr. 2, blz. 71-91.

- REIMERS, J.L. en M.G. FENNEMA (1999), "The Audit Review Process and Sensitivity to Information Source Objectivity", *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, jg. 18, nr. 1, blz. 117-123.
- ROBERTSON, W. (1990), "Detection of cognitive structure with protocol data: Predicting performance on physics transfer problems", *Cognitive Science*, jg. 14, nr. 2, blz. 253-280.
- ROHRMANN, B. (1986), "Evaluating the usefulness of decision aids: A methodological perspective", in B. BREHMER et al., eds., *New Directions in Research on Decision Making*, Amsterdam, North-Holland, 1986, blz. 363-381.
- RUDOLPH, H.R. en R.B. WELKER (1998), "The Effects of Organisational Structure on Communication Within Audit Teams", *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, jg. 17, nr. 2, blz. 1-14.
- SCHULTZ, J.J., Jr. en K.L. HOOKS (1998), "The Effect of Relationship and Reward on Reports of Wrongdoing", *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, jg. 17, nr. 2, blz. 15-35.
- SCHULTZ, J.J. en P.M.J. RECKERS (1981), "The impact of group processing on selected audit disclosure decisions", *Journal of Accounting Research*, jg. 19, nr. 2, blz. 482-501.
- SOLOMON, I. (1987), "Multi-auditor judgment/decision making research", *Journal of Accounting Literature*, jg. 6, nr. 1, blz. 1-25.
- SOLOMON, I. en M.D. SHIELDS (1995), "Judgments and decision-making research in auditing", in: R.H. ASHTON en A.H. ASHTON, *Judgment and Decision-Making Research in Accounting and Auditing*, Cambridge, Cambridge University Press, 1995, blz. 137-175.
- SRIVASTAVA, R.P. (1996), "Discussion of an empirical test of Bentham's theory of the persuasiveness of evidence", *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, jg. 15, supplement, blz. 23-32.
- TAN, H. en A. KAO (1999), "Accountability Effects on Auditors' Performance: The Influence of Knowledge, Problem-Solving, Ability, and Task Complexity", *Journal of Accounting Research*, jg. 37, nr. 1, blz. 209-222.
- TROTMAN, K. en A. WRIGHT (1996), "Recency effects: Task complexity, decision mode, and task-specific experience", *Behavioral Research in Accounting*, jg. 8, nr. 1, blz. 175-193.
- TUBBS, R.M., W.F. MESSIER, Jr. en W.R. KNECHEL (1990), "Recency effects in the auditor's belief-revision process", *The Accounting Review*, jg. 65, nr. 2, blz. 452-460.
- TUCKER, R.R. en E.M. MATSUMURA (1997), "Second-Partner Review: An Experimental Economics Investigation", *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, jg. 16, nr. 1, blz. 79-98.
- WATTS, R.L. en J.L. ZIMMERMAN (1983), "Agency problems, auditing, and the theory of the firm: Some evidence", *Journal of Law and Economics*, jg. 26, nr. 3, blz. 613-634.

#### Abstract

*An Investigation into the Factors Determining an Auditor's Judgement and Decision-Making Process: A Survey of the Relevant Empirical Literature*

*The market place for audit services has become increasingly competitive and there is a significant downward pressure on audit fees. Audit efficiency has become stressed. Auditing is a labour-intensive activity and audit firms are under pressure to decrease man-hours in order to keep margins at an acceptable level. These time budget pressures have increased the possible incidence of reduced audit quality acts.*

*This critical view is also caused by recent lawsuits, as a result of a report attesting that an organisation's financial statements are "free of material misstatement" when they subsequently are found not to be free of material misstatements. This development has contributed to the big interest of researchers in the way auditors make decisions. Auditing can be characterized as a process of decision-making in order to appraise the validity of an assertion vis-à-vis specified criteria and reporting the findings to interested parties.*

*The multiperiod/multipersons nature of the judgements and decisions, the important institutional considerations, the enormous financial and other consequences involved and the presence of markets distinguish auditing tasks from those in generic settings. These features influence the judgement and decision process in auditing. Auditors are sensitive to all these influences. A lot of research has been done the past fifteen to twenty years to explore more fully the 'black box' that connects judgement inputs with associated outputs. Research has given us more insights into the judgement and decision making process in auditing, but still more research is needed to fully understand the impact of typical auditing settings on auditor decision processes.*

*This article gives a structured survey of relevant literature published in audit journals. It concerns studies made in the United States and the Anglo-Saxon world.*