



The background of the slide features a blurred image of a financial market display, likely a stock exchange ticker. It shows various numerical values in green and yellow, such as '0.630', '594%', '9.53M', and '43.293M'. A semi-transparent grid pattern is overlaid on the entire image, creating a structured, digital aesthetic.

VERBETEREN VAN OPERATIONEEL RISICO MANAGEMENT

Auteurs

Theo de Joode
Jürgen van Grinsven

Correspondentieadres

t.dejoode@hhs.nl

Lectoraat

Risk, Assurance & Business IT

Lector

Jürgen van Grinsven

Samenvatting

Het risicomanagement van financiële instellingen is een veel besproken onderwerp in de politiek, de wetenschap en onder (internationale) wet- en regelgevers. Operationele risico's lenen zich niet goed voor traditionele risicomanagement methoden en technieken. Dit komt omdat de verliezen van dit type risico de resultante is van complexe en niet-lineaire interacties tussen mensen, processen, systemen en externe gebeurtenissen (Grinsven, 2009).

Ons onderzoek is in de kern gericht op twee variabelen van operationeel risicomanagement: mensen en processen. De aanname in ons onderzoek is dat de kwaliteit van processen wordt beïnvloed door het risicogedrag van mensen. Om hier meer inzicht in te verkrijgen maken wij in ons onderzoek onderscheid naar het toepassen van harde- en zachte beheersmaatregelen.

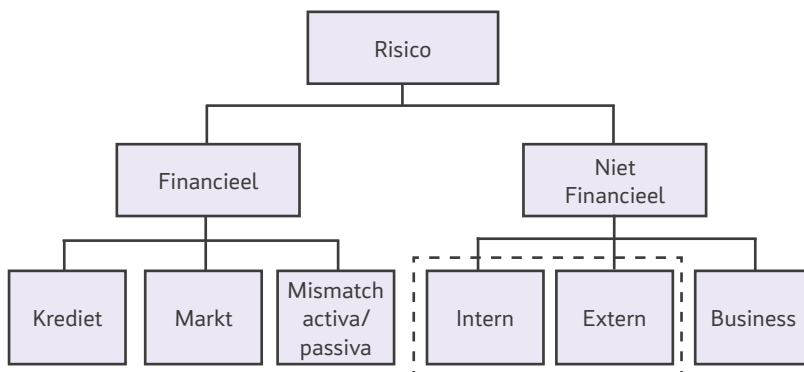
Het doel van ons onderzoek is het verbeteren van operationeel risicomanagement door het inzetten van hard- en soft controls. Met deze aanpak kunnen financiële instellingen hun operationeel risicomanagement verbeteren en als zodanig de risicovolwassenheid hiervan verhogen.

VERBETEREN VAN OPERATIONEEL RISICO MANAGEMENT

Een voorstel tot onderzoek naar de impact van hard- en soft controls in financiële instellingen

Risicomanagement is van groot maatschappelijk belang. Door diverse financiële debacles is er financiële onrust en een gebrek aan vertrouwen in financiële instellingen ontstaan. Financiële instellingen hebben zich mede daarom meer toegelegd op operationeel risicomanagement (Grinsven, 2007; Grinsven, 2009). Operationele risico's hebben te maken met mensen, processen, systemen en externe gebeurtenissen (BCBS, 1998; Carol, 2000; Brink, 2001; Cruz, 2002; BCBS, 2003b; Grinsven, 2009). Deze risico's laten zich niet goed beheersen door traditionele risicomanagement methoden en technieken, door complexe en niet lineaire interacties tussen de genoemde elementen van operationele risico's.

Ons onderzoek beperkt zich tot financiële instellingen. Risico's binnen dit kader bestaan uit volatiliteit in inkomsten (Kuritzkes & Scott, 2002; Grinsven, 2009). Aan deze volatiliteit kleeft het risico van verlies. Vanwege dit mogelijke verlies dienen financiële instellingen kapitaal aan te houden om de verliezen te absorberen. Er bestaan twee hoofdoorzaken van volatiliteit in inkomsten, namelijk financiële risico's en niet- financiële risico's (Brink, 2001; Medova, 2003; Chapelle, Crama et al., 2004; Grinsven, 2009). Dit onderzoek is gericht op niet-financiële risico's. Dit soort risico's komen in elke organisatie voor (Carol, 2000; Kuritzkes & Scott, 2002; Grinsven, 2009). Niet-financiële risico's kunnen onderverdeeld worden in interne- en externe risico's en ondernemingsrisico's. Zie figuur 1 voor een ordening van risico's (Kuritzkes & Scott, 2002; Grinsven, 2009).



Dit onderzoek focust op interne, niet-financiële risico's. Deze risico's bestaan uit mogelijke verliezen door interne fouten zoals fraude, menselijk falen, systeem falen, wettelijke aansprakelijkheid en kosten van schikkingen (Grinsven, 2009). Wij richten ons op risicogedrag van mensen en nemen in ons onderzoek aan dat de kwaliteit van processen door dit gedrag wordt beïnvloed. Hierbij kunnen harde- en zachte beheersmaatregelen worden toegepast, de zogenaamde hard- en soft controls. Traditioneel wordt het falen van interne beheersmaatregelen en de kans op onrechtmatigheid in verband gebracht met het ontbreken van procedures, functiescheiding, registratie en controle, oftewel: de hard controls (Chtioui & Thiéry-Dubuisson, 2011; Kaptein & Vink, 2008; Tipgos, 2002).

Sinds het begin van deze eeuw is er een toenemende aandacht voor de 'zachte kant' van organisaties, de zogenaamde soft controls, als verklarende factor voor onrechtmatig gedrag binnen organisaties (Vink & Kaptein, 2008).

Uit literatuuronderzoek op het snijvlak van management accounting & control, overheid, corporate governance en auditors wordt duidelijk dat zowel hard- als soft controls noodzakelijk zijn als beheersmaatregelen om gedrag te beïnvloeden (Panman, Grinsven van & Mennen, 2013; Heeren-Bogers, Soeters & Kaptein, te publiceren; Lückerath-Rovers, 2011; Chtioui & Thiéry-Dubuisson, 2011; Kaptein & Wallage, 2010; Vink & Kaptein, 2008; Hartmann & Slapnicar, 2007; Heus & Stremmelaar, 2000). Er kan bijvoorbeeld op papier een uitgebreide beschrijving zijn van een gedragscode of een breed opgezette structuur voor ethiek, toch bleken deze beheersmaatregelen niet voldoende te zijn om frauduleuze praktijken te voorkomen (Kaptein, Rozekrans & de Groot, 2005). Het hangt af van hoe regels worden nageleefd in de praktijk, dat afhankelijk is van draagvlak van managers en medewerkers (Kaptein & Wallage, 2010).

Wij vragen ons af welke samenstelling (optimale mix) van hard- en soft controls de kwaliteit van het operationeel risicomanagementproces kan verbeteren. Wij definiëren dit proces middels de volgende fasen: voorbereiding, risico identificatie, risicobeoordeling, risico mitigatie en rapportage. Per fase van het operationeel risicomanagementproces inventariseren wij, in ons onderzoek, welke hard- en soft controls reeds gebruikt worden en onderzoeken wij welke samenstelling van hard- en soft controls de kwaliteit van het operationeel risicomanagementproces kan verbeteren. Door het ontbreken van eenduidige definities van hard- en soft controls alsmede operationeel risicomanagement zijn er in de praktijk van financiële instellingen meerdere interpretaties mogelijk. Mede hierdoor onderzoeken wij de onderzoeksobjecten in hun natuurlijke omgeving. Kennis zal onder andere worden vergaard door middel van theorieonderzoek, sociale constructies, zoals gedeelde meningen en percepties.

Hard controls

De term 'hard' duidt volgens De Heus en Stremmelaar (2000) de meer harde aspecten aan van een organisatie, zoals planning en control, taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden, formele, bureaucratische procedures (Merchant & Van Der Stede, 2012). Volgens Vink en Kaptein (2008) gaat het om de aard van de maatregel en zijn hard controls de expliciet vastgestelde en vastgelegde maatregelen binnen de organisatie, inclusief de uitvoering daarvan. Hard controls scharen zij daarmee onder formele maatregelen. Hard controls zijn voor Roth (2009) vergelijkbaar met een routekaart, zoals zaken zouden moeten zijn. Dus Roth geeft ook aan dat hard controls zijn vastgelegd en hiermee formeel zijn. Door het formele karakter zijn

deze controls tastbaar, objectief en daardoor ook beter meetbaar. In ons onderzoek sluiten wij aan bij de zienswijze van Roth en Vink en Kaptein.

Soft controls

De Heus en Stremmelaar (2000) beschrijven soft controls als volgt: 'Beheersingsmaatregelen die dichter in de buurt van de persoon zelf komen en daarmee mogelijk normen en waarden, overtuigingen, alsmede de persoonlijkheid zelf van medewerkers kunnen raken.' Vink en Kaptein (2008) verstaan onder soft controls de gedeelde percepties en ervaringen inzake de cultuur en het klimaat binnen de organisatie. Soft controls zijn volgens hen informele maatregelen. Roth (2009) geeft aan dat alle soft controls tezamen de cultuur van een organisatie bepalen. Soft controls zijn volgens hem zaken die zich daadwerkelijk in de mens zelf bevinden en ontastbaar zijn. Soft controls zijn niet-tastbaar, informeel en subjectief en daardoor moeilijk meetbaar en toepasbaar. Dit subjectieve aspect bemoeilijkt het bepalen van de kwaliteit van soft controls. Ook het operationaliseren en identificeren van soft controls wordt lastig gevonden, net als de terughoudendheid van het eigen bestuur voor het auditen van soft controls (Kaptein & Wallage, 2010). Daarbij geven Chtioui en Thiéry-Dubuisson in 2011 aan dat niemand, zowel niet in de professionele literatuur als in de academische literatuur, als in modellen of standaards, kan aangeven hoe we grip kunnen krijgen op het informele aspect van controls en deze dimensie kunnen begrijpen.

Wij gaan er in dit onderzoek van uit dat soft controls invloed hebben op de overtuiging of de persoonlijkheid van mensen. Daarnaast gaan wij uit van het informele karakter van soft controls, dus maatregelen die niet aan het papier zijn toevertrouwd en gaan over de gedeelde percepties en ervaringen. Cultuur wordt ook vaak in verband gebracht met soft controls (Roth, 2009) met als belangrijk onderdeel ethiek (Roth, 1997; Mulders, 2008; Roth, 2009). Daarnaast kan het gaan om maatregelen die de motivatie, inspiratie, loyaliteit, normen, waarden en integriteit beïnvloeden (Panman, Grinsven, Mennen, 2013). Het goede voorbeeld geven door het management (tone at the top) zou een maatregel (soft control) kunnen zijn om de motivatie te beïnvloeden. Voor integriteit kunnen indicatoren worden gebruikt als helderheid, voorbeeldgedrag, uitvoerbaarheid, betrokkenheid, transparantie, bespreekbaarheid en handhaving/sanctioneergedrag (Kaptein & Kerklaan, 2003; Kaptein, Rozekrans & De Groot, 2005; Vink & Kaptein, 2008).

Complexe relatie

In welke omvang en in welke verhouding hard- en soft controls het best kunnen worden toegepast is nog niet helder en vereist nader onderzoek (Heeren-Bogers, Soeters & Kaptein, te publiceren; Chtioui & Thiéry-Dubuisson, 2011; Kaptein & Vink, 2008). Heeren-Bogers, Soeters & Kaptein (te publiceren) hebben bijvoorbeeld geen bewijs gevonden voor effecten van interactie tussen hard- en soft controls en geven aan dat in het bijzonder het samenspel tussen hard- en soft controls meer aandacht verdient. Er zijn wat hen betreft meer studies nodig om meer te weten te komen over de relatieve importantie van beide determinanten.

Ook Chtioui & Thiéry-Dubuisson (2011) merken op dat de aard van de interactie tussen hard- en soft controls nog steeds onderwerp van discussie is onder onderzoekers. De relatie tussen hard- en soft controls is dus complex. Het roept vragen op als: Bestaan er hard controls die soft controls beïnvloeden en andersom? Zijn er hard- en soft controls die op zichzelf staan? Zijn de te verklaren variabelen en de verklarende variabelen eenduidig te bepalen? Het zijn

issues waar we met ons onderzoek rekening mee dienen te houden en maken het bepalen van een juiste samenstelling van hard- en soft controls bijzonder lastig.

Onderzoeksaanpak

De onderzoeksaanpak lichten wij toe aan de hand van een analytisch raamwerk. De aanpak dient te zijn afgestemd op de probleemstelling en het doel van ons onderzoek. Het doel van ons onderzoek is het verbeteren van operationeel risicomanagement door het inzetten van hard- en soft controls. Met deze aanpak kunnen financiële instellingen hun operationeel risicomanagement verbeteren en als zodanig de risicovolwassenheid hiervan verhogen.

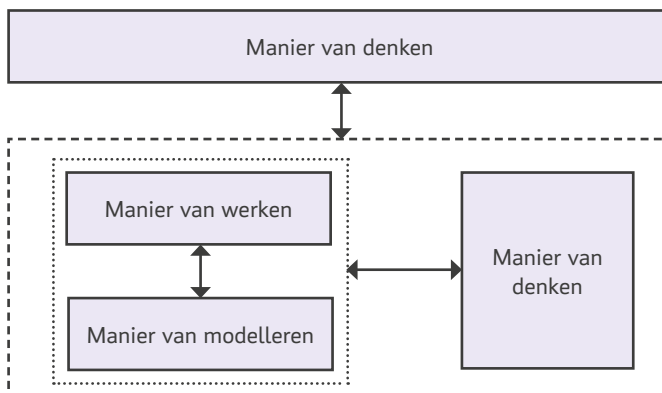
De probleemstelling luidt: Welk samenstel van hard- en soft controls verbetert de kwaliteit van het operationeel risicomanagementproces?

Ter ondersteuning van het onderzoek naar het antwoord op de probleemstelling zijn de volgende vier deelvragen geformuleerd:

1. Wat zijn de generieke karakteristieken van het inzetten van hard- en soft controls in operationeel risicomanagement?
2. Welke concepten kunnen worden gebruikt om operationeel risicomanagement te verbeteren met hard- en soft controls?
3. Hoe ziet een aanpak er uit om operationeel risicomanagement te verbeteren met hard- en soft controls?
4. Hoe evalueren we de verbeteringen die we hebben gemaakt aan operationeel risicomanagement? Een onderdeel van deze vraag is het identificeren van performance indicatoren van operationeel risicomanagement.

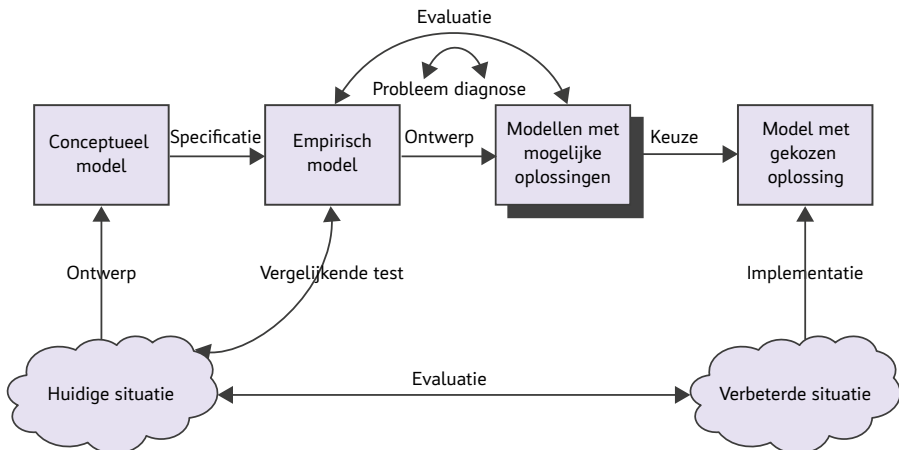
Analytisch raamwerk

In de aanpak van het onderzoek en het opleveren van de resultaten brengen we een bepaalde structuur aan. Deze structuur komt tot uiting in een analytisch raamwerk dat bestaat uit een manier van denken, een manier van werken, een manier van modelleren en een manier van managen. Dit raamwerk is hieronder weergegeven (Seligman, Wijers et. Al., 1989; Sol, 1990; Grinsven, 2009).



De manier van denken geeft aan door welke bril de realiteit wordt aanschouwd en geïnterpreteerd (Churchman, 1971; Checkland, 1981, Grinsven, 2009). Het geeft bijvoorbeeld aan hoe wij tegen operationeel risicomanagement en hard- en soft controls aankijken, het biedt een onderliggende structuur, het zet de algemene toon, het bepaalt het ontwerpprobleem, het duidt de positie van de onderzoeker, het schetst een aantal specifieke ontwerprichtlijnen en het geeft aan hoe we denken dat de specifieke elementen binnen operationeel risicomanagement en hard- en soft controls geïnterpreteerd zouden moeten worden. De manier van denken legt de basis voor de manier van werken, de manier van modelleren en de manier van managen.

De manier van werken laat de stappen zien die nodig zijn voor een beter begrip van de probleemsituatie en om te komen tot een set van mogelijke oplossingen. Hiervoor maken we gebruik van de ‘problem-solving cycle’ (Mitroff, Betz et al., 1974, Sol, 1982; Grinsven, 2009). Zie hiervoor de onderstaande figuur.



Deze cyclus is gebaseerd op de inductief-hypothetische modelcyclus, onze onderzoeksstrategie. Inductie lijkt ons beter geschikt dan deductie. De keuze van de onderzoeksstrategie hangt af van de oorzaak van het onderzoeksprobleem en de status van de theorieontwikkeling binnen het onderzoeksveld (Sol, 1982; Grinsven, 2009). Het inzetten van hard- en soft controls om de kwaliteit van het operationeel risicomanagementproces te verbeteren zien we in navolging van Sol (1982) en Grinsven (2009) als een ‘ill-structured’ probleem vanwege de volgende punten:

1. Er bestaan mogelijk veel financiële instellingen met diverse business units en betrokkenen die een verschillend beeld hebben over hard- en soft controls en hoe operationeel risicomanagement verbeterd kan worden;
2. Er zijn veel alternatieve handelingen of oplossingen mogelijk om operationeel risicomanagement te verbeteren;
3. De resultaten van deze handelingen kunnen niet alleen door kwantitatieve data worden geëvalueerd.

De theorie over hard- en soft controls is nog in ontwikkeling. Het probleem kan daarom moeilijk middels deductie benaderd worden. Een verbetering van operationeel risicomanagement vanuit de theorie van hard- en soft controls is vrijwel niet te bewerkstelligen. Belangrijke voordelen van de inductief-hypothetische modelcyclus liggen bijvoorbeeld in ruimte voor het genereren van verschillende oplossingen voor een probleem en het benadrukken van leren, door analyse en synthese te benaderen als wederzijds afhankelijke activiteiten. Deze strategie bestaat uit vijf activiteiten: initiatie, abstractie, formulering theorie, implementatie en evaluatie (Sol, 1982; Grinsven, 2009).

De eerste activiteit, initiatie, betreft het selecteren van een of meer probleemsituaties en het beschrijven van de relevante aspecten hiervan door gebruik te maken van beschrijvende empirische modellen. Documentenonderzoek en het houden van diverse interviews kunnen worden gebruikt ter ondersteuning van deze activiteit. Deze eerste stap is primair bedoeld om het probleemdomain beter te begrijpen.

Vervolgens worden in de tweede stap de resultaten van de eerste stap samengevat in een beschrijvend conceptueel model, waarna in de derde stap, formulering theorie, op basis van het conceptuele model en literatuuronderzoek een voorschrijvend conceptueel model ontwikkeld kan worden. De in deze stap geformuleerde theorie zou een oplossing moeten vormen voor de geobserveerde problemen. Binnen de inductief-hypothetische onderzoeksstrategie geldt een breed begrip van theorie. Hieronder vallen bijvoorbeeld richtlijnen, een modellerconcept of een manier van werken.

In de vierde stap, implementatie, wordt het model uit stap drie geïmplementeerd in een of meerdere probleemsituaties. Deze stap leidt tot een aantal alternatieve oplossingen voor de oorspronkelijke problemen die worden opgenomen in een voorschrijvend empirisch model.

Ten slotte wordt de theorie geëvalueerd door het beschrijvende empirische model te vergelijken met het voorschrijvende empirische model en zijn de geobserveerde problemen idealiter opgelost (Grinsven, 2009).

Met de manier van werken wordt een antwoord gezocht op de geformuleerde deelvragen. De cyclus kan worden onderverdeeld in twee fases, namelijk de fase van begrijpen en de ontwerpfase (Janssen, 2001; Grinsven, 2009). De vier deelvragen volgen de beoogde werkwijze, waarbij de eerste twee vragen betrekking hebben op de fase van het begrijpen en waarbij de laatste twee vragen de ontwerpfase betreffen.

De manier van werken en de manier van modelleren hangen nauw met elkaar samen. In de problem-solving cycle, de manier van werken, komen verschillende modellen voor die volgens verschillende modelleertechnieken worden gepresenteerd. Binnen operationeel risicomanagement wordt vaak gebruik gemaakt van modellen met een kwantitatieve basis (Grinsven, 2009).

In dit onderzoek worden modelleertechnieken gebruikt die ondersteuning kunnen bieden bij het modelleren van processen en de activiteiten die verricht moeten worden in de begrijpen-fase en de ontwerpfase. Er wordt een onderscheid gemaakt in conceptuele- en empirische

modellen (zie problem-solving cycle). Conceptuele modellen worden gekenmerkt door een hoge mate van abstractie die hulp kunnen bieden bij het structureren van percepties en de beeldvorming van de probleemsituatie (Sol, 1982; Grinsven, 2009).

Empirische modellen maken het mogelijk om een probleemsituatie te analyseren en te diagnosticeren en kunnen gebruikt worden om mogelijke oplossingen te vinden. Ze kunnen de realiteit op een geformaliseerde wijze presenteren en kunnen details en van elkaar afhankelijke activiteiten samenvatten (Sagasti & Mitroff, 1973; Grinsven, 2009).

In de verschillende fasen van de problem-solving cycle zal daarom gewerkt worden met modellen met verschillende abstractieniveaus. Ten behoeve van het structureren van de probleemsituatie worden visuele modellen gebruikt (Baron, 1994; Simons, 1994; Grinsven, 2009). Voor het analyseren, diagnosticeren en het vinden van mogelijke oplossingen worden activiteitendiagrammen en interactiediagrammen gebruikt (Grinsven, 2009).

Hoe de manier van werken en modelleren, om de kwaliteit van het operationeel risicomanagementproces te verbeteren, tijdens de problem-solving cycle wordt beheerst, wordt beschreven in de manier van managen. Hiervoor kan projectmanagement (project ontwerp, controles, documentatie, overzicht beslissingen, timemanagement) worden toegepast door gebruik te maken van bijvoorbeeld Prince2 (Grinsven, 2009).

Onderzoeksfilosofie

Door het gebrek aan eenduidige definities voor hard- en soft controls zijn er meerdere interpretaties mogelijk van de praktijk. Daarom kiezen wij ervoor om de onderzoeksobjecten te onderzoeken in hun natuurlijke omgeving en om kennis te vergaren door middel van sociale constructies, zoals gedeelde meningen en percepties. We sluiten hiermee aan bij het interpretivisme als onderzoeksfilosofie. Interpretivists geven aan dat begrip van de realiteit alleen verkregen kan worden door subjectieve interpretatie van de realiteit, waarbij de focus is gericht op het te onderzoeken fenomeen in zijn natuurlijke omgeving ('t Hart, Van Dijk et al., 1998; Grinsven, 2009).

Onderzoeksinstrumenten

De te kiezen onderzoeksinstrumenten hangen samen met de te gebruiken onderzoeksfilosofie, de beschikbare theorie, de aard van het onderzoeksprobleem, de onderzoeksobjecten en de onderzoeksvragen (Yin, 2009; Grinsven, 2009). Het toepassen van de in dit hoofdstuk genoemde onderzoeksinstrumenten moet bijdragen aan het vinden van antwoorden op de deelvragen en oplossingen aandragen voor de probleemstelling. Volgens Sol (1982) en Grinsven (2009) ondersteunen casus- en actieonderzoek het interpretivisme. Deze onderzoeksinstrumenten zullen in navolging van hen in dit onderzoek worden gebruikt.

Casusonderzoek wordt gebruikt voor het onderzoeken van een huidig fenomeen binnen zijn natuurlijke omgeving, in het bijzonder wanneer de grenzen van het fenomeen en de context onduidelijk zijn (Grinsven, 2009). Hiervan is bij dit onderzoek sprake, waarbij wordt verwezen naar het eerder beschreven 'ill-structured' probleem. Casusonderzoek maakt het onderzoekers mogelijk om de realiteit in detail te bestuderen. Bovendien vergeten subjecten dat zij onderdeel uitmaken van een onderzoeksproject, waardoor ze natuurlijk handelen (Grinsven,

2009). Voor dit onderzoek is dat van belang omdat processen waar mensen deel van uitmaken onderzocht worden.

Actieonderzoek kan worden gezien als een onderdeel van casusonderzoek. Actieonderzoek is gericht op interventie en ontwerp van processen (Grinsven, 2009) en lijkt daarom goed te passen bij dit onderzoek, omdat een aanpak wordt ontworpen ten behoeve van een kwaliteitsverbetering van het operationeel risicomanagementproces.

Meerdere cases worden bestudeerd om de generaliseerbaarheid te verhogen. Deze cases maken het mogelijk om de resultaten van de verschillende cases te vergelijken en een theorie op te bouwen die ook buiten een specifieke organisatie opgeld doet.

De cases worden aan de hand van de volgende criteria geselecteerd:

- De financiële instelling moet al hard- en soft controls toepassen;
- De financiële instelling vindt het belangrijk om het operationeel risicomanagementproces te verbeteren;
- De financiële instelling is geïnteresseerd in de toegevoegde waarde van soft controls;
- De relevante processen bestaan uit meerdere actoren.

Een financiële instelling die aan deze eisen voldoet is Achmea. Eén van de cases zal plaatsvinden binnen de divisie Schade & Inkomen. Bij het beschrijven van de huidige situatie zal per fase van het operationeel risicomanagementproces, met behulp van de problem-solving cycle, worden bepaald waar zich significante problemen voordoen en welke risico's er voorkomen. Het operationeel risicomanagementproces binnen Achmea bevat de volgende fasen: voorbereiding, risico identificatie, risicobeoordeling, vaststellen maatregelen, uitvoeren maatregelen en bewaken en rapporteren. Vervolgens zal worden onderzocht welke hard- en soft controls reeds gebruikt worden in de betreffende fase en onderzoeken wij, welke samenstelling van hard- en soft controls leidt tot een verbetering van de kwaliteit van de fases van het operationeel risicomanagementproces.

Beoogde resultaten en relevantie

Met dit onderzoek wordt gepoogd een bijdrage te leveren aan de nog vrij jonge wetenschap van risicomanagement, door meer inzicht te verschaffen in welke hard- en soft controls de kwaliteit van het operationeel risicomanagementproces kan verbeteren en wij hopen hiermee een bijdrage te leveren aan de discussie over hard- en soft controls.

Voor de financiële dienstverleningssector is dit onderzoek relevant, omdat het volgende bereikt kan worden:

- een bewustwordingsproces van het eigen handelen en het duidelijk worden van alternatieve handelwijzen;
- het verbeteren van het imago van deze sector door serieus reflecteren op eigen gedrag;
- het winnen aan vertrouwen door deze sector bij hun klanten;
- een toename van de aandacht voor grenzen aan de groei van regels en het belang van soft controls;
- verlagen van de cost of controls;
- een verhoging van de kwaliteit van de verschillende fasen van het operationeel risicomanagementproces met behulp van hard- en soft controls.

De Haagse Hogeschool kan het belang van soft controls tot uitdrukking laten komen in het curriculum van opleidingen en hiermee de opleidingen afstemmen op wat er in de maatschappij speelt. Hierbij valt te denken aan vakken als risicomanagement, bankwezen, integriteit en ethiek en bijvoorbeeld het opzetten van een minor soft controls binnen de opleiding accountancy. Daarnaast kan in de onderzoekslijn van de Faculteit Business, Finance & Marketing aandacht worden besteed aan de onderzoeksmethoden die tijdens dit onderzoek aan bod komen. Ook kunnen studenten worden ingezet om afgebakende delen van het onderzoek uit te voeren. ■

Referenties

- BCBS (2003b). Supervisory Guidance on Operational Risk: Advanced Measurement Approaches for Regulatory Capital: Office of the Comptroller of the Currency (OCC).
- Chtioui, T. & Thiéry-Dubuisson, S. (2011). Hard and Soft Controls: Mind the Gap!. *International Journal of Business*, 16, 289-302.
- COSO (2004). Enterprise risk management, Committee of the Sponsoring Organizations of the Treadway Commission. www.COSO.org.
- Grinsven, J.H.M. van (2007). *Improving Operational Risk Management* (doctoral dissertation). Delft University of Technology, Faculty of Technology, Policy and Management. Systems Engineering group.
- Grinsven, J.H.M. van (2009). *Improving operational risk management*. Amsterdam: IOS Press.
- Grinsven, J.H.M. van, & Ros, G.J. (2009). Lessen en uitdagingen in het financiële systeem. *Bank- en effectenbedrijf*, 18-21.
- Hartmann, F., & Slapnicar, S. (2007). Control systems: 'Hard' and 'Soft' management controls. *Management Control & Accounting*, 2, 26-31.
- Heeren-Bogers, J., Soeters, J.L., & Kaptein, M. (te publiceren). Improving Financial and Material Resources Management: Via Hard-Controls, Soft-Controls or Both?. Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=2273188> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2273188>.
- Heus, R.S. de, & Stremmelaar M.T.L. (2000). *Auditen van Soft Controls*. Deventer: Kluwer.
- Kaptein, S.P., & Kerklaan, V. (2003). Controlling the soft controls. *Tijdschrift voor Organisatie en Control*, 7, 8-13.
- Kaptein, S.P., Rozekrans, R., & Groot R. de (2005). Integriteitklimaat als auditobject. *MAB*, 10, 466-474.
- Kaptein, S.P., & Wallage, P. (2010). Assurance over gedrag en de rol van soft controls: een lonkend perspectief. *MAB*, 623-632.
- Lückerath-Rovers, M. (2011). *Mores Leren: Soft Controls in Corporate Governance*. Breukelen: Nyenrode Business Universiteit.
- Merchant, K.A., & Stede, W.A. van der, (2012). *Management Control Systems, Performance Measurement, Evaluation and Incentives*. Harlow: Pearson Education Limited.
- Mulders, R. (2008). Management control: Soft control? Hard nodig. *MCA*, 4, 26-34.
- Panman, N., Grinsven van, J.H.M., & Mennen, M. (2013). Interne beheersing en financiële data. *Controllers magazine*, 18-22.
- Roth, J. (1997). *Control Model Implementation: Best Practices*. Altamonte Springs: Institute of Internal Auditors Research Foundation.
- Roth, J. (2009). interview in: *Audit Magazine*, December 2009.
- Sol, H.G., (1982). *Simulation in information systems development*. Groningen: Rijksuniversiteit Groningen.
- 't Hart, H., Van Dijk, J., De Goede, M., Jansen, W., & Teunissen, J. (1998). *Onderzoeksmethoden*. Amsterdam: Boom.
- Tipgos, M.A. (2002). Why Management Fraud Is Unstoppable. *The CPA Journal*, 72, 35-41.
- Vink, H.J., & Kaptein, S.P. (2008). Soft controls bij de Rijksoverheid, *MAB*, 256-263.
- Yin, R.K., (2009). *Case Study Research, Design and Methods* (fourth edition, Vol. 5): Sage Publications.

Abstract

Risk management of financial institutions is a much discussed topic in politics, science and below the (international) laws and regulators. Operational risks require another approach than the traditional risk management methods and techniques. This is because the loss of this type of risk is the result of complex and non-linear interactions between people, processes, systems and external events (Grinsven, 2009).

Our research is focused on two variables of operational risk management: people and processes. The assumption in our study is that the quality of processes is affected by risk behavior. In order to obtain more insight into this, we make a distinction in our study into the use of hard and soft controls. The aim of our research is to improve operational risk management through the application of hard and soft controls. With this approach, financial institutions can improve their operational risk management and in this way increase the risk maturity of operational risk management.