

# Additional Disclosure

## Kwaliteitsverbetering van management accountingsystemen door het administreren van winstkrachten en winstnelheden<sup>1</sup>

Dr. A.M.M. Blommaert

*'Don't tell me the numbers, tell me about the forces behind'* (Ch. Smith, 1995)

### 1 Inleiding

De huidige praktijk van de financiële verslaglegging, het onderwijs in dit vakgebied alsmede menig (wetenschappelijk) accountingonderzoek zijn nog steeds (goeddeels) gebaseerd op het dubbel boekhoudsysteem zoals dat door de Italiaanse monnik Lucas Pacioli thans ruim 500 jaar geleden is gepresenteerd in zijn *Summa de Arithmetica et de Proportione et Proportionalita*. De *Summa* telt 600 grote pagina's (vergelijkbaar met ongeveer 1500 pagina's nu) en is gedateerd in 1494, zo'n 50 jaar na uitvinding van de boekdrukkunst. In de zelfde periode van 500 jaar zijn de denkbeelden in menig andere wetenschap op zijn kop gezet, zo onder meer in de natuurkunde. Dit zou kunnen betekenen dat het dubbel boekhoudsysteem dermate perfect is, dat dit niet voor verbetering vatbaar is. In het proefschrift heb ik deze perfectie-hypothese bestreden door de ideeën van Y. Ijiri te analyseren en aan te passen. Als zodanig is het dubbel boekhoudmodel uitgebreid tot een driedimensionaal model zoals die uitbreiding volgens de regels der logica kan worden afgeleid. Hiermee wordt voldaan aan de in dit verband van belang zijnde integriteits-eis zoals die wetenschappelijk wordt gesteld aan dergelijke exercities. Het nieuwe model is dermate consistent dat een extensie naar een vierdimensionaal model of zelfs een vijfdimensionaal model tot de mogelijkheden behoort.

Het driedimensionale boekhoudmodel is hét comptabele vehikel waarmee bijvoorbeeld een strategische *balanced scorecard* kan worden

geïntegreerd in de bestaande financiële verslaglegging. Dit is niet verwonderlijk omdat het driedimensionale model 'activity-based' is, dat wil zeggen: het registreert niet slechts de gevolgen van financiële feiten maar tevens de oorzaken. Vanuit een management control-benadering is dit laatste van groot belang.

Het probleem van de balanced scorecard is dat deze financiële en niet-financiële variabelen bevat waardoor *integrale beheersing* wordt bemoeilijkt. Triple-entry accounting tackelt dit probleem door ook voor de niet-financiële variabelen financiële metingen uit te voeren. De uitkomsten van deze metingen zijn vanzelfsprekend met een bepaalde onzekerheid te nemen. Over deze onzekerheid kan met behulp van bijvoorbeeld betrouwbaarheidsintervallen zoals in wetenschappelijk onderzoek gebruikelijk, worden gerapporteerd. Het is in dit verband denkbaar dat in een aan de balanced scorecard toegevoegd veld over deze *onzekerheidsrisico's* verslag wordt gedaan.

### 2 Een conceptueel framework voor de management accounting

Na positionering van het vakgebied management accounting (hoofdstuk 2) maar voordat met de feitelijke uiteenzetting van de comptabele ideeën wordt gestart, wordt in hoofdstuk 3 een historisch overzicht gegeven van enkele belangrijke gebeurtenissen die de inhoud van en de werk-

---

Dr. A.M.M. Blommaert is directeur interne zaken van de postdoctorale opleiding tot registercontroller aan de Faculteit der Economische Wetenschappen en Bedrijfskunde van de Rijksuniversiteit Limburg.

wijze binnen het vakgebied management accounting terdege hebben beïnvloed. Aldus wordt een ontwikkeling geschetst van het enkel boekhouden naar het dubbel boekhouden, van dubbel boekhouden naar cost accounting, van cost accounting naar financial accounting en van financial accounting naar management accounting. Deze evolutie van het vak wordt afgezet tegen allerlei maatschappelijke ontwikkelingen zoals industriële revolutie, ontwikkeling van kapitaalmarkten, globalisatie en automatisering.

Na deze historische schets wordt in hoofdstuk 4 de huidige staat van dienst van de management accounting in kaart gebracht alsmede wordt een visie gedeponereerd op toekomstige ontwikkelingen. Geconcludeerd wordt dat de huidige management accounting nogal aan kritiek onderhevig is. Kwalificaties als 'irrelevant', 'te geaggregeerd', 'te laat' en 'contra-productief' zijn in dit verband niet vreemd. Voor deze tekortkomingen wordt een aantal mogelijke verklaringen gegeven, zoals: 1) de management accounting wordt te veel opgeofferd aan de financial accounting, 2) er wordt in de huidige management accounting te weinig aandacht geschonken aan gedragsmatige aspecten, 3) het conventionele accountingmodel is niet in staat verantwoorde besluitvorming te ondersteunen. Het is deze laatste gedachte die in het proefschrift verder wordt uitgewerkt. Algemeen ontbeert de management accounting een *conceptual framework* zoals dat wél in de financial accounting wordt gehanteerd. Zo'n framework geeft conceptuele richting en kan voorkomen dat het vakmatige onderzoek tamelijk doelloos rondrijft en zich probeert te handhaven via een soort 'local search' gedrag.<sup>2</sup> In hoofdstuk 5 worden enkele, overigens niet wezenlijk van elkaar afwijkende, frameworks beschreven (met name die van het International Accounting Standards Committee en de Financial Accounting Standards Board) en er wordt uiteengezet hoe deze zouden kunnen worden geschikt gemaakt ten behoeve van de management accounting. Het gaat in bovengenoemd verband in hoofdzaak om de aan accounting-gegevens te stellen kwaliteitseisen als onderdeel van een conceptual framework. Te denken valt hierbij met name aan enerzijds de betrouwbaarheid (zoals bepaald door neutraliteit, controleerbaarheid en validiteit) en anderzijds de relevantie (zoals bepaald door de tijdigheid, feed forward-waarde en feed back-waarde) van de gegevens. In zo'n framework blijkt expliciet de trade-off die er

bestaat tussen genoemde gegevenskenmerken (zo gaat extra gegevens-betrouwbaarheid meestal ten koste van de relevantie, i.c. de tijdigheid). Hiertoe ook is het onderzoek uitgevoerd waarvan de resultaten in hoofdstuk 6 worden beschreven. Op basis van 120 verzonden enquêtes aan financial accountants en eveneens 120 verzonden enquêtes aan management accountants wordt geconcludeerd (bij een response van 38% op 240 en bij een betrouwbaarheidsinterval van 95%<sup>3</sup>) dat *het financial accounting framework, voor zover het gegevenskarakteristieken betreft, óók op zinnolle wijze binnen de management accounting kan worden toegepast*. Geenquêteerden hadden nauwelijks behoefte nieuwe gegevenskarakteristieken toe te voegen terwijl ook *de onderlinge belangrijkheid der karakteristieken (de 'gewichten')* niet wezenlijk anders werd gewaardeerd. De gemiddelde score voor het aspect 'betrouwbaarheid' bedroeg bij de financial accountants 4,33 en voor 'relevantie' 4,19. Voor de groep management accountants/controllers bedroegen deze scores respectievelijk 4,11 en 4,57. Enerzijds kan dit als teleurstellend worden ervaren omdat van met name management accountants/controllers mag worden verwacht dat deze relevantie significant prefereren boven betrouwbaarheid ('beter half juist dan te laat'). Anderzijds past deze bevinding perfect bij de hiervoor geschetste 'state of the art' van de management accounting. Kennelijk kunnen management accountants/controllers zich onvoldoende losmaken van een zekere financial accounting achtergrond.<sup>4,5</sup> In vrijwel alle onderzochte gevallen verschilde het management accounting-systeem niet van het financial accountingsysteem. Wél worden in de management accounting in de komende jaren belangrijke wijzigingen verwacht, met name op het gebied van de prestatie meting.

### 3 Management accounting en ontwikkelingen in de natuurkunde

Ten einde het klassieke accountingmodel nieuwe impulsen te geven, wordt door de auteur in navolging van Y. Ijiri aansluiting gezocht bij de natuurkunde. In de natuurkunde wordt immers ook veel aandacht besteed aan het op een zo betrouwbaar mogelijke wijze beschrijven van bewegingen, met name in de klassieke mechanica. En in feite probeert accounting óók bewegingen (weliswaar financiële) te beschrijven. Het gaat hier om het registreren van voor- en/of achteruitgang in de

omvang en/of samenstelling van het eigen vermogen. Het eigen vermogen is (althans in een commerciële financiële administratie) het centrale object van registratie.

Alhoewel in de regel op de verschillen tussen accounting (als sociale wetenschap) en natuurkunde (als exacte wetenschap) wordt gewezen, wordt hiermee een overeenkomstig gebied verkend. Dit gebeurt met name in de *kinetica* als onderdeel van de dynamica waarin bewegingen worden geanalyseerd in relatie tot de oorzaken van die bewegingen. In grote lijnen kan men in de geschiedenis van de natuurkunde drie benaderingen onderscheiden: 1) die van Aristoteles, 2) die van Newton en 3) de nieuwe benadering (zoals vertegenwoordigd door onder meer Einstein). Alle drie genoemde benaderingen worden kort in hoofdstuk 7 beschreven waarbij het met name gaat om de accountingimplicaties.

Op basis van een dimensieanalyse zoals die ook in de wiskunde gebruikelijk is, komt de auteur tot de basisdimensies van het thans nog alom in gebruik zijnde 'dubbel' boekhoudmodel: *voorraad en stroming* van het eigen vermogen (afgezien van de dimensie 'tijd'). Het object dat met de administratie van deze twee dimensies wordt beschreven, is in gevallen waarin het een commerciële huishouding betreft het *eigen vermogen*.<sup>6</sup>

De voorraad eigen vermogen uit zich in zijn samenstelling, de bedrijfsactiva en -passiva. Stroming doet de omvang van het eigen vermogen veranderen. Afgezien van vermogensmutaties geeft stroming het bedrijfsresultaat weer. De *relatie tussen deze dimensies* is dat stroming een verklaring geeft voor de verandering die is opgetreden in voorraad. Wanneer deze relatie van explanans-explanandus wordt doorgetrokken naar een derde basisdimensie, dan is duidelijk dat deze een verklaring dient te geven voor de verandering die is opgetreden in de stroming. In de natuurkunde spreekt men in dit verband van *impulsen/acties*. In accountingoptiek treden deze acties/impulsen op als gevolg van zich voordoende *winstkrachten*. Enkele voorbeelden hiervan zijn: het op de markt komen van een nieuwe concurrent, het dalen van de personeelsmotivatie met enkele punten en het converteren van langlopend krediet in goedkoper kort krediet. Vanzelfsprekend dient in de administratie van deze krachten praktisch gezien de nodige beperking te worden opgelegd. Zo kan men de administratie beperken tot de voor het bedrijf

relevante *kritieke succesfactoren*. Volgens het natuurkundige causaliteitsprincipe bestaat er evenwel geen verandering zonder impuls/actie. Het is onder meer een kwestie van managementkwaliteiten en van economische afweging of inderdaad bij iedere mutatie in het winstniveau ook daadwerkelijk een bepaalde oorzaak wordt getraceerd. De financiële effecten van deze winstkrachten zijn vaak moeilijk te taxeren maar zeker vanuit een management accounting perspectief is enige onzekerheid in de waardering niet zonder meer een reden daarvan af te zien. Het werken in *waardesintervallen* kan hierbij goede diensten bewijzen. Het overzicht waarop de gevolgen voor het winstniveau van opgetreden winstkrachten systematisch worden gepresenteerd, wordt door de auteur *winstmutatiestaat* genoemd.

Financieel-administratieve systemen kunnen nu als volgt worden geordend:

<i>Dimensie</i>	<i>Systeem</i>	<i>Centraal overzicht</i>
Voorraad (omvang)	Enkel boekhouden	Balans <sup>7</sup>
Voorraad én stroming	Dubbel boekhouden	Balans en resultatenrekening
Voorraad, stroming én winstkrachten	Driedimensionaal boekhouden	Balans, resultatenrekening én winstmutatiestaat

Het driedimensionale systeem zoals hiervoor beschreven, wordt door Ijiri aangeduid als '*differential triple-entry accounting*'. Naast de derde dimensie 'winstkracht' of in het algemeen 'oorzakelijke winstmutatie' wordt ook nog een ander driedimensionaal systeem in hoofdstuk 7 beschreven. Dit is het 'temporal triple-entry accounting-systeem'. Hierbij wordt verondersteld dat de basisdimensies van het dubbel boekhouden zijn 1) *heden* zoals blijkt uit de balans en 2) *verleden* zoals blijkt uit de resultatenrekening. Het behoeft weinig aanvullende toelichting dat bij deze in steek de derde dimensie '*toekomst*' of '*budget*' zal zijn. Evenwel wordt aan de hand van een eenvoudige toepassing aangetoond dat toekomst of budget feitelijk géén nieuwe dimensie is, zoals onder meer blijkt uit het feit dat hierbij het grootboek níét wezenlijk behoeft te worden aangepast. De uitbreiding van enkel boekhouden naar dubbel boekhouden had daarentegen voor het grootboek vergaande inhoudelijke consequenties. Het betreft bij budgettering eerder een simpele spiegeling van de bestaande dimensies.

In tegenstelling tot Ijiri integreert Blommaert het *income momentum concept* rechtstreeks in het driedimensionale systeem opdat de voordelen van beide systemen kunnen worden genoten.<sup>8</sup>

A la Newton en in tegenstelling tot de ideeën van Aristoteles waarop Pacioli zijn *Summa* entte, wordt hierbij verondersteld dat een bedrijf een bepaald resultaat kan blijven genereren. Een soort 'earning power'-gedachte derhalve.<sup>9</sup> Anders dan de traditionele meting van het bedrijfsresultaat (zijnde een stroomgrootheid) wordt de income momentum gemeten als een voorraadgrootheid, dus bijvoorbeeld als guldens per maand op tijdstip *x*. Traditioneel zijn we gewend te administreren in 'guldens'. Ijiri spreekt in dit verband van 'wealth accounting'. Wanneer uitsluitend in bijvoorbeeld 'guldens per maand' wordt gemeten, is sprake van een *momentum accountingsysteem*. Hierop verder doorgaand kan het administratieve systeem ook bijvoorbeeld 'guldens per maand' meten. In dit geval draait het dan om de vastlegging van groeifenomenen, welk systeem als 'force accounting' wordt aangeduid. Income momentum is de *winstcapaciteit* die per een bepaald tijdstip wordt geacht te bestaan. Het administreren van deze winstcapaciteit vangt voor een belangrijk deel het kortetermijnonderscheid tussen kosten en uitgaven en tussen opbrengsten en ontvangsten op. Hierdoor wordt een brug geslagen van mutaties in kasstromen naar de traditionele verslaglegging van winstcijfers. Aldus komen het 'economic concept of profit' en het 'accounting concept of profit' in een dergelijk driedimensionaal systeem aardig dicht naar elkaar toe. Het overzicht waarop kosten en opbrengsten zijn uitgedrukt in voorraadgrootheden, wordt 'momentum statement' (ook: *winstsnelheids-staat*) genoemd.

#### 4 Operationalisering van het driedimensionale concept

In hoofdstuk 8 van het proefschrift worden de hiervoor besproken ideeën nader geoperationaliseerd aan de hand van een uitvoerig besproken casus. Hierbij wordt het grootboek uitgebreid met rekeningen waarop de derde dimensie kan worden vastgelegd. Tevens wordt voor de vastlegging een derde kolom 'trebit' geïntroduceerd. Ten behoeve van de overzichtelijkheid van het nieuwe systeem wordt bovendien de invoer van *negatieve getallen* mogelijk gehouden. In de eerste plaats betreffen de nieuwe grootboekrekeningen *controleerende*

*tussenrekeningen* waarop het realiseren van de bestaande income momentum wordt geadmistreerd. Mutaties in de income momentum worden geadmistreerd op *verklarende winst-mutatierekeningen*. Voor de toepassing van genoemd nieuwe type grootboekrekeningen zijn nieuwe boekhoudregels ontwikkeld. Via dit stelsel van gecoördineerde grootboekrekeningen wordt aangetoond dat de debet-, credit- en trebitkolom steeds in evenwicht zijn. Het systeem administreert bovendien continu de income momentum. Via stelselmatige vastlegging van deze dimensie van het eigen vermogen wordt zicht gehouden op in een bepaald boekjaar onvolledig gerealiseerde positieve en/of negatieve winstimpuls hetgeen van groot belang is voor het inschatten van de in de toekomst te genereren kasstromen c.q. te realiseren winstcijfers. De huidige graad van automatisering maakt het mogelijk dat de extra administratieve belasting die ontstaat uit hoofde van de vastlegging van de winstkrachten en income momentum, op economisch verantwoorde wijze kan worden genomen.

#### 5 Beslissingsrelevantie van triple-entry en momentum accounting

In het afsluitende hoofdstuk 9 worden de resultaten besproken van een laboratorium-experiment waarmee de beslissingsrelevantie van het nieuwe boekhoudsysteem, triple-entry en momentum accounting, is getest. Hiertoe is aan twee groepen van controllers een case ter beschikking gesteld waarbij aan de ene groep wél en aan de andere groep (de controlegroep) géén driedimensionale cijfers van een bedrijf ter beschikking werden gesteld. Vervolgens werd aan beide groepen gevraagd een *winstprognose* op te stellen. Ten aanzien hiervan werd vervolgens een aantal dimensies gemeten, zoals kwaliteit, benodigde tijd en het in de prognose gestelde vertrouwen. De kwaliteit van de prognose werd hierbij uitgedrukt als zijnde de mate waarin een deelnemer met zijn voorspelling een intersubjectief bepaalde prognosenorm wist te benaderen. Men kan dit interpreteren als een graad voor nauwkeurigheid. Het (exploratieve) onderzoek toonde aan dat de kwaliteit van de voorspelling bij beschikbaarheid van driedimensionale gegevens significant toenam en ook dat hiervoor substantieel minder tijd nodig was. De deelnemers hadden evenwel minder vertrouwen in hun voorspelling, hetgeen kan

worden verklaard uit de onbekendheid met de nieuwe systematiek.

## 6 Slotopmerkingen

Management accounting beoogt voor het bedrijfsmanagement betrouwbare en relevante gegevens te verzamelen en te analyseren opdat de besluitvorming doelmatig(er) kan plaatsvinden. Toepassing van driedimensionale administratieve principes kan de ontwikkeling van het vakgebied management accounting in deze zin een behoorlijke impuls geven. Maar wie gelooft nu echt in een innovatieve kracht van het zo 'stoffige' boekhouden? Het zal pas wezenlijk veranderen wanneer op grond van een 'back to basics'-onderzoek en dus bij een 'terug naar de wortel'-houding ruimte wordt gecreëerd voor het inzicht dat een driedimensionale administratie hét verbindende element is tussen modernismen als activity based costing, benchmarking, balanced scorecard en strategic accounting.<sup>10</sup>

---

### L I T E R A T U U R

- Blommaert, A.M.M. en J.M.J. Blommaert, (1990), Driedimensionaal boekhouden deel I, *Maandblad voor Bedrijfsadministratie en -Organisatie*, maart.
- Blommaert, A.M.M. en J.M.J. Blommaert, (1990), Driedimensionaal boekhouden deel II, *Maandblad voor Bedrijfsadministratie en -Organisatie*, april.
- Blommaert, A.M.M., (1991), Management Accounting, Conceptual Framework and Triple-Entry Accounting, *paper*, EAA-congres Madrid, april.
- Blommaert, A.M.M., (1992), Hoofdpijnen van de geschiedenis van (management) accounting, *Tijdschrift voor Bedrijfsadministratie*, december.
- Blommaert, A.M.M., (1993), Gegevensperceptie en financiële functie, *Maandblad voor Accountancy en Bedrijfseconomie*, november.
- Blommaert, A.M.M., J.M.J. Blommaert, (1994), Regaining management accounting relevance: The concept of income momentum, From Pacioli to Ijiri, *paper*, EAA-congres Venetië, april.
- Blommaert, A.M.M., (1994), Beslissingsrelevantie van triple-entry en momentum accounting, *Tijdschrift voor Bedrijfsadministratie*, augustus.
- Blommaert, A.M.M. en E.A.M. Olders, (1995), Renewing Accounting Systems: Triple-entry and Momentum Account-

- ting, An Exploratory Study, *paper*, FAPIRAC, Sydney, juli.
- Blommaert, A.M.M., (1995), Van boekhoudsysteem naar executive financieel informatiesysteem: Triple-entry Accounting, *Controllersvizier*, oktober.
- Blommaert, A.M.M., (1994), *Additional Disclosure: Triple-entry en Momentum Accounting*, Kwaliteitsverbetering van management accountingsystemen door het administreren van winstkrachten en winstsnelheden, Stenfert Kroese.
- Blommaert, A.M.M., (1995), Driedimensionale financiële informatiesystemen, *Isabest-magazine*, Katholieke Universiteit Brabant, december.
- Blommaert, A.M.M., (1996), Driedimensionale comptabele systemen, *Tijdschrift voor Accountancy en Controlling*, april.
- Cohen-Scali, J., (1990), Une révolution presque silencieuse, De la partie double aux système Croisé, au système triadique, *R.F.C.* 217, november.
- Fraser, I.A.M., (1993), Triple-entry Bookkeeping: A Critique, *Accounting and Business Research*, vol. 23, no. 90, pp. 151-158.
- Ijiri, Y., (1967), *The Foundations of Accounting Measurement*.
- Ijiri, Y., (1975), Theory of Accounting Measurement, American Accounting Association, *Studies in Accounting Research* No. 10.
- Ijiri, Y., (1982), Triple-Entry Accounting and Income Momentum, American Accounting Association, *Studies in Accounting Research* No. 18.
- Ijiri, Y., (1986), A Framework for Triple-Entry Bookkeeping, *The Accounting Review*, oktober.
- Ijiri, Y., (1987), Three Postulates of Momentum Accounting, *Accounting Horizons*, maart.
- Ijiri, Y., (1989), *Momentum Accounting and Triple Entry Bookkeeping: Exploring the dynamic structure of Accounting Measurements*, American Accounting Association, *Studies in Accounting Research* No. 31.
- Parkinson, J.M., (1987), The implications of triple-entry bookkeeping, *Management Accounting*, mei.

---

### NOTEN

- 1 Dit artikel is een samenvatting van het gelijknamige proefschrift zoals dat door de auteur op 28 oktober 1994 is verdedigd aan de Economische Faculteit van de Rijksuniversiteit Limburg.
- 2 Activity based costing is hiervan wel het beste voorbeeld omdat dit feitelijk een hernieuwde uitgave betreft van de decennia geleden ontwikkelde productiecentramethode.
- 3 De enquête-resultaten werden geanalyseerd met behulp van de non-parametrische 'two-sample Kolmogorov-

Smirnov'-test).

4 Dit kan een kwestie van opleiding zijn.

5 Het werken met waarde-intervallen in plaats van met vaste waarden voor bijvoorbeeld winst en/of eigen vermogen, is hiervan een goed voorbeeld.

6 Wanneer het bijvoorbeeld een stichting, vereniging of de overheid betreft, kan men besluiten dat liquiditeiten (het inkomen) het centrale object van administratie vormen. In dit geval kunnen andere dimensies worden gehanteerd ten behoeve van een adequate beschrijving van de ontwikkeling in deze positie.

7 Enkel boekhouden is in principe een *hoeveelheidsadministratie* waarvoor de opmaak van een balans geen voorwaarde is. Nadat geld als algemeen geaccepteerde omrekenfactor was geïntroduceerd, werd ook in enkel boekhouden steeds vaker

een balans opgemaakt opdat iemands vermogen in één getal kon worden uitgedrukt. Met name voor de belastingheffing betekende dit een grote vooruitgang (= achteruitgang gezien vanuit de belastingplichtige).

8 Dit verlaagt de (economische) 'overgangsdrempel'.

9 Toch is er een belangrijk verschil tussen income momentum en earning power. De earning power wordt bepaald op basis van verwachtingen/speculaties inzake de financiële (on)mogelijkheden van een bedrijf. De income momentum daarentegen wordt gebaseerd op *gerealiseerde* feiten die de winstmogelijkheden van het bedrijf in positieve dan wel negatieve zin hebben beïnvloed.

10 Inmiddels is driedimensionale software op de markt beschikbaar en zijn enkele grote bedrijven bezig implementaties dienaangaande te realiseren.