

# De weerbarstige relatie tussen accountingsystemen en hun context

Resultaten en beperkingen van 20 jaar onderzoek

*Drs. M. van Dijk en Prof. Dr. D.W. Feenstra*

## 1 Inleiding

In de jaren '70 en '80 is veel empirisch onderzoek gedaan naar het functioneren van accountingsystemen in organisaties. Hierbij is vooral veel onderzoek verricht naar de invloed van de context (diverse interne organisatiekenmerken en kenmerken van de omgeving) op de eigenschappen van accountingsystemen en in de loop der jaren zijn op dit gebied honderden studies verschenen. De verscheidenheid van de onderzochte organisatiekenmerken is groot; zo is bijvoorbeeld onderzoek gedaan naar de omvang van de organisatie, de mate van (de)centralisatie, de routinematigheid en voorspelbaarheid van het technische transformatieproces en de binnen de organisatie heersende cultuur. Op het gebied van de omgeving zijn bijvoorbeeld de (on)zekerheid en de dynamiek van de omgeving onderzocht. De hoofdstelling van het contingentie-onderzoek is dat er geen universeel beste manier bestaat voor het ontwerpen van management accountingsystemen, maar dat situationele factoren bepalend zijn. De resultaten van dit contingentie-onderzoek zijn veelal teleurstellend.

In dit artikel zullen we de belangrijkste resultaten van meer dan twintig jaar onderzoek naar de relatie tussen context en accountingsystemen bespreken en nagaan waardoor de teleurstellende resultaten zijn veroorzaakt.

Het artikel is als volgt ingedeeld. In paragraaf 2 zullen we kort de opkomst van het contingentie-onderzoek schetsen en in paragraaf 3 zullen we de resultaten van dit onderzoek bespreken. In paragraaf 4 zullen we nagaan wat de oorzaken zijn van de veelal teleurstellende onderzoeksresultaten, waarna we in paragraaf 5 enige aanbevelingen doen voor toekomstig onderzoek.

## 2 Ontstaan contingentie-onderzoek op het gebied van management accounting

Tot ± 1970 heeft het vakgebied management accounting zich vooral bezig gehouden met het geven van voorschriften over de informatie die door accountingsystemen verschaft dient te worden en de wijze waarop deze informatie gebruikt dient te worden voor besluitvorming en control (normatief onderzoek). Zo zijn bijvoorbeeld allerlei geavanceerde beslissingsmodellen ontwikkeld die aangeven hoe accounting-informatie gebruikt dient te worden voor de analyse van budgetafwijkingen, voorraadbeheersing, transfer pricing en break-even analyse (voor een overzicht zie bijvoorbeeld Kaplan, 1986). De resultaten van dit normatieve onderzoek zijn vastgelegd in de "conventional wisdom" van de accountinghandboeken en worden nog steeds onderwezen in de diverse opleidingsinstituten. De conventional wisdom is voor wat betreft het gebruik van accounting-informatie voor het nemen van beslissingen vooral gebaseerd op de neo-klassieke economie en gaat onder meer uit van volledige en kosteloze informatie, doelcongruentie tussen managers en eigenaren, onbeperkte cognitieve

---

Drs. M. van Dijk heeft bedrijfseconomie en accountancy gestudeerd aan de Erasmus Universiteit. Hij is werkzaam bij de Rijksuniversiteit Groningen, Economische Faculteit, Vakgroep Accountancy.

Prof. Dr. D.W. Feenstra heeft economie gestudeerd aan de Rijksuniversiteit Groningen (RUG) en accountancy aan de Vrije Universiteit. Hij is sinds 1990 als hoogleraar financieel-administratieve bedrijfseconomie verbonden aan de RUG, Faculteit der Economische Wetenschappen, Vakgroep Bedrijfseconomie.

mogelijkheden van beslissers en het gebruik van marginale analyse.

Voor wat betreft het gebruik van accounting-informatie voor controldoeleinden is de conventional wisdom vooral gebaseerd op de opvattingen van de scientific management school waarbij men ervan uitgaat dat werknemers lui en inefficiënt zijn, waardoor een sterke nadruk gelegd dient te worden op het bewaken van de efficiency van de productie. Verder gaat de conventional wisdom er impliciet van uit dat haar aanbevelingen universeel geldig zijn en niet worden beïnvloed door de organisatorische context.

Na 1970 werd geleidelijk duidelijk dat de accountingpraktijk in organisaties sterk afweek van de voorschriften van de accountinghandboeken (Bouma, 1990). Niet alleen de geavanceerde beslissingsmodellen bleken in de praktijk nauwelijks toegepast te worden, maar ook de voorschriften op het gebied van control bleken vaak niet gevolgd te worden.

De geringe overeenstemming tussen theorie en praktijk had tot gevolg dat men ging twifelen aan de universele geldigheid van de voorschriften van de handboeken, hetgeen leidde tot de opkomst van de contingency-benadering. De hoofdstelling hierbij is dat er geen universeel geldende beste manier is om accountingsystemen te ontwerpen maar dat de wijze waarop accountingsystemen ontworpen en gebruikt dienen te worden mede afhankelijk is van de organisatorische context waarin de systemen opereren. Door middel van empirisch onderzoek heeft men vervolgens getracht na te gaan op welke wijze context en accountingsystemen samenhangen.

### 3 Resultaten contingentie-onderzoek op het gebied van management accounting

#### 3.1 Inleiding

Onderzoek naar de relatie tussen context en accountingsystemen is voornamelijk gedaan in de vorm van survey-onderzoek. Hierbij is meestal onderzocht welke kenmerken van accountingsystemen in een bepaalde context *effectief* zijn (dat wil zeggen een positieve invloed hebben op het succes van de organisatie) en welke niet. Bij veel studies is echter volstaan met na te gaan welke kenmerken van accountingsystemen in een bepaalde context vaak *voorkomen* en welke niet. Impliciet gaat men

er hierbij dan van uit dat het feit dat bepaalde kenmerken in een bepaalde context veel voorkomen, wordt veroorzaakt doordat deze kenmerken in deze context effectief zijn (Van de Ven et al., 1985).

De kenmerken van context en accountingsystemen waarnaar het meeste onderzoek is verricht, zijn vermeld in tabel 1.<sup>1</sup>

**Tabel 1: Meest onderzochte kenmerken van context en accountingsystemen**

*(1) Meest onderzochte kenmerken context*

- kenmerken omgeving
  - onzekerheid omgeving
  - dynamiek omgeving
  - complexiteit omgeving
- kenmerken organisatiestrategie
  - strategische missie
  - concurrentiestrategie
- omvang organisatie
- organisatiestructuur
- organisatiecultuur
- nationale cultuur
- kenmerken toegepaste technologie
  - routinematigheid productieproces
  - voorspelbaarheid productieproces

*(2) Meest onderzochte kenmerken accountingsystemen*

- beheersingsstrategie (outputbeheersing of gedragsbeheersing)
- formalisatie accountingsysteem
- geavanceerdheid accountingsysteem
- inspraak managers bij vaststellen budget
- gebruik accounting-informatie voor beoordeling managers
- gebruik financiële beheersingsmiddelen (budgettering, standaardkosten etc.)
- *gevolgen* gebruik accounting-informatie voor beoordelen managers
- *gevolgen* inspraak managers bij vaststellen budget

#### 3.2 De invloed van de omgeving

Het onderzoek naar de relatie tussen de omgeving waarin organisaties opereren en de kenmerken van hun accountingsystemen is beperkt van omvang. Onderzoek is vooral verricht naar de invloed van de onzekerheid (onvoorspelbaarheid), dynamiek en complexiteit van de omgeving.<sup>2</sup>

Enig onderzoek is verricht naar de invloed die de omgeving heeft op de *wijze waarop managers*

*in de organisatie worden beoordeeld* (sterke nadruk op het halen van budgetdoelstellingen of een "lossere", meer subjectieve wijze van beoordelen). Door de diverse onderzoekers werd verondersteld dat in een meer onzekere, dynamische en complexe omgeving managers minder invloed hebben op het halen van budgetdoelstellingen waardoor een lossere, meer subjectieve evaluatiemethode gewenst is.

Zo onderzocht Govindarajan (1984) de invloed van de omgevingsonzekerheid op de beoordelingsstijl van 58 senior-managers in acht grote, gedivisionaliseerde ondernemingen. De managers bleken in een relatief onzekere omgeving een relatief subjectieve beoordelingsstijl toe te passen hetgeen een positieve invloed had op de effectiviteit. Brownell (1987) en Merchant (1990) kwamen tot vergelijkbare resultaten. Brownell (1987) vond dat als in een onzekere omgeving een losse, meer subjectieve wijze van beoordelen werd toegepast, dit leidde tot een grotere arbeidsbevrediging bij de beoordeelde managers. Uit het onderzoek van Merchant (1990) bleek bovendien dat het toepassen van een losse, meer subjectieve wijze van beoordelen in een onzekere omgeving tot gevolg had dat de beoordeelde managers minder geneigd waren tot manipulatie van informatie over de behaalde resultaten.

Brownell (1985) kwam tot afwijkende resultaten. In een onderzoek bij 44 marketingafdelingen en 22 research- en developmentafdelingen van een groot computerconcern vond hij dat de complexiteit van de omgeving geen invloed had op de wijze waarop managers werden beoordeeld.

De invloed van de omgeving op de *mate waarin managers inspraak hebben bij het vaststellen van hun budgetten* is onderzocht door Brownell (1985) en Govindarajan (1986). Door de schrijvers werd verondersteld dat naarmate de omgeving meer onzeker en complex is, het meer gewenst is om bij de vaststelling van budgetten rekening te houden met omgevingsinvloeden en dat dit het beste kan geschieden door managers inspraak te geven bij het vaststellen van hun budgetten. In een onzekere en complexe omgeving zou dus een grotere mate van inspraak bij het vaststellen van budgetten gewenst zijn.

Zowel het onderzoek van Brownell (1985) als dat van Govindarajan (1986) leverde voor deze opvatting ondersteuning. Uit het hiervoor reeds genoemde onderzoek van Brownell bleek dat in

een complexe omgeving een grotere mate van inspraak leidt tot betere afdelingsprestaties. Govindarajan (1986) kwam in een onderzoek naar de gevolgen van de omgevingsonzekerheid bij 77 managers tot soortgelijke resultaten. In een onzekere omgeving bleek een grote mate van budgetinspraak niet alleen tot hogere prestaties te leiden, maar ook tot een verbetering van de budgetattitude en motivatie van managers en tot een geringere neiging om te streven naar budgettaire speelruimte (slack).

Khandwalla (1972) en Teen Mak (1989) onderzochten de invloed van de omgeving op de mate waarin *geavanceerde beheersingsmiddelen* worden toegepast. In een onderzoek bij 92 productiebedrijven vond Khandwalla dat bedrijven die in een omgeving opereerden met een grote mate van concurrentie, meer geavanceerde beheersingsmiddelen als standaardkosten, flexibele budgettering en internal auditing toepasten. Teen Mak onderzocht de invloed van de omgevingsonzekerheid op de toegepaste beheersingsmiddelen bij 108 productiebedrijven in Nieuw-Zeeland. Ook hier bleken bedrijven in een meer onzekere omgeving gemiddeld over meer geavanceerde beheersingsystemen te beschikken.

### *3.3 De invloed van de organisatiestrategie*

De strategie van een organisatie kan worden omschreven als .."the basic long-term goals and objectives of an enterprise and the adoption of courses of action and the allocation of resources necessary for carrying out these goals" (Chandler, 1962).

Onderzoek is vooral gedaan naar de invloed van de "strategische missie" en de concurrentiestrategie van organisaties op de kenmerken van accountingsystemen. Bij de strategische missie wordt veelal onderscheid gemaakt tussen een "groeistrategie" (d.w.z. streven naar vergroting van het marktaandeel door het doen van investeringen) en een "oogststrategie" (d.w.z. streven naar het genereren van zo veel mogelijk contanten, ook als dit ten koste zou gaan van het marktaandeel). Bij de concurrentiestrategie wordt vaak gebruik gemaakt van de indeling van Porter (1985) die onderscheid maakt tussen een "kostenstrategie" (concurrentie door lage produktiekosten en lage verkoopprijzen) en een "produktstrategie" (concurrentie door het aanbieden van unieke

produkten). Ook de indeling van Miles en Snow (1978) wordt vaak toegepast. Deze auteurs maken bij de concurrentiestrategie onderscheid tussen "prospectors" (bedrijven die voortdurend op zoek zijn naar nieuwe mogelijkheden en veel producten en marktinnovatie toepassen) en "defenders" (bedrijven die streven naar efficiency en stabiliteit en veel minder innovatief zijn ingesteld).

Enig onderzoek is gedaan naar de invloed van de organisatiestrategie op het gebruik van *financiële beheersingsmiddelen* als budgettering, standaardkosten etc. De verwachting hierbij was dat een organisatiestrategie die meer gericht is op voordelen op korte termijn (zoals bij een oogststrategie, een kostenstrategie en een defenderstrategie) zou leiden tot het vaker toepassen van financiële beheersingsmiddelen (die immers betrekking hebben op de financiële resultaten op korte termijn).

De resultaten van het onderzoek zijn echter gemengd. Wilkinson (1986) en Govindarajan en Fisher (1990) vonden inderdaad dat ondernemingen met een kostenstrategie meer beheersingsmiddelen toepassen dan bedrijven met een productstrategie. In een onderzoek bij 62 profit centers van een grote onderneming kwam Merchant (1985) echter tot de conclusie dat juist in profit centers met een groeistrategie veel financiële beheersingsmiddelen worden toegepast. Ook Khandwalla (1972) kwam tot afwijkende resultaten. In het reeds genoemde onderzoek kwam hij tot de conclusie dat productconcurrentie het toepassen van meer beheersingsmiddelen tot gevolg had en dat prijsconcurrentie weinig invloed had op het aantal beheersingsmiddelen dat werd toegepast. Simons (1987) kwam in een onderzoek bij 171 bedrijven naar de relatie tussen strategie en toegepaste beheersingsmiddelen tot onduidelijke resultaten.

Onderzoek is ook verricht naar de invloed van de organisatiestrategie op de wijze waarop binnen de organisatie *managers worden beoordeeld*. De verwachting hierbij was dat naarmate de organisatiestrategie meer gericht is op het behalen van voordelen op lange termijn (zoals bij een groeistrategie en productstrategie), managers op een lossere en meer subjectieve wijze worden beoordeeld met minder nadruk op de behaalde financiële resultaten.

De resultaten van het onderzoek lijken deze

opvatting te ondersteunen. Govindarajan en Gupta (1984) en Govindarajan en Gupta (1985) vonden dat in bedrijven met een groeistrategie bij de beoordeling van managers inderdaad minder nadruk wordt gelegd op de financiële resultaten dan in bedrijven met een oogststrategie. Gupta (1987) en Govindarajan (1988) kwamen tot dezelfde conclusies in bedrijven met een productstrategie.

### *3.4 De invloed van de omvang en structuur van de organisatie*

De structuur van een organisatie kan worden omschreven als "...the sum total of the ways in which it divides its labour into distinct tasks and then achieves coordination among them" (Mintzberg, 1979). De structuur van een organisatie wordt vaak beschreven aan de hand van aan Weber ontleende bureaucratiekenmerken nl. de mate van arbeidsspecialisatie, de formalisatiegraad, de mate waarin beslissingsbevoegdheden worden gedelegeerd en de configuratie van de organisatie. Uit organisatie onderzoek blijkt dat vooral de omvang van organisaties een grote invloed heeft op de diverse structuurkenmerken. Zo blijken grotere organisaties vaak gekenmerkt te worden door een grotere arbeidsspecialisatie, een grotere formalisatiegraad, een meer decentrale besluitvorming en een grotere mate van diversificatie van de aangeboden producten en diensten (zie bijvoorbeeld Mintzberg, 1979).

Veel onderzoek is verricht naar de invloed van de omvang en structuur van organisaties op de *beheersingsstrategie* (beoordeling leden organisatie op grond van behaalde output of op grond van gedrag) en op de *geavanceerdheid* en *formalisatie* van het accountingsysteem. Uit dit onderzoek blijkt dat vooral de omvang van organisaties een grote invloed heeft op de kenmerken van het accountingsysteem. Grotere organisaties blijken meer outputbeheersing zoals budgettering toe te passen en kleinere organisaties meer gedragsbeheersing zoals persoonlijk toezicht (Child, 1973, Bruns en Waterhouse, 1975; Merchant, 1981; Wilkinson, 1986 en Seror, 1989).

Omdat outputbeheersing hogere eisen stelt aan het accountingsysteem van de organisatie, werd ook een positieve relatie gevonden tussen de organisatie-omvang en de geavanceerdheid (Khandwalla, 1977; Merchant, 1981 en Umapa-

thy, 1987) en formalisatie (Child, 1973 en Merchant, 1984) van het accountingsysteem.

Zoals verwacht mocht worden blijken ook met de organisatie-omvang samenhangende structuurkenmerken zoals de arbeidsspecialisatie, de centralisatie van de besluitvorming en de mate van diversificatie een relatie te vertonen met de beheersingsstrategie en de geavanceerdheid en formalisatie van het accountingsysteem. Zo bleek een meer decentrale besluitvorming samen te hangen met het toepassen van outputbeheersing (Child, 1973 en Merchant, 1981) en met een grotere geavanceerdheid van het beheersingssysteem (Khandwalla, 1977). Ook een grotere mate van arbeidsspecialisatie en diversificatie bleek samen te hangen met het toepassen van outputbeheersing (Ouchi, 1977 en Merchant, 1981) en een grotere geavanceerdheid en formalisatie van het beheersingssysteem (Khandwalla, 1977; Merchant, 1984 en Umapathy 1987).

### 3.5 De invloed van de cultuur

De cultuur van een organisatie kan worden omschreven als de gemeenschappelijke opvattingen van de leden van de organisatie over de wijze waarop de organisatie en haar leden zich behoren te gedragen en die haar van andere organisaties onderscheiden (Mintzberg, 1983). Soms verschillen deze opvattingen voor de diverse onderdelen van de organisatie waardoor binnen de organisatie diverse subculturen onderscheiden kunnen worden. Het ligt voor de hand dat opvattingen over het gewenste gedrag van de organisaties en haar leden invloed zal hebben op de wijze waarop in organisaties accountingsystemen worden gebruikt voor besluitvorming en control.

Het onderzoek naar de invloed van cultuurkenmerken op accountingsystemen staat nog in de kinderschoenen.

Naar de relatie tussen de cultuur van organisaties en de kenmerken van hun accountingsystemen zijn enige casestudies verricht (Markus en Pfeffer, 1983; Flamholtz, 1983; Berry et al, 1985; Armstrong, 1989; Ansari en Bell, 1991 en Dent, 1991). Daarnaast is enig onderzoek verricht naar de invloed die de nationale cultuur heeft op de kenmerken van accountingsystemen (Daley et al, 1985; Birnberg en Snodgrass, 1988; Harrison, 1992 en Harrison, 1993).<sup>3</sup>

Uit het onderzoek blijkt dat cultuurkenmerken

vaak invloed uitoefenen op de kenmerken van accountingsystemen. Zo bleek bijvoorbeeld uit het onderzoek van Harrison (1993) dat het evalueren van managers op grond van accounting-informatie wel effectief is in culturen waar grote machtsverschillen tussen individuen worden geaccepteerd (zoals in Singapore), maar niet in culturen waarin machtsverschillen minder normaal worden gevonden (zoals in Australië). Hoewel veelbelovend, is het onderzoek nog te fragmentarisch om duidelijke conclusies te kunnen trekken.

### 3.6 De invloed van de technologie

Onder de technologie van een organisatie verstaan we de produktiemiddelen, produktieprocessen en technische kennis die de organisatie toepast bij de productie van haar goederen en diensten. Opgemerkt dient te worden dat ook dienstverlenende bedrijven over een produktie-technologie beschikken.

Het onderzoek naar de relatie tussen de produktietechnologie en de kenmerken van accountingsystemen heeft zich vooral gericht op de invloed van de *routinematigheid en voorspelbaarheid van de toegepaste produktieprocessen*. De verwachting hierbij was dat meer routinematige en voorspelbare produktieprocessen zouden leiden tot een grotere formalisatie van het beheersingssysteem en het meer toepassen van outputbeheersing. De uitkomsten van het onderzoek zijn echter onduidelijk. Child (1973) en Bruns en Waterhouse (1975) vonden inderdaad dat in organisaties met meer routinematige en voorspelbare produktieprocessen vaker outputbeheersing werd toegepast en Merchant (1984) vond een positieve relatie met de formalisatie van het accountingsysteem. Van de Ven (1976) en Ouchi (1977) kwamen echter tot tegengestelde conclusies. De onduidelijke resultaten worden mogelijk veroorzaakt doordat de diverse studies op verschillende niveaus van de organisatie betrekking hebben (gehele organisatie, afdelingen en jobs).

Het overige onderzoek is zeer divers. Zo onderzochten Blau en Schoenherr (1971) de invloed van de automatiseringsgraad van produktieprocessen op de mate waarin managers inspraak hebben bij het vaststellen van hun budgetten, Khandwalla (1974) de invloed van de routinematigheid van de productie op het gebruik van

geavanceerde controls, Cammann (1976) de invloed van de complexiteit van het werk op manipulatie van informatie en Hirst (1983), Imoisili (1985), Brownell en Hirst (1986) en Abernethy en Stoelwinder (1991) de invloed van de werkonzekerheid op de effecten van het beoordelen van managers op hun financiële resultaten. Het onderzoek heeft niet tot duidelijke conclusies geleid.

### *3.7 De invloed van de context op de gevolgen van het beoordelen van managers op grond van accounting-informatie en van budgetinspraak*

Veel onderzoek is verricht naar de gevolgen van het beoordelen van managers op grond van accounting-informatie. Uit een onderzoek van Hopwood (1973) bleek dat het beoordelen van managers op grond van financiële resultaten allerlei nadelige gevolgen heeft zoals gevoelens van angst en spanning, een geringe arbeidsbevreuging en slechte relaties met chefs en collega's.

Toen het onderzoek in 1978 door Otley werd herhaald bleken deze negatieve gevolgen echter niet op te treden en bleek zelfs dat het beoordelen van managers op grond van financiële resultaten een positieve invloed had op de prestaties.

In de jaren '80 en '90 is door een groot aantal onderzoekers geprobeerd de strijdige resultaten te verklaren op grond van contextverschillen. Hiervoor is reeds gewezen op het onderzoek naar de invloed van de omgevingsonzekerheid en de organisatiestrategie. Verder is onderzoek gedaan naar de invloed van onder meer de mate van budgetinspraak (Brownell, 1982; Brownell en Hirst, 1986, Dunk, 1989; Brownell en Dunk, 1991 en Dunk, 1993), de werkonzekerheid van managers (Hirst, 1983 en Brownell en Hirst, 1986), de leiderschapsstijl van de chef (Merchant, 1983 en Merchant, 1990) en de aard van de afdeling (Brownell, 1985). Het onderzoek heeft niet tot duidelijke resultaten geleid (zie ook het overzichtsartikel van Briers en Hirst, 1990).

Veel onderzoek is ook gedaan naar de gevolgen van het geven van inspraak aan managers bij het vaststellen van hun budgetten. Uit dit onderzoek blijkt dat budgetinspraak weliswaar leidt tot een grotere arbeidssatisfactie en een positievere instelling bij managers, maar dat de invloed op de prestaties en budgettaire slack onduidelijk is. Zo

vonden Argyris (1952), Becker en Green (1962), Bass en Leavitt (1963), Brownell (1982), Tiller (1983), Merchant (1985), Brownell en McInnes (1986) en Govindarajan (1986) dat budgetparticipatie een positieve invloed heeft op de prestaties en budgettaire slack. Een negatieve invloed of geen relatie werd echter gevonden in de onderzoeken van Stedry (1960), French et al (1966), Bryan en Locke (1967), Caroll en Tosi (1970), Milani (1975), Camann (1976), Collins (1978), Kennis (1979), Young (1985), Brownell en Hirst (1986) en Chenhall en Brownell (1988).

Door diverse schrijvers is weer geprobeerd de strijdige resultaten te verklaren op grond van contextverschillen. Op het onderzoek naar de invloed van de omgevingsonzekerheid is hiervoor reeds gewezen. Verder onderzochten Cherrington en Cherrington (1973) de invloed van het beloningssysteem, Bruns en Waterhouse (1975) de invloed van de besluitvormingsstructuur, Brownell (1985) de invloed van de leiderschapsstijl, Dunk (1989) de invloed van de evaluatiestijl van de managers en Dunk (1990) de invloed van de overeenstemming tussen chef en managers over de evaluatiecriteria. Ook dit onderzoek heeft niet tot duidelijke resultaten geleid. Een overzicht van het onderzoek wordt gegeven door Van Dijk (1992).

## **4 Oorzaken beperkte resultaten contingentie-onderzoek**

Als we het voorgaande overzien kunnen we niet anders concluderen dan dat het contingentie-onderzoek teleurstellende resultaten heeft opgeleverd. Zo is nog steeds niet duidelijk welke invloed de organisatiestrategie, de organisatiecultuur en de produktietechnologie op accountingsystemen hebben. Ook is nog onbekend in welke omstandigheden het gewenst is managers bij het vaststellen van hun budgetten inspraak toe te staan en wanneer het gewenst is managers vooral op hun financiële resultaten te beoordelen.

De belangrijkste oorzaak van de teleurstellende onderzoeksresultaten is dat de relatie tussen context en accountingsystemen veel *gecompliceerder* is dan door de onderzoekers wordt verondersteld. Enige voorbeelden:

- de verschillende onderdelen van de context oefenen vaak een strijdige invloed uit op accountingsystemen. Zo leidt een onzekere omgeving er waarschijnlijk toe dat managers

minder worden beoordeeld op grond van financiële resultaten, maar een kostenstrategie heeft juist tot gevolg dat managers meer op basis van financiële resultaten worden beoordeeld. Het gecombineerde effect van een onzekere omgeving en een kostenstrategie is dus onzeker.

- ook afzonderlijke onderdelen van de context kunnen een strijdige invloed uitoefenen op de kenmerken van accountingsystemen. Zo zal een groeistrategie waarschijnlijk tot gevolg hebben dat minder nadruk zal worden gelegd op de winstgevendheid van de onderneming op korte termijn, hetgeen zal leiden tot een afname van het gebruik van financiële beheersingsmiddelen. Bij een groeistrategie worden echter veel investeringen gedaan, hetgeen noodzaakt tot een zorgvuldige bewaking van de kasstromen en daardoor juist leidt tot een *strakkere* financiële beheersing.
- de relatie tussen context en accountingsystemen is vaak niet *lineair* zoals door de onderzoekers wordt verondersteld (Schoonhoven, 1981). Zo zal een meer onzekere en dynamische omgeving ertoe leiden dat bij de vaststelling van budgetten vaker een beroep zal worden gedaan op de kennis van de betreffende managers, hetgeen dus zal leiden tot meer inspraak. Het is echter waarschijnlijk dat een *zeer grote* omgevingsonzekerheid zal leiden tot centralisatie van de besluitvorming bij de leiding van de organisatie en daardoor juist tot een *geringere* inspraak van managers.
- de relatie tussen context en accountingsystemen verschilt vaak voor de diverse niveaus van de organisatie (Rousseau, 1985). Zo is het waarschijnlijk dat een grotere omvang van de organisatie op *directieniveau* tot gevolg heeft dat persoonlijk toezicht minder goed mogelijk is waardoor meer outputbeheersing zal worden toegepast. Een grotere organisatie-omvang leidt echter tot een grotere arbeidsspecialisatie en een grotere uniformiteit binnen afdelingen waardoor op *afdelingsniveau* persoonlijk toezicht juist beter mogelijk wordt.
- context en accountingsystemen beïnvloeden elkaar vaak *wederzijds*. Zo is uitgebreid onderzocht welke invloed budgetinspraak van managers heeft op het prestatieniveau van deze managers. Het is echter heel goed mogelijk dat ook het prestatieniveau van managers invloed heeft op de mate van inspraak, bijvoorbeeld

omdat aan managers die goed presteren meer inspraak wordt toegestaan, dan aan managers die minder goed presteren (Briers en Hirst, 1990).

- de relaties die tussen context en accountingsystemen worden gevonden zijn vaak mede afhankelijk van de wijze waarop variabelen worden *gemeten*. Zo kan de effectiviteit van een organisatie bijvoorbeeld worden gemeten door vast te stellen in hoeverre de budgetten worden gerealiseerd (budgetperformance) of door de winstgevendheid van de organisatie te meten. Dit heeft tot gevolg voor de relatie tussen budgetinspraak en effectiviteit. Budgetinspraak leidt immers vaak tot speelruimte in de vastgestelde budgetten, hetgeen tot gevolg heeft dat deze budgetten gemakkelijker gerealiseerd kunnen worden en waardoor dus een *positieve* relatie zal worden gevonden tussen budgetinspraak en budgetperformance. De speelruimte heeft echter tot gevolg dat de winstgevendheid van de organisatie afneemt, hetgeen zal leiden tot een *negatieve* relatie tussen budgetinspraak en winstgevendheid. De verschillen in meting leiden er verder toe dat de diverse studies slechts beperkt vergelijkbaar zijn.<sup>4</sup>
- de relaties die tussen context en accountingsystemen worden gevonden zijn mede afhankelijk van de doelstellingen van de organisatie. Zo zal een organisatie die streeft naar een grote mate van flexibiliteit ervoor zorgen dat zij effectief kan opereren in meerdere contexten. Dit heeft tot gevolg dat in zulke organisaties de kenmerken van het accountingsysteem niet afgestemd zullen worden op een bepaalde context, waardoor tussen context en accountingsysteem weinig verband mag worden verwacht (*loose coupling*).
- veel organisaties maken deel uit van een concern waarbij de concernleiding vaak stringente, uniforme richtlijnen geeft inzake de inrichting van de accountingsystemen binnen het concern. Dit heeft tot gevolg dat bij de diverse organisaties binnen het concern weinig verband zal worden gevonden tussen de context waarin zij opereren en het accountingsysteem.
- de relaties tussen een bepaald onderdeel van de context en de kenmerken van organisaties zijn op hun beurt vaak afhankelijk van andere onderdelen van de context. Zo is het waar-

schijnlijk dat de invloed die de omgeving heeft op de kenmerken van organisaties bij kleine organisaties groter zal zijn dan bij grote organisaties (Hrebiniak en Joyce, 1985).

- bij accountingsystemen is vaak geen sprake van één context maar van meerdere relevante contexten. Accountingsystemen leveren veelal informatie aan meerdere organisatie-onderdelen, ieder met zijn eigen context. Zo opereert een inkoopafdeling vaak in een geheel andere omgeving dan de verkoopafdeling en maken verschillende productieafdelingen binnen een organisatie vaak gebruik van verschillende produktietechnologieën. Dit heeft tot gevolg dat van een vaste relatie tussen context en accountingsystemen veelal geen sprake is (Van de Ven en Drazin, 1985).

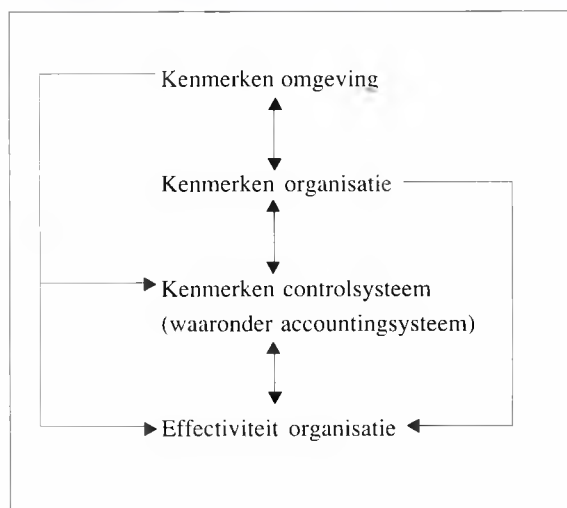
Het contingentie-onderzoek gaat er verder van uit dat tussen context en accountingsysteem een *vaste relatie* bestaat (bij een bepaalde context is er slechts één effectieve wijze om het accountingsysteem te ontwerpen). De teleurstellende onderzoeksresultaten worden waarschijnlijk ook veroorzaakt doordat in werkelijkheid zo'n vaste relatie niet bestaat omdat er bij een bepaalde context veelal diverse effectieve manieren om het accountingsysteem te ontwerpen blijven bestaan. Een sprekend voorbeeld wordt gegeven door Galbraith (1973). Volgens Galbraith kan een organisatie die met onzekerheid wordt geconfronteerd hierop op verschillende manieren reageren, nl. door vergroting van de informatieverwerkingscapaciteit (bijvoorbeeld door te investeren in betere accountingsystemen) of door vermindering van de hoeveelheid te verwerken informatie (bijvoorbeeld door creatie van buffers). Van een vaste relatie tussen context en accountingsysteem is dus geen sprake.

## 5 Conclusie en aanbevelingen

De belangrijkste oorzaak van de teleurstellende onderzoeksresultaten is dat gewoonlijk onvoldoende recht wordt gedaan aan de complexe wijze waarop context en accountingsystemen samenhangen (zie figuur 1).

Een belangrijke belemmering voor de verhoging van de kwaliteit van toekomstig onderzoek is dat de contingentie-theorie zwak ontwikkeld is. De theorie geeft niet aan *hoe* context en accoun-

Figuur 1: Samenhang tussen context en accountingsystemen



tingsystemen samenhangen, maar slechts *dat* ze samenhangen. De theorie is dan ook geen echte theorie in de zin van een verzameling logische samenhangende hypothesen, maar dient veeleer beschouwd te worden als een meta-theorie of een research-raamwerk (Schoonhoven, 1981 en Pfeffer, 1982).<sup>5</sup> Voor de sturing van toekomstig empirisch onderzoek bestaat dan ook grote behoefte aan meer ontwikkelde theorieën die aangeven *hoe* context en accountingsystemen samenhangen en welke *processen* daarbij een rol spelen. Om tot zulke theorieën te komen verdient het aanbeveling om eerst via kwalitatief onderzoek als case-studies een beter inzicht te krijgen in de wijze waarop accountingsystemen in organisaties functioneren en de rol die de organisatorische context hierbij speelt. Op grond hiervan dient dan voortgezette theorievorming plaats te vinden en kunnen hypothesen worden geformuleerd over de wijze waarop context en accountingsystemen samenhangen. Deze hypothesen dienen vervolgens door middel van nieuwe surveystudies getoetst te worden.

## LITERATUUR

- Abernethy, M.A. and J.U. Stoelwinder, (1991), Budget use, task uncertainty, system goal orientation and sub-unit performance, *Accounting, Organizations and Society*, pp. 105-120.
- Argyris, C., (1952), *The impact of budgets on people*, Control-ership Foundation .



- Bass, B.M., and H.J. Leavitt, (1963), Some experiments in planning and operating, *Management Science*, July, pp. 574-585.
- Becker, S.W., and D. Green, (1962), Budgeting and employee behavior, *Journal of Business*, Oct., pp. 392-402.
- Berry, A.J. and al., (1985), Management control in an area of the NCB: rationales of accounting practices in a public enterprise, *Accounting, Organizations and Society*, pp. 3-28.
- Birnberg, J. and C. Snodgrass, (1988), Culture and control: a field study, *Accounting, Organizations and Society* pp. 447-464.
- Blau, P.M. and R.A. Schoenherr, (1971), *The structure of organizations*, Basic Books.
- Bouma, J.L., (1990), Onwikkelingen in het management accounting onderzoek, *MAB*, pp. 478-490.
- Briers, M. and M. Hirst, (1990), The role of budgetary information in performance evaluation, *Accounting, Organizations and Society*, pp. 373-398.
- Brownell, P., (1982a), A field study examination of budgetary participation and locus of control, *The Accounting Review*, pp. 766-777.
- Brownell, P., (1985), Budgetary systems and the control of functionally differentiated organizational activities, *Journal of Accounting Research*, Aut., pp. 502-512.
- Brownell, P., and M. McInnes, (1986), Budgetary participation, motivation, and managerial performance, *The Accounting Review*, Oct. pp. 587-600.
- Brownell, P., and M. Hirst, (1986), Reliance on accounting information, budgetary participation, and task uncertainty: test of three-way interaction, *Journal of Accounting Research*, Aut., pp. 241-249.
- Brownell, P., (1987), The role of accounting information, environment and management control in multi-national organizations, *Accounting and finance*, pp. 1-16.
- Bruns, W.J. and J.H. Waterhouse, (1975), Budgetary control and organization structure, *Journal of Accounting Research*, pp. 177-203.
- Bryan, J.F. and E.A. Locke, (1967), Goal setting as a means of increasing motivation, *Journal of Applied Psychology*, 52, pp. 274-277.
- Cammann, C., (1976), Effects of the use of control systems, *Accounting, Organizations and Society*, pp. 301-314.
- Carroll, S.J., and H.L. Tosi, (1970), Goal characteristics and personality factors in a management by objectives program, *Administrative Science Quarterly*, 15, pp. 295-305.
- Chandler, A.D., (1962), *Strategy and structure: chapters in the history of American enterprise*, MIT Press.
- Chenhall, R.H., and P. Brownell, (1988), The effect of participative budgeting on jobsatisfaction and performance: role ambiguity as an intervening variable, *Accounting, Organizations and Society*, pp. 225-233.
- Cherrington, D.J., and J.O. Cherrington, (1973), Appropriate reinforcement contingencies in the budgeting process, *Emperical Research in Accounting: Selected Studies, Supplement to the Journal of Accounting Research*, pp. 225-253.
- Child, J., (1973), Strategies of control and organizational behavior, *Administrative Science Quarterly*, pp. 1-17.
- Collins, F., (1978), The interaction of budget characteristics and personality variables with budgetary respons attitudes, *The Accounting Review*, pp. 324-335.
- Daft, R.L. and N.B. Macintosh, (1981), A tentative exploration into the amount and equivocality of information processing in organizational work units, *Administrative Science Quarterly*, pp. 207-224.
- Daley, L. and al., (1985), Attitudes toward financial control systems in the United States and Japan, *Journal of international business studies*, pp. 91-109.
- Dunk, A.S., (1989), Budget emphasis, budgetary participation and managerial performance: a note, *Accounting, Organizations and Society*, pp. 321-324.
- Dunk, A.S., (1990), Budgetary participation, agreement on evaluation critiria and managerial performance: a research note, *Accounting, Organizations and Society*, pp. 171-178.
- Dijk, M. van, (1992), Participatie van managers in het budget-proces, *MAB*, pp. 108-115.
- French, J.R.P., E. Kay, and H. Meyer, (1966), Participation and the appraisal system, *Human Relations*, Feb., pp. 3-20.
- Galbraith, J.R., (1973), *Designing complex organizations*, Addison-Wesley.
- Govindarajan, V., (1984), Appropriateness of accounting data in performance evaluation: an empirical examination of environmental uncertainty as an intervening variable, *Accounting, Organizations and Society*, pp. 125-135.
- Govindarajan, V., and A.K. Gupta, (1985), Linking control systems to business strategy: impact on performance, *Accounting, Organizations and Society*, pp. 51-66.
- Govindarajan, V., (1986), Impact of participation in the budgetary process on managerial attitudes and performance: universalistic and contingency perspectives, *Decision Science*, 17, pp. 496-516.
- Govindarajan, V., (1988), A contingency approach to strategy implementation at the business-unit level: integrating administrative mechanisms with strategy, *Academy of management journal*, pp. 828-853.
- Govindarajan, V. and J. Fisher, (1990), Strategy, control systems and resource sharing: effects on business-unit performance, *Academy of management journal*, pp. 259-285.
- Gupta, A.K., (1987), SBU-strategies, corporate-SBU relations and SBU-effectiveness in strategy implementation, *Academy of management journal*, pp. 477-500.

- Harrison, G.L., (1993), Reliance on accounting performance measures in superior evaluative style: the influence of national culture and personality, *Accounting, Organizations and Society*, pp. 319-339.
- Harrison, G.L., (1992), The cross-cultural generalizability of the relation between participation, budget emphasis and job related attitudes, *Accounting, Organizations and Society*, pp. 1-15.
- Hirst, M.K., (1983a), Reliance on accounting performance measures, task uncertainty and dysfunctional behavior: some extensions, *Journal of Accounting Research*, pp. 596-605.
- Hofstede, G., (1980), *Culture's consequences; international differences in work-related values*, Sage.
- Hopwood, A.G., (1973), *An accounting system and managerial behavior*, Saxon House.
- Hrebiniak, L.G. and W.F. Joyce, (1985), Organizational adaption: strategic choice and environmental determinism, *Administrative Science Quarterly*, pp. 336-349.
- Imoisili, O.A., (1985), *Task complexity, budget style of evaluating performance and managerial stress: an empirical investigation*, University of Pittsburgh.
- Kaplan, R.S., (1986), Quantitative models for management accounting in today's production environment, in: *Research and current issues in management accounting*, M. Bromwich and A.G. Hopwood (eds), Pitman.
- Kennis, I., (1979), Effects of budgetary goal characteristics on managerial attitudes and performance, *The Accounting Review*, Oct., pp. 707-721.
- Khandwalla, P.N., (1972), The effect of different types of competition on the use of management controls, *Journal of Accounting Research*, 1972, pp. 275-285.
- Khandwalla, P.N., (1974), Mass output orientation of operations technology and organizational structure, *Administrative Science Quarterly*, pp. 74-97.
- Khandwalla, P.N. (1977), *The design of organizations*, Harcourt, Brace Iovanovich.
- Markus, M.L., and J. Pfeffer, (1983), Power and the design and implementation of accounting and control systems, *Accounting, Organizations and Society*, pp. 205-218.
- Merchant, K.A., (1981), The design of the corporate budgeting system: influences on managerial behavior and performance, *The Accounting Review*, Oct., pp. 813-829.
- Merchant, K.A., (1984), Influences on departmental budgeting: an empirical examination of a contingency model, *Accounting, Organizations and Society*, pp. 291-307.
- Merchant, K.A., (1985a), Organizational controls and discretionary program decision making: a field study, *Accounting, Organizations and Society*, pp. 67-85.
- Merchant, K.A., (1985b), Budgeting and the propensity to create budgetary slack, *Accounting, Organizations and Society*, pp. 201-210.
- Merchant, K.A., (1990), The effects of financial controls on data manipulation and management myopia, *Accounting, Organizations and Society*, pp. 297-331.
- Milani, K., (1975), The relationship of participation in budget-setting to industrial supervisor performance and attitudes: a field study, *The Accounting Review*, Apr., pp. 274-284.
- Miles, R.E. and C.C. Snow, (1978), *Organizational strategy, structure and process*, McGraw-Hill.
- Mintzberg, H., (1979), *The structuring of organizations*, Prentice Hall.
- Otley, D.T., (1978), Budget use and managerial performance, *Journal of Accounting Research*, pp. 122-149.
- Mintzberg, H., (1983), *Power in and around organizations*, Prentice Hall.
- Ouchi, W.G., (1977), The relationship between organizational structure and organizational control, *Administrative Science Quarterly*, pp. 95-112.
- Pfeffer, J., (1982), *Organizations and organization theory*, Pitman.
- Porter, M.E., (1985), *Competitive advantage: creating and sustaining superior performance*, Free Press.
- Rousseau, D.M., (1985), Issues of level in organizational research: multi-level and cross-level perspectives, *Research in organizational behavior*, pp. 1-37.
- Schoonhoven, C.B., (1981), Problems with contingency theory: testing assumptions within the language of contingency "theory", *Administrative Science Quarterly*, pp. 249-377.
- Seror, A.C., (1989), An empirical analysis of strategies for managerial control: the United States and Japan, in: *Advances in International comparative management*, Jai press.
- Simons, R., (1987), Accounting control systems and business strategy: an empirical analysis, *Accounting, Organizations and Society*, pp. 357-374.
- Stedry, A.C., (1960), *Budget control and cost behavior*, Prentice Hall.
- Steers, R.M., (1976), Factors affecting job attitudes in a goal-setting environment, *Academy of management journal*, pp. 6-16.
- Teen Mak, Y., (1989), Contingency fit, internal consistency and financial performance, *Journal of business finance and accounting*, pp. 273-300.
- Tiller, M.G., (1983), The dissonance model of participative budgeting: an empirical exploration, *Journal of Accounting Research*, pp. 581-595.
- Umapathy, S., (1987), *Current budgeting practices in U.S. industry*, Quorum Books, New York.
- Ven, A.H. van de, and R. Drazin, (1985), The concept of fit in contingency theory, in: *Research in organizational behavior*, Jai press.
- Wilkinson, C., (1986), Towards a theory of management control systems: a case study approach, *British thesis*.

Young, S.M., (1985), Participative budgeting: the effects of risk aversion and asymmetric information on budgetary slack, *Journal of Accounting Research*, autumn, pp. 829-842.

---

## NOTEN

1 In de onderzoeken wordt de relatie onderzocht tussen één (of meer) kenmerken van de context en één (of meer) kenmerken van het accountingsysteem. Zo is bijvoorbeeld onderzoek verricht naar de relatie tussen de onzekerheid van de omgeving en de wijze waarop in de organisatie accounting-informatie wordt gebruikt voor de beoordeling van managers, terwijl in andere studies de relatie tussen de omvang van de organisatie en de geavanceerdheid en formalisatie van het accountingsysteem is onderzocht. Verder zijn ook studies verricht naar de invloed van de context op de *gevolgen* die bepaalde kenmerken van accountingsystemen hebben (zie paragraaf 3.7).

2 De complexiteit, dynamiek en onzekerheid van een omgeving hangen samen. Naarmate de complexiteit en dynamiek toenemen, neemt veelal ook de onzekerheid (onvoorspelbaarheid) toe. De onzekerheid (onvoorspelbaarheid) is daarnaast ook afhankelijk van de kennis en het inzicht van de persoon die de omgevingsveranderingen voorspelt.

3 Hierbij is vaak gebruik gemaakt van de door Hofstede (1980) ontwikkelde instrumenten voor het meten van cultuur-dimensies.

4 Mogelijk heeft ook het feit dat de effectiviteit vaak is gemeten op basis van zelfevaluatie geleid tot verstoorde uitkomsten.

5 Voor het genereren van hypothesen over de relatie tussen context en accountingsystemen is dan ook vaak aansluiting gezocht bij theorieën van *andere* wetenschapsgebieden. Zo heeft Steers (1976) voor het genereren van hypothesen gebruik gemaakt van de need-theorie, Kennis (1979) van de goal-theorie, Daft en Macintosh (1981) van de theorie van Perrow, Tiller (1983) van de cognitieve-dissonantietheorie en Brownell en McInnes (1986) van de expectancy-theorie.