

Ontwikkelen van Prestatie-Indicatoren voor Kleine en Middelgrote Productiebedrijven



Bacheloropdracht Bedrijfskunde

Naam: M.A. Ben Allouch
Studentnummer: 0042153
Opleiding: Bedrijfskunde
Instelling: Universiteit Twente
Begeleiders: Ir. W. Bandsma & Dr. Ir. P. Terlouw

Voorwoord

Alle lof behoort aan onze Schepper, de rabb (Heer) van de werelden en moge de zegeningen en de vrede van de Schepper rusten op onze geliefde Profeet Mohammed, zijn familie en metgezellen en allen die hen volgen tot de Laatste Dag.

De afgelopen maanden stonden voornamelijk in het teken van het onderzoek. Het is het eerste relatief grote wetenschappelijk onderzoek dat ik individueel moest verrichten gedurende mijn studie. Het onderzoek ging niet zonder slag of stoot, maar uiteindelijk was het leerzaam, op het einde zelfs leuk om te verrichten en zeker de moeite waard.

Het is gebruikelijk en gepast om de begeleiders te bedanken, maar in dit geval is het ook oprecht gemeend. Mijn begeleiders, Waling Bandsma en Pieter Terlouw vormden een goed en elkaar aanvullend begeleidend duo.

Uw heldere en duidelijk onderbouwde argumenten vormden keer op keer een hulpmiddel om verder te kunnen. U vergrote mijn visie en invalshoeken betreffende het onderzoek. Uw puntsgewijze en volledige feedback heeft mij eveneens enorm geholpen, alsook uw aanblijven als begeleider na het wijzigen van de oorspronkelijke opdracht, hiervoor mijn dank meneer Bandsma.

Uw kritische humorvolle benadering, met als doel verbetering en vooruitgang, betreffende mijn keuzes dwong mij regelmatig om deze te overdenken en de gevolgen ervan in te zien. Ook uw waardevolle tips en feedback hebben bijgedragen aan de voltooiing van het onderzoek, ook u bedankt voor de geïnvesteerde tijd en energie meneer Terlouw.

Rest mij nog mijn twee meest dierbare personen op aarde, أبي و أمي,.
Moge de Schepper hen beschermen, leiden, genezen en djenet el Firdaus schenken.

Enschede, 20 oktober 2011
Mohamed Ali Ben Allouch

Managementsamenvatting

Aanleiding

Ter afsluiting van mijn bachelorstudie is het onderzoek verricht. Gekozen is om op basis van literatuurstudie prestatiemeting binnen SME's te onderzoeken

Doel

Het doel van het onderzoek is om, met behulp van literair onderzoek, na te gaan in welke mate prestatie-meetsystemen geschikt zijn voor SME's. Vervolgens is de doelstelling om een tweetal prestatie-indicatoren voor producerende SME's te ontwikkelen.

Hierop aansluitend is onderzocht wat PrestatieMeetSystemen (PMS) zijn, wat de functie is van deze systemen en hoe zij deze vervullen.

Gedurende het onderzoek zijn zeven PMS behandeld, waarvan vijf tot de generieke modellen behoren en twee die speciaal ontworpen zijn voor SME's.

Een vergelijking tussen de verschillende modellen heeft plaatsgevonden aan de hand van de volgende aspecten, te weten strategische opstelling, verbeteren van de strategie, focus op stakeholders, gebalanceerde modellen, dynamisch aanpassingsvermogen, procesoriëntatie, diepte en breedte van een PMS, eenvoud en duidelijkheid, verticale, horizontale of gebalanceerde modellen

SME's zijn kleine tot middelgrote, van 1 tot 250 werknemers, ondernemingen die een belangrijke rol spelen in de meeste economieën. SME's produceren en exporteren meer en meer voor de internationale markt. Dit verslag richt zich op het segment van kleine (50) tot middelgrote (250) producerende bedrijven, de kans is het grootst dat deze bedrijven gebruik maken van en behoefte hebben aan prestatie-management en PMS.

Bevindingen

Aan de hand van de karakteristieken van SME's is gebleken dat er een aantal factoren zijn die van invloed zijn op prestatiemeting binnen SME's. Hieruit kwam voort dat er verschillende problemen ontstaan als een prestatie-meetsysteem in zijn totaliteit wordt ingevoerd bij een SME.

Het grootste probleem is dat de beperkingen van SME's ervoor zorgen dat een geheel prestatie-meetsysteem significant meer druk levert voor SME's dan voor grote bedrijven. De beperkte bronnen van SME's zijn hiervoor (deels) verantwoordelijk.

Prestatie-meetsystemen zijn maar beperkt geschikt voor SME's. De relevantie kennende van prestatiemeting is het voor SME's een goed startpunt om aan te vangen met de belangrijkste elementen van een prestatie-meetsysteem tezamen met de sterktes van SME's deze de basis te laten vormen voor een te ontwikkelen prestatie-meetsysteem

Op basis hiervan is een eenvoudig en algemeen prestatie-meetsysteem ontwikkeld voor SME's.

Gedurende het onderzoek wordt het stappenplan voor dit ontwikkeld model weergegeven.

De laatste stap van het onderzoek behelst het ontwikkelen van een tweetal algemeen toepasbare PI's voor SME's.

Alvorens PI's te ontwikkelen is gekeken naar de meest belangrijke dimensies van prestaties, namelijk kwaliteit, tijd, flexibiliteit, financiën, klanttevredenheid en Humane Resource Management (HRM).

Van de zes zijn voor de dimensies van klanttevredenheid en HRM PI's ontwikkeld.

Een stappenplan is ontwikkeld om tot PI's te reiken.

Ter illustratie van de werkwijze van het stappenplan zijn voor de ontwikkeling en operationalisatie van de twee PI's twee specifieke casussen behandeld.

Inhoudsopgave

Voorwoord	3
Managementsamenvatting.....	4
Hoofdstuk 1 Introductie	7
1.1 Aanleiding	7
1.2 Relevantie van het onderzoek.....	7
1.3 Probleembeschrijving	7
1.4 Doelstelling van deze opdracht.....	7
1.4.1 Onderzoeksvragen.....	8
1.5 Onderzoeksstrategie.....	8
1.5.1 Literatuuronderzoek	8
1.5.2 Gewenst eindresultaat	9
Hoofdstuk 2 Prestatiemanagement	11
2.1 Aspecten van modellen van Prestatiemeetsystemen	13
2.2 Vergelijken van verschillende PMS-modellen	15
2.3 Conclusie	17
Hoofdstuk 3 Small and Mediumsized Enterprises	19
3.1 Karakteristieken van SME's.....	19
3.2 SME-karakteristieken van invloed op prestatiemeting in SME's.....	21
3.3 Conclusie	23
Hoofdstuk 4 Prestatiemanagement en SME's	25
4.1 Bruikbaarheid van PM binnen SME's.....	25
4.2 Conclusie	28
Hoofdstuk 5 Prestatie-Indicatoren	31
5.1 Dimensies van prestatie	31
5.2 Prestatie-Indicatoren.....	32
5.3.1 Een Prestatie-Indicator voor klanttevredenheid.....	33
5.3.2 Een Prestatie-Indicator voor Human Resource Management.....	35
5.4 Conclusie	37
Hoofdstuk 6 Conclusie en Aanbevelingen.....	39
6.1 Conclusie	39
6.2 Aanbevelingen	40
Hoofdstuk 7 Reflectie	43
Literatuurlijst:.....	44
Bijlage:	49

Hoofdstuk 1

Introductie

1.1 Aanleiding

Een dochteronderneming van Strukton dat metingen aan het spoor uitvoert, had een groot aantal (mini)verbeterprojecten opgesteld met een grote diversiteit. Het doel destijds was mijn bacheloropdracht te richten op één van de elf (mini)verbeterprojecten, namelijk het ontwikkelen van kritische prestatie-indicatoren. De ontwikkeling van prestatie-indicatoren bleek echter tijdrovend en de vertaalslag van het theoretische naar het praktische bleek een ingewikkelde te zijn. De implementatie vormde een groot obstakel. Dit gecombineerd met de tijdsdruk van de onderneming heeft ervoor gezorgd dat de opdracht bij de onderneming niet binnen de afgebakende tijdsperiode volbracht kon worden.

Na overleg is besloten de opdracht aan te passen en deze los te koppelen van de onderneming specifiek en deze nu meer vanuit het theoretische aspect te onderzoeken. Het praktische deel van het implementeren valt deels weg door deze aanpassing. Hoofdthema nu is het nagaan hoe prestatie-indicatoren voor middelgrote en kleine productiebedrijven ontwikkeld kunnen worden. Prestatie-Indicatoren (PI's) duiden aan of de strategie succesvol wordt uitgevoerd. Dus met welk inzicht worden de indicatoren vertaald tot werkvloerprestaties. En hoe de verschillende uitkomsten van de indicatoren te combineren tot een geheel waar een positieve of een negatieve waarde uit voort komt. Mijn onderzoek zal zich dus voornamelijk richten op het ontwikkelen, volgende de theorie, van prestatie-indicatoren voor kleine en middelgrote productiebedrijven.

1.2 Relevantie van het onderzoek

Het onderzoek zal grotendeels descriptief en analytisch zijn. Het is de bedoeling om uit de bestaande literatuur een theoretisch kader te ontwikkelen zodat er voor middelgrote productiebedrijven enkele algemene PI's worden voortgebracht. Het onderzoek zal zich toespitsen op de vraag wat er bekend is over prestatie management en met name hoe deze gerelateerd is aan kleine tot middelgrote productiebedrijven.

Met behulp van PI's kunnen bedrijven hun doen en laten gemakkelijker en overzichtelijker monitoren. Het bestaande inzicht tracht ik toe te passen om tot de ontwikkeling van PI's voor middelgrote productiebedrijven te komen.

Het onderzoek tracht een relatieve bijdrage te leveren aan de verdere professionalisering van de middelgrote productiebedrijven.

1.3 Probleembeschrijving

In de literatuur valt veel informatie te vinden over prestatie management. Prestatie management is gebaseerd op achtereenvolgens prestatie meting en vervolgens prestatie-indicatoren. Op het gebied van prestatie management voor kleine en middelgrote productiebedrijven valt er progressie te boeken op het terrein van onderzoek. De bedoeling is dan ook om onderzoek te doen naar datgene wat bekend is over prestatie management en dat gerelateerd is aan kleine tot middelgrote productiebedrijven.

De focus in het onderzoek ligt op kleine tot middelgrote productiebedrijven. Met mijn onderzoek tracht ik het proces van strategie naar prestatie meting en PI's aan te geven, gericht op producerende klein tot middelgrote productiebedrijven (SME's).

1.4 Doelstelling van deze opdracht

Het doel van deze bacheloropdracht is om vanuit literair onderzoek naar prestatie-indicatoren voor SME's toe te werken en ter illustratie een tweetal algemene prestatie-indicatoren voor SME's te ontwikkelen om enkele belangrijke prestatiegebieden van SME's te kunnen monitoren.

De vraagstelling die centraal zal staan in het onderzoek is als volgt geformuleerd:

In welke mate zijn prestatie meetsystemen geschikt voor SME's en hoe kan men van daaruit tot prestatie-indicatoren voor SME's komen?

1.4.1 Onderzoeksvragen

Om de centrale vraagstelling goed te kunnen beantwoorden wordt het aangeraden om de verschillende onderwerpen op te splitsen. De eerste deelvraag omvat het onderwerp prestatie management en haar kenmerken. De bedoeling is om te achterhalen wat er bekend is in de literatuur omtrent prestatie management. Hierop aansluitend wordt de vraag gesteld wat prestatie meetsystemen zijn, wat houden deze in, wat is de functie van deze systemen en hoe vervullen zij deze mogelijkwerijs. Tevens richt het onderzoek zich op SME's. Wat zijn SME's en welke karakteristieken bevatten ze? De koppeling tussen beide onderwerpen vindt plaats in hoofdstuk vier en vijf, deze behandelen dan ook de laatste twee deelvragen. In hoofdstuk vier wordt antwoord gegeven op de vraag in hoeverre prestatie meetsystemen voor SME's geschikt zijn, met als gevolg dat ze deze eventueel zouden kunnen gebruiken. De laatste stap is het proces van het ontwikkelen van een tweetal algemeen toepasbare PI's voor SME's aan te tonen.

De onderzoeksvragen luiden dan ook als volgt;

1. *Wat is er bekend over prestatie management?*
2. *Wat zijn prestatie meetsystemen?*
3. *Wat verstaan we onder SME's?*
4. *In hoeverre zijn prestatie meetsystemen geschikt voor SME's?*
5. *Hoe kunnen een tweetal algemene PI's voor SME's worden ontwikkelt?*

1.5 Onderzoeksstrategie

Het onderzoek bestaat uit een beschrijvend en een analytisch deel. De opzet van het onderzoek bestaat uit literatuuronderzoek, eveneens zullen de huidige prestatie meetsystemen behandeld worden op basis van de literatuur.

Vervolgens zal er aan de hand van het literatuuronderzoek een kader worden opgesteld van de meeste gebruikte prestatie meetsystemen die gehanteerd worden binnen deze productiebedrijven. Hierop aansluitend zal er gekeken worden naar systemen die SME's mogelijkwerijs kunnen gebruiken voor prestatie meting.

Prestatie management zal vervolgens worden ontleed om inzicht te krijgen in prestatie meting. Op het niveau van prestatie meting worden normen vastgesteld. Met bovenstaande als kader en met behulp van de literatuur ligt de focus op de ontwikkeling van prestatie-indicatoren voor kleine tot middelgrote productiebedrijven.

Door de prestatie-indicatoren voor prestatie management te gebruiken worden de prestaties van de bedrijven in kaart gebracht. De PI's fungeren als leidraad en norm voor het dagelijks handelen binnen de organisaties.

De PI's bevorderen eveneens verdere professionalisering, verbetering en sturing van de kleine tot middelgrote productiebedrijven. Door deze te ontwikkelen ontstaat er een overzicht en zijn de doelstellingen te meten aan de hand van de PI's. Deze uiteindelijke PI's zullen aan de hand van casussen worden toegelicht in hoofdstuk vijf.

1.5.1 Literatuuronderzoek

Met behulp van literatuuronderzoek verkregen concepten zullen gebruikt worden om een theoretisch kader op te stellen van de kenmerken van prestatie management en de bijbehorende systemen, prestatie meting en PI's. Eveneens met behulp van de literatuur zal een profielschets van belangrijke karakteristieken van SME's worden opgesteld.

Literatuuronderzoek zal gericht zijn op onder meer enkelvoudige casussen en artikelen met daadwerkelijke uitgevoerd onderzoek op dit terrein. Er zal dus gezocht worden naar artikelen van concrete bedrijven of casussen. De nadruk ligt minder op algemeen prestatie management maar meer op de vertaalslag van prestatie management naar indicatoren.

Vervolgens komen de prestatiedimensies van SME's aan bod die relevant worden geacht voor prestatie meting. Op basis van deze relevante prestatiedimensies worden enkele PI's ontwikkelt voor de middelgrote productiebedrijven in het algemeen.

Voor het onderwerp prestatie management zijn er vele verschillende bronnen waarvan gebruik gemaakt kan worden, maar zoals de lezer gedurende deze opdracht zal opmerken vormen een drietal artikelen samen een groot deel van het literair raamwerk.

Voor een gestructureerd overzicht van prestatie meetsystemen en haar karakteristieken maak ik gebruik van Garengo *et al* (2005).

Veel onderzoek naar prestatie management en prestatie meetsystemen is verricht door Neely *et al.* (2002).

Het laatste basisartikel van Hudson *et al.* (2001) reflecteert op het gebruik van prestatie meetsystemen binnen SME's. Bij het onderzoek is eerst een initieel literatuuronderzoek verricht om de status van de huidige literatuur op de gebieden van strategische prestatie management voor SME's vast te stellen.

Het onderzoek onthulde dat ondanks de toenemende aandacht voor prestatie management, huidige literatuur ontoereikend is ten opzichte van SME's en haar specifieke context. Hierna is een case studie ondernomen om de relevantie te bepalen van prestatie meetsystemen die bruikbaar zouden kunnen zijn voor SME's.

1.5.2 Gewenst eindresultaat

Resultaat van het onderzoek is het inzichtelijk krijgen in wat SME's wel en/of niet kunnen met betrekking tot prestatie management en prestatie meting. Op basis van deze kennis worden enkele relevante prestatie-indicatoren voor producerende SME's in het algemeen ontwikkelt, dit is tevens het gewenst eindresultaat. Door middel van deze prestatie-indicatoren wordt geïllustreerd hoe een SME een PI kan toepassen, meten en uitvoeren.

Hoofdstuk 2 Prestatiemanagement

Dit hoofdstuk richt zich voornamelijk op de vraag wat is prestatiemanagement en wat is er nu bekend over.

Een aantal verschillende modellen zullen de revue passeren om zodoende een overzicht te creëren van de verschillende modellen die prestatiemanagement tot haar beschikking heeft om prestaties te meten. De verschillende modellen zijn verderop in een tabel (volgende pagina) weergegeven, deze vormen de leidraad in dit hoofdstuk. De tabel maakt in een oogopslag een vergelijking tussen de verschillende modellen duidelijk. Het geeft tevens aan op basis van welke aspecten de modellen worden geanalyseerd. Alvorens het vizier op de verschillende modellen te richten is het van belang om te weten wat het onderwerp van prestatiemanagement inhoudt. Dus eerst worden de definities van en het verschil tussen prestatiemanagement, prestatie meting en prestatie meet systemen gegeven, vervolgens worden de verschillende modellen behandeld.

De wortels van prestatiemanagement liggen in de vroege accountingsystemen. Met de ontwikkeling van de industriële organisaties groeide ook de behoefte om prestaties te meten. Johnson (1972) beschrijft nauwkeurig hoe de huidige managementaccountingsystemen zich ontwikkelden in Amerika tussen 1850 en 1920. Na de eerste wereldoorlog gebruikten bedrijven als General Motors gecompliceerde managementaccountingstechnieken, zoals flexibele budgets en return on investment. Vanaf 1980 werden traditionele accounting systemen bekritiseerd vanwege hun voornamelijk financiële benadering, namelijk teveel gericht op het verleden en alleen (delen van) de organisatie in oogschouw nemend zonder oog te hebben voor het gehele beeld, de externe factoren uit de omgeving niet meetellend. Vanaf eind 1980 ontstond een grote interesse voor meer 'gebalanceerde' prestatie meet systemen, zoals bijv. de Balanced Scorecard. Men gebruikt de term "gebalanceerd" omdat de nieuwere prestatie meet systemen op verschillende aspecten van bedrijfsvoering letten. De richting van prestatiemanagement is veranderd in de loop van tijd. Maar wat houdt prestatie management (PM) nu in?

"Prestatiemanagement is het proces waarin sturing van de organisatie plaatsvindt door het systematisch vaststellen van missie, strategie en doelstellingen van de organisatie, deze vervolgens te vertalen naar alle organisatieniveaus en meetbaar te maken door rapportages van kritische succesfactoren en prestatie-indicatoren om uiteindelijk actie te kunnen ondernemen voor bijsturing van de organisatie" (De Waal, 2003).

Een Prestatie Meet Systeem (PMS) meet de acties van een organisatie en kan op basis hiervan vaststellen in hoeverre een organisatie voldoet aan haar doelstellingen.

"Een prestatie meet systeem kan gedefinieerd worden als het geheel van metriek waarmee zowel de efficiency als effectiviteit van acties worden gekwantificeerd" (Neely et al. 1995).

Prestatie meting (pm) is niets anders dan een handeling of actie van een organisatie vertalen in cijfers. Neely et al. (1995) omschrijven dit als volgt.

"Prestatie meting kan gedefinieerd worden als het proces om de efficiency en effectiviteit van een actie te kwantificeren".

In het onderzoek gebruik ik bovenstaande definities van Neely et al. omdat deze de handeling van een bedrijf tracht te meten.

Een Prestatie-Indicator (PI) is een

kwantificeerbare graadmeter, in termen van in- en output-eenheden, waarmee het presteren van een te besturen proces gemeten kan worden (Hamers, 1996).

Kortom, een meetbare grootheid die informatie geeft over het functioneren van een bepaald proces en de mate waarin gestelde doelen worden bereikt.

Bovenstaande definities zijn vrij precies, maar omvatten niet de volledige betekenis van prestatiemeting. Bewust zijnde van het feit dat sommige organisatie een andere opvatting hebben van prestatiemeting acht ik het relevant om onderstaande definities toe te voegen voor een compleet beeld. In de algemene literatuur betekent prestatiemeting vaak ook :

- Prestatiemeting refereert aan het gebruik van een set van multi-dimensionele maatstaven. De maatstaven zijn multi-dimensioneel als ze zowel financiële als niet-financiële metingen bevatten, ze interne en externe prestatiemetingen bevatten (Neely, 1998).
- Prestatiemeting kan niet geïsoleerd plaatsvinden. Prestatiemeting is alleen relevant binnen een referentiekader waartegen de efficiency en effectiviteit beoordeeld kan worden. In het verleden werd prestatiemeting bekritiseerd vanwege de mening dat men vanuit het verkeerde referentiekader beoordeelde. Vandaag de dag is er veel support dat de prestatiemetingen uit de strategie voort moeten komen (Neely, 1998).
- Prestatiemeting heeft invloed op de omgeving waarin het opereert. Beginnen met meten, beslissen wat gemeten moet worden, hoe te meten en wat de doelen zullen zijn hebben allen invloed op de individuen en groepen binnen de organisatie. Eenmaal begonnen met meten zal het herzien van de prestaties gevolgen hebben, volgens afspraken. Prestatiemeting is (tevens hierdoor) een integraal deel van het management planning en controle systeem dat de organisatie hanteert (Neely, 1998).
- Prestatiemeting wordt nu ook gebruikt om te bepalen wat de impact van de handelingen op de stakeholders van de organisatie is (Bourne *et al.* 2003).

Hieronder zijn verschillende modellen van PMS schematisch weergegeven met bijbehorende karakteristieken. Het behandelen van de modellen heeft als doel om mogelijk bruikbare elementen van een model of een geheel model te vinden die gebruikt kunnen worden om PI's vast te stellen voor SME's.

Tabel 1: Vergelijking van de modellen gebaseerd op artikel van Garengo *et al.* (2005)

	<i>Perform. Pyramid System</i> (Lynch and Cross, 1991)	<i>Perform. Measurement System for Service Industries</i> (Fitzgerald <i>et al.</i> 1991)	<i>Balanced Scorecard</i> (Kaplan and Norton, 1992, 1996)	<i>Integrated Performance Measurement System</i> (Bititci <i>et al.</i> 1997)	<i>Organizational Performance Measurement</i> (Chennell <i>et al.</i> 2000)	<i>Perform. Prism</i> (Neely <i>et al.</i> 2002)	<i>Integrated Perform. Measurement for Small Firms</i> (Laitinen 1996, 2002)
Strategische opstelling	•	•	•				
Verbeteren strategie	•	•	•	•		•	
Focus op stakeholders				•	•	•	
Dynamisch aanpassings-Vermogen		•		•		•	•
Procesoriëntatie				•	•	•	•
Diepte van PMS	•	•	•	•	•	•	
Breedte PMS	•	•	•	•	•	•	
Eenvoud en duidelijkheid					•	•	•
Verticaal	•	•	•		•		
Gebalanceerd	•	•	•	•	•	•	
Horizontaal				•		•	•

SME's zijn bedrijven die hun technische en technologische bekwaamheden verbeteren maar weinig formele managementvaardigheden bezitten. PMS zijn vooral belangrijk om managementontwikkeling te ondersteunen binnen SME's, zodat deze op hun beurt de toenemende complexiteit aankunnen. PMS zouden SME's kunnen helpen om onzekerheid te managen, producten te vernieuwen en de groei en veranderingsprocessen te steunen.

Belangrijk om in gedachten te houden omtrent dit onderwerp is dat er niet een bepaalde standaard is voor prestatiemeting. SME's (in dit geval) kunnen op verschillende manieren prestatiemeting uitvoeren, daar is tevens niet altijd een geheel model voor nodig. Dit is belangrijk om te onthouden, omdat dit verslag begint met prestatimanagement en verschillende modellen van prestatiemeting te bespreken, maar men zich er wel bewust van blijft dat er meerdere wegen naar het einddoel leiden, namelijk totstandkoming van PI's.

2.1 Aspecten van modellen van Prestatiemeetsystemen

Onderstaand zullen de aspecten uit het artikel van Garengo (2005) toegelicht worden die de huidige PMS-modellen kenmerken. Deze aspecten bevatten belangrijke elementen van een PMS. De PMS in het artikel van Garengo (2005) worden vergeleken aan de hand van deze verschillende aspecten.

Strategische opstelling

Het ontwerp en de implementatie van een PMS moet in overeenstemming zijn met de bedrijfsstrategie om zodoende een relatie te leggen tussen strategie en de doelen, functies, groepen en individuen (Kaplan en Norton, 1996). De link tussen strategie en een prestatiemeetsysteem is met name belangrijk voor SME's (zie hoofdstuk 3 en 4 voor meer info), want deze ontbreekt het vaak aan een formele strategie en met het implementeren van een PMS kan de bedrijfsstrategie formeler en systematischer worden.

Verbeteren van de strategie

Een PMS is een evaluatiemechanisme dat aangeeft hoe de strategie zich in de praktijk ontwikkelt, tevens is het een methode om continue verbetering te stimuleren op basis van de evaluatie. Strategie en PMS dienen gescheiden maar gerelateerd aan elkaar te zijn, met andere woorden de PMS informeert het strategisch ontwikkelingsproces over de huidige status en tegelijkertijd reflecteert het op de gestelde prioriteiten van de aangenomen strategie. Neely *et al.* (2002) schrijft dat prestatiemetingen ontwikkeld zijn om managers inzicht te geven op de voortgang van gestelde doelen. Op basis van dit inzicht kan men de strategie eventueel herzien, aanpassen of verbeteren.

Focus op stakeholders

De laatste 20 jaar is de aandacht voor stakeholders enorm toegenomen, waardoor ook PMS-en hiermee rekening houden. Freeman (1984) gaf de eerste definitie van stakeholders en noemde ze de groep van mensen die invloed hebben of beïnvloedt worden door het resultaat van de bedrijfsdoelstellingen. Vanuit het perspectief van SME's is het verstandig om de aanpak waarmee de tevredenheid van stakeholders wordt gemeten simpel te houden, kleine bedrijven moeten vaak overleven, dus gecompliceerde methoden om het aandeel van stakeholders te meten dient vermeden te worden voor SME's. Van SME's kun niet dezelfde benadering van stakeholders verwacht worden zoals multinationals dat doen (Vinten, 2000).

Gebalanceerde modellen

Het grootste kritiekpunt op de traditionele PMS is dat zij zich alleen richten op de financiële metingen. Echter zijn de modellen ontwikkeld na middenjaren 1980 meer in balans. In het artikel van Garengo *et al.* (2005) worden gebalanceerde modellen gedefinieerd als modellen die verschillende perspectieven van analyse hanteren en deze op een gecoördineerde manier samen behandelen in een model. Er zijn verschillende gebalanceerde modellen, deze worden in de volgende paragraaf besproken. Kaplan en Norton (1992) baseren hun model bijvoorbeeld op de oorsprong van de metingen (financieel en niet-financieel) en het object van de metingen (intern en extern).

SME's richten zich voornamelijk op operationele en financiële maatstaven en meten vooral eenzijdige criteria als bijvoorbeeld levertijd (Hvolby en Thorstenson, 2000). De operationele en financiële maatstaven zijn belangrijk maar met behulp van een gebalanceerd model ontstaat er samenhang tussen de verschillende elementen van een model.

Dynamisch aanpassingsvermogen

Een dynamisch PMS bevat functies die bepaalde acties van een organisatie meet, verder stelt de PMS flexibele doelen op die het mogelijk maken om de PMS snel aan te passen in het geval van interne en externe veranderingen. Door systematisch te werken ondersteunt de bedrijfsstrategie continue verbetering.

Bititci *et al.* (2000) definiëren een dynamisch PMS als een systeem met de volgende kenmerken:

- Een intern en extern controlesysteem.
- Een herzieningssysteem en een intern opstellingssysteem.

Procesoriëntatie

Procesoriëntatie is gedefinieerd als een aanpak die gebaseerd is op de organisatie van een bedrijf als een gehele set van aan elkaar gerelateerde activiteiten welke als doel hebben om leiding, verbetering en samenhang tussen organisatieprocessen te bewerkstelligen (Benner en Tushman, 2003).

PMS die gebruik maken van procesoriëntatie kunnen vanwege de samenhang tussen organisatieprocessen meer relevante informatie verschaffen die bedrijven in staat stellen om proactief om te gaan met de eisen van stakeholders (Benner en Tushman, 2003).

Diepte en breedte van een PMS

De diepgang van een PMS is het niveau waarop de details van prestatiemetingen en indicatoren toegepast worden. De breedte van een PMS staat voor de omvang van de activiteiten die de PMS herbergt. Een dieptemodel helpt de doelstellingen definiëren en richt zich op hoe een PMS te implementeren en te gebruiken vanuit een operationeel en praktisch standpunt.

Dickinson *et al.* (1998) adviseert SME's zich breedte ten doel te stellen en niet diepte, zoals bij grote bedrijven, dit komt overeen met de karakteristieken van een SME, want deze hebben gelimiteerde bronnen op bepaalde gebieden, vandaar de keuze voor breedte van Dickinson. In de volgende hoofdstukken wordt hier dieper op ingegaan.

Eenvoud en duidelijkheid

Duidelijkheid en eenvoud zijn van cruciaal belang voor succesvol gebruik en implementatie van PMS. Verschillende componenten (Globerson, 1985) voor een duidelijke en simpele PMS zijn;

- Heldere definitie en communicatie van vaste doelen.
- Zorgvuldige selectie van de te gebruiken metingen.
- Heldere definitie van groottes.
- Heldere definitie van te verzamelen en te analyseren data.
- Gebruik van relatieve in plaats van absolute groottes.
- Definiëren hoe de verzamelde informatie te presenteren.
- Beperkt aantal metingen hanteren.

Verticale, horizontale of gebalanceerde modellen

Met verticale modellen worden modellen bedoeld die strikt hiërarchisch zijn, gekenmerkt door financiële en niet-financiële gerelateerde resultaten op verschillende niveaus totdat deze uiteindelijk tot financieel-economische waarden leiden (Berliner and Brimson, 1988). Horizontale modellen richten zich op de value chain en de interne relatie tussen klant en leverancier (Moseng and Bredrup, 1993). Een horizontaal model maakt het mogelijk om de resultaten op te sommen die gebaseerd zijn op de eerder genoemde acht dimensies.

Gebalanceerde modellen zijn evenwichtige scorekaarten waar verschillende en afzonderlijke resultaten onafhankelijk worden beschouwd. Deze resultaten komen overeen met diverse perspectieven (financieel, interne bedrijfsprocessen, klanten, leren/groei) van analyses. De resultaten

van de verschillende perspectieven blijven voornamelijk gescheiden, deze worden alleen op een algemene manier met elkaar in verband gebracht (Kaplan and Norton, 1992, 1996).

Hierboven zijn verschillende aspecten van PMS-modellen beschreven, deze vormen de basis van de vergelijking tussen de verschillende modellen. In het volgende onderdeel worden verschillende PMS-modellen met elkaar vergeleken en aan het einde van dit hoofdstuk blijkt uiteindelijk welk(e) model(len) en/of elementen ervan bruikbaar zijn of zouden kunnen zijn voor SME's.

2.2 Vergelijken van verschillende PMS-modellen

In dit gedeelte zullen verschillende PMS-modellen met elkaar worden vergeleken aan de hand van de eerder genoemde aspecten, te weten strategische opstelling, verbeteren van de strategie, focus op stakeholders, balans, dynamisch aanpassingsvermogen, procesoriëntatie, diepte en breedte en als laatste eenvoud en duidelijkheid. Ook wordt gekeken of de modellen verticaal, gebalanceerd of horizontaal georiënteerd zijn (De Toni en Tonchia, 2001). Dit om te achterhalen in hoeverre een model of elementen ervan bruikbaar zijn voor SME's.

De modellen die in tabel 1 staan zijn in de afgelopen twintig jaar ontwikkeld. Vijf van de modellen behoren tot de populaire en generieke modellen en twee modellen zijn specifiek voor SME's ontwikkeld. De modellen en de belangrijkste kenmerken ervan worden hier benoemd. Elk model zal eveneens worden gespiegeld aan SME's en hun kenmerken, met mogelijke barrières als gevolg. In hoofdstuk vier wordt een onderzoek van Hudson *et al.* (2001) aangekaart waarin de vraag wordt gesteld in hoeverre de huidige benaderingen van PMS geschikt zijn voor SME's. Dit ter verdere illustratie van de combinatie PMS en SME's.

Het volgende hoofdstuk biedt uitgebreid ruimte voor het onderwerp SME's.

Performance Pyramid System (Lynch en Cross, 1991)

Dit model is een „piramide” gebaseerd op vier niveaus, de links tonend tussen bedrijfsstrategie, strategische bedrijfsonderdelen en productie. De strategische doelen worden vertaald door middel van een topdown proces. Het model is gebalanceerd, omdat het de tevredenheid van stakeholders (klanttevredenheid, kwaliteit, bezorging) en operationele activiteiten meet. Verder ondersteunt het de relatie tussen de verschillende indicatoren en het managementproces.

Vanuit SME-perspectief zorgt dit model voor een expliciete link tussen strategie en operaties en moedigt het een gebruikersgecentreerd ontwikkelingsproces aan. Het hoofdprobleem bij dit model is dat het niet lukt om, in detail, de formules van de metingen als wel het proces om ze te ontwikkelen te specificeren.

Performance Measurement System for Service Industries (Fitzgerald *et al.* 1991)

Dit model is specifiek gericht op servicebedrijven. De basis van dit model wordt gevormd door zes dimensies die vertaald worden naar resultaten (competitiviteit, financiële prestaties) en determinanten van deze resultaten (kwaliteit van service, flexibiliteit, gebruik van resources en innovatie).

Door de bruikbare theorie van dit model toch toe te passen op SME's blijkt dat het model redelijk gedetailleerd specificeert hoe de metingen eruit dienen te zien en dit levert een bruikbaar ontwikkelingsproces, dit is de belangrijkste sterkte van het model. Echter, ontbreekt het bij dit model aan de dimensies van klanten en human resources en hierdoor geeft het dus geen ware gebalanceerde visie op prestatie.

Balanced Scorecard (Kaplan en Norton, 1992 en 1996)

Dit model is verreweg het meest populair, zowel in de literatuur als in de praktijk. De Balanced Scorecard tracht het management te voorzien van gebalanceerde metingen gebaseerd op vier verschillende perspectieven.

Het eerste perspectief is het financiële perspectief, met andere woorden het vermogen van het bedrijf om winst te genereren (return on capital, cash flow, profitability).

Tweede is klantperspectief, wat geëvalueerd wordt door directe en indirecte metingen. Directe metingen worden uitgevoerd door klanten te ondervragen, hun meningen te verzamelen met

betrekking tot onderwerpen als beeld van het bedrijf, perceptie van de klant, of klanttevredenheid over het product. Bij indirecte metingen gebruikt worden de klanten geanalyseerd, maar niet direct betrokken in het onderzoek, hierbij moet men bijvoorbeeld denken aan het berekenen van marktaandeel.

Interne processen is het derde perspectief. De belangrijkste metingen voor het bedrijf staan in verband met de bedrijfsprocessen van de organisatie. Deze worden op hun beurt weer gedefinieerd door de sleutelprocessen waar het bedrijf in moet uitblinken om een competitief voordeel te behalen.

Het laatste perspectief van de Balanced Scorecard omhelst innovatie en leren, hiermee doelt men op het vermogen van een bedrijf om continue verbeteringen te ontwikkelen/toe te passen en waarde toe te voegen door continu te leren. Elk van de genoemde perspectieven is gerelateerd aan verschillende organisatiedoelen, metingen en activiteiten die vooruitgang steunen.

De *Balanced Scorecard* (Kaplan en Norton, 1992) behelst een goede afspiegeling van de prestatiedimensies, maar zorgt niet voor een mechanisme, voor SME's, dat het belang en de relevantie van de gedefinieerde metingen onderhoudt.

Een andere tekortkoming van deze benadering is het ontbreken van integratie tussen top management, strategische scorekaart en de metingen op operationeel niveau (Ballantyne en Brignall, 1994).

Verder faalt deze benadering in het specificeren van een gebruikersgeoriënteerde ontwikkelingsproces.

Integrated Performance Measurement System (IMPS) (Bititci et al. 1997)

IPMS wordt gezien als 'een informatiesysteem dat het mogelijk maakt voor het management om effectief en efficiënt te functioneren'. Naast de verschillende eerder genoemde aspecten van een PMS behelst dit model twee andere facetten van een PMS, namelijk integratie en plaatsing. Met integratie wordt hier het vermogen van het PMS bedoeld om verschillende bedrijfsgebieden met elkander te integreren. Met plaatsing refereert men hier aan het plaatsen van bedrijfsdoelstellingen op vier niveaus (Bititci et al. 1997).

Het betreft de volgende vier niveaus; corporate, business units, business processes en activities en op elk van deze niveaus worden vijf belangrijke factoren onderzocht (stakeholders, controle criteria, externe metingen, verbeteringsdoelen en interne metingen).

Bedrijfseenheden, -processen en activiteiten worden geclassificeerd naargelang hun complexiteit en de onzekerheid van de bedrijfsomgeving. Dit vergemakkelijkt het vinden van de meest geschikte vorm om prestatiemetingen te definiëren. Deze metingen zijn opgedeeld in intern, extern, capaciteit en leren. Het *geïntegreerde PM systeem* behelst veel elementen die nodig zijn voor een PM systeem voor SME's. Helaas faalt de methode om deze elementen te structureren zodat een proces ontstaat dat doelen en tijdschalen specificeert voor verdere ontwikkeling en implementatie.

Performance Prism (Neely et al. 2002)

Dit model belicht de prestatie van de gehele organisatie vanuit meerdere dimensies zodat de gehele organisatie gemeten kan worden.

De verschillende dimensies van een organisatie worden visueel vergeleken met de verschillende zijdes van een prisma. Elke zijde van de prisma correspondeert met een specifiek analysegebied: stakeholdertevredenheid (wie zijn de stakeholders en wat willen zij?), strategieën (welke strategieën dienen bewerkstelligd te worden om de belangrijkste stakeholders tevreden te stellen?), processen (welke kritieke processen hebben we nodig om de strategieën uit te voeren?), bekwaamheden (welke bekwaamheden hebben we nodig om te opereren en de processen te verbeteren?) en bijdrage van de stakeholders (welke bijdrage vragen wij van onze stakeholders als wij onze bekwaamheden willen behouden en verder ontwikkelen?).

Dit model voldoet aan veel criteria voor een strategische PMS voor SME's (Neely et al. 2002). De ontwikkeling van operationele maatstaven wordt echter aangeduid als een optioneel proces, terwijl dit erg belangrijk is voor SME's.

Organizational Performance Measurement (OPM) (Chennell et al. 2000)

OPM is gebaseerd op drie principes en is specifiek ontworpen voor SME's. De drie principes zijn overeenkomstigheid, procesmatig denken en haalbaarheid. Met het eerste principe duidt men de overeenkomstigheid aan tussen de handelingen van het personeel en bedrijfsstrategie, geselecteerd op basis van prestatiemetingen.

Bij procesmatig denken refereert het meetsysteem naar het monitoren van het proces, controle en verbeterssystemen.

Haalbaarheid, op elk niveau in de organisatie is er een consequent proces om maatstaven te identificeren die relevant geacht worden en om de kwaliteit en haalbaarheid van de data te waarborgen.

Integrated Performance Measurement for Small Firms (Laitinen 1996, 2002)

Deze is eveneens speciaal ontworpen voor het gebruik binnen SME's. Het meten is gebaseerd op zeven dimensies, waarvan twee extern (financiële prestatie en concurrentie) en vijf intern (kosten, productiefactoren, activiteiten, producten en winst).

De interne dimensies dienen als monitor voor het gehele productieproces, terwijl de externe dimensies als taak hebben om de positie van de organisatie in het competitieve veld in kaart te brengen.

Het *PM model van Laitinen* verschilt van alle andere benaderingen/modellen omdat het een bottom-up perspectief hanteert. Dit betekent dat hoewel het raamwerk zeer geschikt is voor metingen en het verbeteren van prestaties, deze niet gebaseerd is op een vorm van strategie van de directie.

Uit de vergelijking van de modellen blijkt dat de afname in aandacht voor de strategische oriëntatie gepaard gaat met groei voor de visie van de stakeholders. De afname van het ene aspect is gerelateerd aan de toename van het andere aspect. De relevantie van het strategisch belang neemt hierdoor niet af, alleen worden hedendaags de stakeholders relevanter geacht.

Bovenstaande modellen zijn allen gebalanceerd. Dit aspect is belangrijk, want het differentieert deze modellen van meer traditionele modellen die zich alleen richten op de financiële aspecten, plus het tracht een compleet en geïntegreerd beeld van de organisatie in zijn geheel te schetsen (Garengo *et al.* 2005).

2.3 Conclusie

De meeste modellen die in dit hoofdstuk zijn vergeleken worden gekenmerkt door hun diverse perspectieven. Modellen die zich richten op puur een functie, zoals de traditionele modellen zijn hier buiten beschouwing gelaten, omdat veel van die functies in de gebalanceerde modellen aanwezig zijn. Recenter ontwikkelde modellen trachten een holistisch raamwerk van de organisatie te creëren, welke ondersteund wordt door een geïntegreerde PMS. De bovenstaande generieke modellen leggen de nadruk op breedte en diepte om aan de vraag van complete en gedetailleerde informatie te kunnen voldoen. Wel zijn deze modellen af en toe moeilijk om te managen, soms onduidelijk en niet ontvankelijk voor veranderingen in de interne en externe omgeving (Garengo *et al.* 2005). De grootte van deze modellen gecombineerd met de vele mogelijkheden en informatie zouden hier aan ten grondslag kunnen liggen.

De twee modellen voor SME's, *Organizational Performance Measurement* en *Integrated Performance Measurement for Small Firms*, leggen minder de nadruk op dimensies van diepte en breedte, vanwege de behoefte aan een toegankelijke aanpak van prestatiemeting.

Eenvoud en duidelijkheid staan model voor de recentere modellen (zie tabel 1). De totstandkoming hiervan heeft te maken met de vele kritieken die de oudere modellen ontvingen op hun complexiteit en moeilijkheidsgraad.

Ongeacht het feit dat een PMS simpel en makkelijk te gebruiken moet zijn mag dit geen reden zijn om de totaliteit van een PMS te reduceren, er alleen een aantal elementen uit te halen en deze te gebruiken of PMS modellen ontwikkeld voor grote bedrijven te simplificeren door het aantal metingen te reduceren zonder oog te hebben voor de holistische visie van het originele plan (McAdam, 2000.)

Mijn inziens is dit niet realistisch voor veel SME's, de mogelijkheden van een SME in acht genomen. SME's hebben een minder complexe PMS nodig dat het management gericht, duidelijk en van bruikbare informatie moet voorzien. Aandacht dient besteed te worden aan de specifieke eisen van een gegeven SME en de bruikbaarheid van een PMS (Barnes *et al.* 1998).

De focus bij SME's moet echter gericht blijven op het meest kritieke aspect voor SME's, de operationele aspecten, omdat deze een belangrijk component vormt van het eindproduct en een stijging of daling in de productiekosten of kwaliteit van grote invloed is op een SME.

Logischerwijs is het voor SME's een goed beginpunt om te starten met die elementen van een bruikbare PMS-model en deze te implementeren, zodat SME's in ieder geval hun belangrijkste en meest essentiële onderdelen van bedrijfsvoering kunnen meten. Als de SME's groei doormaken en de mogelijkheden hebben om zich verder te ontwikkelen kan men andere elementen van prestatiemeting toevoegen of een geheel model indien dan mogelijk. Maar een aantal elementen uit een PMS-model halen om als startpunt te gebruiken, mede door beperkte mogelijkheden, is een goed begin voor prestatiemeting.

Hier wordt in hoofdstuk vier op voortgebouwd. In het volgende hoofdstuk worden SME's en hun karakteristieken behandeld, vervolgens worden SME's en hun kenmerken geanalyseerd tegen het raamwerk van PMS. Daaruit moet blijken in hoeverre PMS (deels) geschikt zijn voor SME's en welke mogelijke belemmeringen ze tegenkomen. Bovenstaande leidt uiteindelijk tot de ontwikkeling van een tweetal algemene prestatie-indicatoren voor producerende SME's, de ontwikkeling hiervan komt aan de orde in hoofdstuk vijf.

Hoofdstuk 3 Small and Mediumsized Enterprises

De sector van kleine en middelgrote bedrijven speelt een belangrijke rol in de meeste economieën. Deze sector heeft een goede reputatie vanwege haar aandeel in het Bruto Nationaal Product (BNP), het creëren van werkgelegenheid en haar vermogen tot innovatie en het onderhouden van duurzame klantrelaties.

SME's produceren en exporteren meer en meer voor de internationale markt. Export wordt dan ook vaak geassocieerd met bedrijven die meer dan gemiddelde innovatie-intensiteit bezitten. Dit blijkt wel uit het feit dat de producten die de SME's voor export produceren aan hoge kwaliteitscriteria voldoen (Cooper & Kleinschmidt, 1985).

In dit hoofdstuk zal de sector van Small and Medium-sized Enterprises (SME's) nader worden besproken, want het einddoel van het onderzoek is om enkele PI's te ontwikkelen voor deze sector. De afkorting SME's zal in het vervolg van dit verslag worden gehanteerd.

In de EU valt 99% van alle organisaties binnen de SME's en deze bieden werk aan ongeveer 90 miljoen mensen en dragen substantieel bij aan ondernemerschap en innovatie. Wereldwijd zijn SME's verantwoordelijk voor tussen de 40% en 50% van het BNP.

De Europese Unie heeft op 6 mei 2003 een richtlijn in het leven geroepen die duidelijk definieert wat een SME is. Richtlijn 2003/361/EC geeft ook een onderscheid (micro, klein en middelgroot) aan tussen SME's. Deze richtlijn maakt duidelijk dat een organisatie met minder dan tien werknemers als micro geclassificeerd wordt, met minder dan 50 als klein en met minder dan 250 werknemers als middelgroot (zie bijlage). In dit verslag ligt de nadruk op het segment van kleine (50) tot middelgrote (250) producerende bedrijven, de kans is het grootst dat deze bedrijven gebruik maken van en behoefte hebben aan PM. Met SME's wordt hier dus de definitie gehanteerd volgens de EU. Dit geldt voor het gehele verdere onderzoek, tenzij anders vermeld.

3.1 Karakteristieken van SME's

Het uitleggen van het begrip SME's gebeurt aan de hand van een aantal karakteristieken die vele organisaties bezitten, ongeacht hun grootte of eindproduct. De vorm van deze karakteristieken is in veel gevallen alleen anders bij grote bedrijven dan bij SME's.

Het is relevant om dit te begrijpen, want als men de karakteristieken van SME's begrijpt kan men straks ook concluderen waarom (bepaalde elementen van) een PMS wel of niet geschikt is voor een SME, of waarom een bepaalde prestatie-indicator voor een SME het meest relevant is.

Bij SME's zijn een aantal gemeenschappelijke karakteristieken waar te nemen, namelijk totstandkoming, eigendom, management, hulpbronnen, lage kosten, organisatiestructuur, werkgelegenheid, informele en dynamische strategieën, nichemarkten en flexibiliteit^{1 2 3}. De hieronder genoemde karakteristieken hebben betrekking op en worden behandeld vanuit het perspectief van SME's.

1. *Totstandkoming*: Eén of meerdere ondernemer(s) is/zijn verantwoordelijk voor de totstandkoming van een SME, in veel gevallen leunend op een specifiek(e) idee, kwaliteit of eigenschap.
2. *Eigendom*: Het betreft vaak privé-eigendom van een individu of partners.
3. *Management*: Het bedrijf wordt bestuurd door de eigenaar met weinig overdracht van autoriteit. De grondlegger van het bedrijf of ondernemer leidt het bedrijf en fungeert vaak als manager en werknemer. De ontwikkeling van het bedrijf wordt bepaald door de eigenaar, zoals meestal ook de besluitvorming door hem of haar wordt gedaan. Er wordt veelal gewerkt op basis van vertrouwen in plaats van systemen en contracten.
4. *Hulpbronnen*:
 - a. SME's hebben vaak gelimiteerd toegang tot hulpbronnen in termen van management, mankracht en financiën. Dit geldt voornamelijk voor starters voor wie het lastig is om investeerders en banken te overtuigen van hun visie.

- b. Tevens maken SME's vooral gebruik van de materialen, grondstoffen en werknemers die geografisch dichtbij zijn gevestigd.
5. *Lage kosten*: SME's hebben lagere overheadkosten, dit vertaalt zich in lagere productiekosten, althans tot op zekere hoogte.
6. *Organisatiestructuur*: Bij kleine bedrijven is de structuur meestal plat, eenvoudig, flexibel en informeel. De eigenaar moet in principe bijna alles doen en van de werknemers wordt verwacht dat ze multifunctioneel inzetbaar zijn aangezien er geen heldere rolverdeling is. Bij de relatief grotere SME's is de taak- en rolverdeling duidelijker en is de hiërarchie ook helder.
7. *Werkgelegenheid*: SME's zijn de aanjagers betreffende werkgelegenheid, in sommige landen kan het percentage van deze sector oplopen tot 80%. Dit benadrukt het belang van deze sector.
8. *Informele en dynamische strategieën*: De strategie is vaak niet vastgelegd op papier, vaak een soort van common knowledge die de mensen in hun hoofd hebben. Deze is relatief makkelijk en veranderlijk van aard, vaak gedwongen door de omstandigheden die een SME te verduren krijgt.
9. *Nichemarkten*: SME's vertrouwen vaak op een klein aantal klanten en opereren in gelimiteerde markten. De vaardigheden van SME's met betrekking tot innoveren, improviseren en omdraaien of anders gebruiken van techniek zijn geroemd. Vanwege het vermogen van SME's om te voldoen aan de vraag van nichemarkten exporteren zij ook naar markten waar de volumes niet hoog zijn.
10. *Flexibiliteit*:
 - a. SME's zijn in staat om snel in te spelen op veranderingen in de omgeving vanwege de directe betrokkenheid van de ondernemer, hun grootte en informele structuur.
 - b. SME's zijn ook kwetsbaar voor ontwikkelingen in de bedrijfsomgeving. Bijvoorbeeld, veranderingen in technologie of overheidsbeleid kan enorme invloed hebben, omdat onmiddellijke veranderingen kapitaal en hulpbronnen vereisen.

De karakteristieken die de grootste invloed hebben op SME's zijn eigendom, structuur en grootte. De eigenaar bepaalt of er PM wordt toegepast en indien van toepassing ook de wijze waarop. De grootte van een bedrijf beïnvloedt haar marketingbekwaamheid, behoeftes, problemen en gewoontes. Deze vormen belangrijke elementen voor succesvolle export (Bonaccorsi, 1992). Vanwege hun grootte en aantal werknemers hebben veel SME's eenvoudige structuren en systemen. Mintzberg (1999) beschrijft dit als volgt:

"... Hebben weinig of geen personeel, een losse arbeidsverdeling en een kleine leidinggevende hiërarchie. Weinig activiteiten zijn geformaliseerd en SME's maken minimaal gebruik van planningsprocedures of opleidingsroutines. ... Macht is geconcentreerd rond de directeur, die een hoog formeel profiel uitdraagt. ... De creatie van strategie is, natuurlijk, de verantwoordelijkheid van de directeur, het proces is geneigd zeer intuïtief te zijn."

Simpele gecentraliseerde systemen dragen dus bij aan het aanpassingsvermogen van SME's aan de omgeving, de flexibiliteit en korte reactietijden. Zoals Mintzberg aangeeft zijn de systemen gebaseerd op de intuïtie van de eigenaar en minder op objectieve beredenering, dus de gehele strategie is afhankelijk van een persoon of een klein gezelschap.

Om succesvol en competitief te kunnen zijn hebben SME's in de loop der tijd een aantal sterke competenties opgebouwd die zijn ontstaan uit hun karakteristieken (Recklies, 2001), te weten:

- langdurige klantrelaties
- continue innovatie
- nauwgezette marktfocus of niche-strategieën
- flexibiliteit

Het concept van flexibiliteit wordt door Upton (1995) omschreven als “vaag en moeilijk om te verbeteren, maar wel kritiek om competitief te zijn”. Dezelfde Upton (1994) definieert productieflexibiliteit als het vermogen om te reageren op omgevingsveranderingen met weinig tijd en kosten. Verschillende studies maken onderscheid tussen interne en externe flexibiliteit. (Lynch en Cross, 1991) Externe flexibiliteit heeft te maken met de eisen van de klant en is hiermee een competitief voordeel. Interne flexibiliteit is gerelateerd aan operationele efficiency binnen het bedrijf en staat dus niet in directe verbinding met de marktvraag en veranderende omgevingsfactoren.

De relatief beperkte grootte van SME's leidt vaak tot een nadeel met het oog op schaalvoordelen. Tegelijkertijd leidt dit volgens Hauser (2000) tot een van de grootste voordelen, namelijk het bieden van op maat gemaakte en gespecificeerde goederen. Hierbij moet wel in oogschouw worden genomen dat bepaalde kostenposten niet afhankelijk zijn van grootte, bijvoorbeeld research and development (R&D) kosten.

Tevens is het belangrijk om in het geval van het leunen op een beperkt aantal klanten of een kleine afzetmarkt om competitief te blijven als SME ervoor te zorgen dat klanttevredenheid hoog is en flexibel te blijven om in het geval van veranderingen in de markt er op te kunnen anticiperen.

Er kleven niet alleen voordelen aan SME's, deze hebben ook een aantal beperkingen die zij moeten overwinnen.

Zo stelt Recklies (2001) dat vanwege de eenvoudige structuren SME's een lage bereidheid hebben om meer geavanceerde structuren te introduceren.

Een groot probleem voor vele SME's is het tekort aan hulpbronnen. Dit heeft betrekking op zowel financiële als personele bronnen.

SME's hebben gelimiteerde toegang tot de kapitaalmarkt, dit vanwege hoge eisen die de financiële markten hedendaags vragen alvorens geld ter beschikking te stellen. Ze zijn in grote mate afhankelijk van het bancaire systeem en de financiële middelen van de eigenaar. Niet verwonderlijk blijkt dat kleinere bedrijven, ondanks hun hogere omzetpercentage minder goed in staat zijn om tijdelijke verliezen op te vangen (Hauser, 2000). SME's hebben dan ook meer moeite om investeringen en R&D-projecten te financieren.

Beperkingen ten aanzien van het aantrekken van benodigde en gekwalificeerd personeel of experts is relevant voor het management. Bij SME's ontbreekt het dikwijls aan de financiële middelen om bijvoorbeeld ervaren specialisten in te huren. Ook zijn bedrijven soms te klein om een werknemer aan te nemen puur voor marketing of IT. Het gevolg is dat andere werknemers deze taken op zich nemen, ondanks dat het hen ontbreekt aan de expertise en kennis hiervoor.

Zoals al eerder genoemd zijn veel SME's geconcentreerd rondom de eigenaar.

Het succes van de onderneming is afhankelijk van de visie en het ondernemerstalent van deze persoon of aantal individuen die de onderneming runnen. Het gevaar hier is het ontstaan van statisch denken door zich te beperken tot de ervaringen en kennis van de eigenaar(s).

Een goed bestuurde SME kan de groottespecifieke problemen van een SME beperken door een strategie te implementeren die zich richt op een aantal kerncompetenties van een SME en door een gemotiveerde bedrijfscultuur te ontwikkelen.

Waar een SME eveneens aandacht aan dient te besteden, met het oog op prestatiemeting, wordt hieronder besproken.

3.2 SME-karakteristieken van invloed op prestatiemeting in SME's

De specifieke kenmerken van SME's leiden niet alleen tot sterktes of zwaktes van SME's, maar zijn ook van invloed op de implementatie en het gebruik van een PMS. De volgende factoren zijn van invloed op een succesvolle implementatie en gebruik van een PMS:

- *Tekort aan werknemers:* Alle werknemers zijn betrokken bij de dagelijkse werkzaamheden en hebben geen tijd over om zich bezig te houden met bijvoorbeeld het implementeren van een PMS (Tenhunen *et al.* 2001).

- *Management*: Technische excellentie in producten en operationele processen wordt vaak beschouwd als de enige kritieke succesfactor (een mogelijke PI) in SME's (Barnes *et al.* 1998). Dit is de levensader van vele SME's. Vanwege de grote focus op technische excellentie en beperkte middelen ontstaat er vaak een informele organisatiecultuur in deze bedrijven. Het gehele management ligt hierdoor in veel gevallen niet formeel vast op papier. Een gevolgtrekking van de beperkingen van SME's, met name die van managementtijd, zorgt ervoor dat het implementatieproces significant meer druk levert voor SME's dan voor grote bedrijven. Vanwege dit feit zou een goed ontworpen ontwikkelingsproces met een heldere focus en een effectief managementproject de efficiëntie verbeteren en de kans op succesvolle prestatie meting vergroten.
- *Beperkt kapitaal*: De kosten die de aanschaf van een PMS met zich meebrengt weegt proportioneel zwaarder voor een SME dan voor een groot bedrijf (Barnes *et al.* 1998). De financiën zijn zowel voor SME's als voor grote bedrijven kritiek, maar gegeven het feit dat SME's veelal minder eigen vermogen hebben om korte periodes van fluctuaties op te vangen, is dit aspect voor SME's zeer belangrijk. De beperkte bronnen die geassocieerd worden met SME's indiceren dat de dimensies van kwaliteit en tijd cruciaal zijn om er zeker van te zijn dat verspilling van financiën, tijd en personeel zo laag mogelijk is en dat een hoog percentage van productiviteit wordt behaald. Als toevoeging aan de gegeven beperkingen van bronnen en tijd die SME's bedreigen moet prestatie meting helder gedefinieerd zijn, een expliciet doel dienen, relevant en makkelijk te onderhouden zijn en simpel te gebruiken.
- *Behoudende benadering*: SME's worden gekarakteriseerd door een gebrek aan formele strategische planning en een informeel besluitvormingsproces. Onderzoek heeft uitgewezen dat SME's, maar ook grote bedrijven, die hun opereren linken aan hun bedrijfsstrategieën hun concurrenten overtreffen (Argument *et al.* 1997). De gevolgtrekking van dit voor PM ontwikkeling is dat de metingen met de strategie overeen moeten komen en dat ze moeten zorgen voor een expliciete link naar de bedrijfsoperaties (Greatbanks en Boaden, 1998).
- *Ongrijpbare kennis en weinig aandacht voor het formele proces*: Een van de grote barrières voor organisatieontwikkeling in SME's is het ontbreken van een managementsysteem en het ontbreken van vastlegging van het managementproces. Verder is de aanwezige kennis ontastbaar en context-gebonden, Het verzamelen van de benodigde informatie voor het implementeren en gebruiken van een PMS is derhalve een ingewikkelde taak (Jennings en Beaver 1997).
- *Misvatting m.b.t. prestatie management*: Bourne (2001) geeft aan dat een PMS alleen effectief geïmplementeerd en gebruikt kan worden wanneer het bedrijf de voordelen kent van een PMS. SME's begrijpen veelal niet de potentiële voordelen van een geïmplementeerde PMS, vaak wordt het als een gevolg van bureaucratie gezien en een belemmering van de flexibiliteit (Hvolby en Thorstenson, 2000).
- *Barrières*: Garengo *et al.* (2005) noemen twee barrières voor de introductie van prestatie meting in SME's: exogene barrières refereren naar het tekort aan financiële en menselijke bronnen. Met endogene barrières doelt men op de strategische korttermijn planning en de perceptie van PM als bureaucratische systemen die starheid veroorzaken.
- *Organisatiestructuur*: De veelal platte structuren van SME's dragen bij aan het vervullen van meerdere functies door één werknemer binnen de organisaties van SME's en het dragen van meer verantwoordelijkheid. Onder deze omstandigheden is een goed getrainde en gemotiveerde werkploeg belangrijk. Een gevolg van deze structuur is een lage bereidheid om meer formele en bureaucratische structuren te introduceren. Dit is een relevant punt indien een SME een PMS of PI's introduceert of ontwikkelt. Aandacht schenken aan het vermijden van complexe systemen of structuren geniet de voorkeur van de meerderheid van SME's (Recklies, 2001).

3.3 Conclusie

In dit hoofdstuk zijn SME's behandeld en is er een overzicht weergegeven van de verschillende karakteristieken van SME's, namelijk totstandkoming, eigendom, management, hulpbronnen, lage kosten, organisatiestructuur, werkgelegenheid, informele en dynamische strategieën, nichemarkten en flexibiliteit. Deze karakteristieken van SME's hebben een aantal sterktes (bijv. langdurige klantrelaties) als gevolg, maar ook een aantal zwaktes (bijv. beperkte financiële middelen).

Aan het eind van dit hoofdstuk zijn een aantal factoren - tekort aan werknemers, managementcapaciteit, beperkt kapitaal, behoudende benadering, ongrijpbare kennis en weinig aandacht voor het formele proces, misvatting m.b.t. prestatie management, organisatiestructuur en barrières voor introductie van prestatie meting in SME's - opgesomd die invloed hebben op prestatie meting vanuit het perspectief van SME's. In het volgende hoofdstuk wordt hier op voortgeborduurd met als einddoel het ontwikkelen van PI's in hoofdstuk vijf.

Hoofdstuk 4 Prestatiemanagement en SME's

In het vorige hoofdstuk is gebleken dat SME's een aantal kenmerken bezitten waardoor prestatimanagement niet bij voorbaat tot een succes leidt. In hoofdstuk 2 zijn PM en PMS behandeld en aansluitend in hoofdstuk 3 het onderwerp SME's. Het einddoel van het onderzoek is de totstandkoming van een aantal PI's voor producerende SME's, dit komt tot stand door eerst inzicht te krijgen in wat SME's nu wel of juist niet kunnen met betrekking tot prestatimanagement en de hieraan verwante systemen. Is het praktischer voor een SME om een geheel PMS over te nemen en te gebruiken? Of is het realistischer om een andere opzet toe te passen? Aan het eind van dit hoofdstuk worden beide vragen beantwoordt.

Prestatiemeetsystemen zijn voornamelijk ontwikkeld voor gebruik in grote bedrijven. Kleine tot middelgrote bedrijven vertonen andere karakteristieken die hen onderscheiden.

Vanwege dit is het belangrijk dat er aandacht wordt besteedt aan de relevantie van bestaande prestatimeetsystemen voor SME's.

De huidige literatuur stelt dat SME's verschillen van grote bedrijven door een aantal kenmerken. Deze worden in het algemeen (zie ook 3.2) aangeduid als:

- Gepersonaliseerd management, met weinig overdracht van autoriteit;
- Beperkt toegang tot bronnen in termen van management en mankracht, evenals financiën;
- Vertrouwend op een klein aantal klanten, opererende in gelimiteerde markten;
- Platte, flexibele structuren;
- Hoog innovatief potentieel;
- Informele, dynamische strategieën.

Hieronder worden een aantal onderzoeken weergegeven met hun bevindingen inzake PMS binnen SME's.

4.1 Bruikbaarheid van PM binnen SME's

In hoofdstuk 2 en 3 zijn onder andere PMS-modellen beschreven en is voor het eerst gekeken naar het functioneren van PM binnen SME's.

Met dit hoofdstuk 4 wordt getracht dit verder uiteen te zetten, door na te gaan hoe de combinatie tussen PMS en SME's is.

Aanwezige aspecten van PMS binnen SME's

Uit een aantal onderzoeken in Australië, Finland, Groot-Brittannië en Denemarken zijn de volgende bevindingen gebleken:

- De studies geven aan dat SME's of geen gebruikmaken van een PMS of ze hanteren deze incorrect. Dikwijls worden algemene modellen of delen ervan geïmplementeerd, terwijl anderen weer de modellen aanpassen en dit beide doen zonder aandacht te schenken aan de specifieke kenmerken van het model of het bedrijf. Deze aanpak is incompleet en heeft geen oog voor de specifieke benodigheden van SME's (Tenhunen *et al.* 2001).
- Prestatiemeting die geïmplementeerd wordt bij SME's heeft zelden een totale benadering, maar richt zich vaak op bepaalde gebieden. Zo blijkt uit studies van Barnes *et al.* (1998) dat SME's weinig geïntegreerde PMS implementeren, meermaals ontbreekt bij hen zelfs de kennis dat deze bestaan. De focus ligt bij SME's met name op de operationele en financiële prestatie, gebalanceerde modellen worden dan ook zelden gebruikt, waardoor innovatie, human resources, werksfeer, R&D en training zelden worden gemeten (Addy *et al.* 1994).
- De benadering van SME's is informeel. Prestatiemeting is niet gepland en vindt niet plaats op basis van een vooraf gedefinieerd model. PMS wordt vaak geïntroduceerd om specifieke problemen op te lossen (Barnes *et al.* 1998).
- SME's hebben gelimiteerde middelen voor data-analyse. Dataverzameling en procesanalyse worden vaak als gevolg van het ontbreken van de juiste middelen onjuist uitgevoerd. Deze

aanpak verergert de onduidelijkheid van de te meten doelen (Antonelli en Parbonetti 2002; Barnes *et al.* 1998).

Uit bovenstaande blijkt duidelijk dat prestatiemeting bij SME's anders werkt dan bij grote bedrijven, de combinatie van PMS en SME's is er in ieder geval niet een die moeiteloos is. Dit hoeft geen overkomelijk probleem te zijn, want prestatie management is ook mogelijk in het geval dat een SME niet een geheel PMS volgt.

PM is ook mogelijk indien een SME een aantal indicatoren hanteert, dit kan een goed begin en afdoende zijn voor een SME. De PI's dienen dan wel de meest essentiële handelingen of gebieden van bedrijfsvoering te meten. SME's hoeven dus niet perse een volledig PMS-model te volgen, ze kunnen bijvoorbeeld starten met het opstellen van specifieke doelen, gerelateerd aan de bedrijfsstrategie, een aantal PI's op basis hiervan ontwikkelen en dan stap voor stap naar een volledig PMS-model toewerken.

In de volgende secties zal dit verder worden behandeld evenals een casus uit de praktijk.

Gezien de beperkingen van SME's hebben deze dus een relatief eenvoudig te hanteren PMS nodig, deze dient het management gericht, duidelijk en van bruikbare informatie te voorzien. Aandacht dient besteed te worden aan de specifieke eisen van een gegeven SME en de bruikbaarheid van een PMS (Barnes *et al.* 1998). McAdam (2000) zegt dat de noodzaak voor een simpele en makkelijk te gebruiken PMS voor een SME geen reden mag zijn om de totaliteit van een PMS te reduceren, dus er alleen een aantal elementen uitpikken en deze te gebruiken. McAdam heeft gelijk dat dit niet de voorkeur heeft, maar gezien de omstandigheden doen SME's er goed aan om ondanks het gebrek aan een geheel systeem zich toch een deel van prestatie management eigen te maken en deze te implementeren.

Een goed PM systeem ontwikkelen en implementeren voor een SME vergt veel tijd en is veelal te kostbaar, evenals het gebruik moeten maken van hulpbronnen en personeel, soms dient men hulpbronnen te gebruiken die niet aanwezig zijn. De beperkte financiën, personeel, tijd en IT-toepassingen van een SME verhinderen een complete, op maat gemaakte en holistisch PMS aan te schaffen. Theoretisch gezien komt dit misschien niet overeen met het ideaalbeeld, maar de middelen die vele SME's tot hun beschikking hebben zijn ook niet altijd even ideaal. SME's worden op deze manier gedwongen om stap voor stap een PMS te ontwikkelen.

Een aantal voordelen zal verloren gaan door het gemis van een totaalpakket, maar een begin wordt gemaakt. Door een aantal elementen te gebruiken tracht een SME toch PM toe te passen om progressie te boeken, te groeien en in de toekomst de mogelijkheden te hebben zich op velerlei gebieden verder te ontwikkelen. In de praktijk blijkt vaak dat het een startpunt is om PM te gebruiken en een PMS-model verder te ontwikkelen.

Het is van belang om nu te achterhalen wat een SME wel te bieden heeft om tot een PMS te reiken. De sterke karakteristieken van SME's kunnen mogelijk de basis vormen voor prestatiemeting bij SME's.

Door de positieve eigenschappen van SME's te bundelen ontstaat er een kader waarin PM succesvol kan zijn. Zoals eerder gezegd ziet het traject er in dit geval anders uit, namelijk handelend vanuit het perspectief van een SME en prestatiemeting stapsgewijs introducerend.

Een PM ontwikkelingsproces heeft een beginpunt, namelijk een evaluatie van de organisatie of een accountantsonderzoek, dit om voor het te ontwikkelen PMS gebieden van deficiëntie aan te duiden en te indiceren waar behoefte is aan verbeteringen. Het identificeren van de procedures voor het ontwikkelen van strategische PMS is gecompliceerder, daar deze zullen verschillen tussen processen. Echter om een strategische overeenkomst tussen operationeel handelen en bedrijfsstrategieën te verzekeren moet een procedure voor het herkennen van strategische doelen opgesteld worden. Tevens is een methode voor het ontwikkelen van PI's noodzakelijk. Het nieuwe PMS moet na implementatie wel worden onderhouden (Hudson *et al.*, 2001).

De belangrijkste elementen en eisen die een te ontwikkelen PMS voor SME's zou moeten bevatten (Lynch en Cross, 1991; Neely *et al*, 1996a; Dixon *et al*, 1990; Smith en Tranfield, 1989) worden geïdentificeerd als:

- Helder gedefinieerde doelen opstellen met een relevant expliciet doel;
- Opereren linken aan huidige strategie;
- Prestatiemeting hanteren die simpel in gebruik is;
- Makkelijk te onderhouden;
- Beperkt aantal PI's opstellen;
- Nagaan wat de eisen/normen van klanten zijn;
- Prestatiemeting moet voldoen aan specifieke eisen van SME;
- Dynamisch en flexibel zijn;
- Proces van meting moet herhalend van aard zijn;
- Het proces van prestatiemeting formeel vastleggen;
- Personeel duidelijk uitleggen doel van prestatiemeting en ze hiervoor trainen;
- Personeel betrekken bij prestatiemeting;
- Top management support;
- Tijdsgebonden project management.

De belangrijkste elementen/eisen van een PMS tezamen met de sterktes van SME's vormen de basis voor een te ontwikkelen PMS voor SME's. Om bovenstaande elementen in een PMS-model vorm te geven is gekozen voor een simpel stappenplan die bijna elke SME zou kunnen toepassen. Elk van de vier stappen van dit eenvoudige model moet terug te vinden zijn in een SME.

Dit model ziet er als volgt uit:

1. Benoemen van visie, missie en strategie van de organisatie
2. Stel de belangrijkste doelen vast
3. Analyseren en vaststellen van de meest kritieke prestatie-indicatoren
4. Stuur de onderneming op basis van de gemeten prestaties

Aan de hand van een tweetal praktijkvoorbeelden zullen in het volgende hoofdstuk twee PI's worden opgesteld. Bovenstaand lijstje (punt 1 en 2) zal worden gebruikt om PI's (punt 3) te ontwikkelen.

Om het model verder te ontwikkelen worden de volgende aspecten in acht genomen:

- Strategie, doelstellingen en PI's helder te definiëren en op elkaar af te stemmen.
- Het systeem geeft informatie over de input (wat is er nodig om te meten) en de output (resultaten).
- Systeem meet prestaties van (individueel), teams/afdelingen of organisatie als geheel.
- Besluitvorming vindt plaats op basis van analyses.
- Prestaties alsmede verantwoordelijkheden zijn op elkaar afgestemd.

Aanvullend onderzoek

Een aantal van de bevindingen van het onderzoek, worden ondersteund door eerder verricht onderzoek op dit gebied, namelijk door Hudson *et al* (2001). Hudson en collega's onderzochten welke specifieke kenmerken gelden voor een SME dat een PMS wil gebruiken of delen ervan bruikbaar kan maken voor zichzelf.

Het onderzoek van Hudson ging in op de volgende vraag: *Zijn de huidige benaderingen als ontwerp en implementatie van strategische PMS geschikt voor SME's?*

Dataonderzoek is verricht bij acht bedrijven om aan te geven of deze SME's strategisch hun prestatie meten. Uitkomsten van het onderzoek (Hudson *et al*, 2001) zijn gebruikt om de onderzoeksvraag te beantwoorden. Dit geeft ons een beeld van het gebruik van PM binnen SME's.

Opvallend is dat geen van de bedrijven metingen had die alle genoemde gebieden in de PMS-modellen bevatten. Het enige gemeenschappelijke was dat alle bedrijven een veelvoud hadden aan financiële metingen. Geen van de bedrijven deed een poging om flexibiliteit te meten, terwijl drie van de bedrijven human resources analyseerden, waren deze vaak beknopt en bevatten ze maar een deel van het meetgebied.

Van veel van de maatstaven die gebruikt werden door de bedrijven werd erkend, door de geïnterviewden, dat ze tekortkomingen hadden. Belangrijkste tekortkoming volgens hen was het gebrek aan refereren naar strategie. De maatstaven verschilden per bedrijf, sommige maakten gebruik van een klein aantal maatstaven die simpel en praktisch waren, anderen hadden een grote hoeveelheid aan metingen die of verouderd waren of ontwikkeld waren om historische data te meten. Interessant is dat alle geïnterviewden klaagden dat de geproduceerde maatstaven een toevloed van data voortbracht die of te complex was of verouderd, waardoor beide niet functioneel toegepast konden worden.

De introductie van nieuwe prestatieingen in deze bedrijven werd geïnitieerd van zowel binnen als buiten deze bedrijven. De grootste interne stimulans kwam voort uit de problemen die ontstonden. Dit bewijst wederom het reactiekarakter van veel SME's. Een andere interne stimulans voor de introductie van prestatieing is het verkrijgen van een grotere controlemechanisme, vooral met het oog op bronnen of resourceplanning.

Externe stimuli waren voornamelijk afkomstig van klanten die bepaalde normen verwachtten of eisten. PI's werden vaak ad hoc ontworpen, de moeilijkheden ontstonden op het moment dat het management het personeel dan vroeg om de data te verzamelen, tevens zagen ze het nut hier niet van in. Dit leidde vaak tot kwaliteitsarme data, in andere gevallen ontstond een cultuur van verwijten in een poging de slechte prestatie te rechtvaardigen. Alle geïnterviewden gaven aan dat betere communicatie een oplossing zou kunnen zijn.

Een analyse is uitgevoerd (Hudson *et al.*, 2001) om de SME PM karakteristieken met die van de literatuur te vergelijken. Hieruit bleek duidelijk een tekort aan overeenstemming tussen beide. Discrepancie tussen theorie en praktijk werd geïdentificeerd in het ontbreken van een strategische denkwijze, gebrek aan communicatie tussen managers en het ontbreken van een gestructureerd ontwikkelingsproces. Echter, de meerderheid van de PI's was ontwikkeld door gebruikers. De karakteristieken van PMS die SME's gebruikten verschilden drastisch van de eerder gespecificeerde raamwerken uit de literatuur. Enige overeenkomstigheden waren dat beide simpele en praktische PI's hanteerden.

Ondanks dat in het onderzoek van Hudson *et al.* (2001) de strategische waarde van PM onbetwist wordt door SME's ondernam geen enkele van de onderzochte bedrijven actie om de huidige PMS te houden. Dit wijst op de aanwezigheid van substantiële barrières voor PM ontwikkeling in SME's. Verder concludeert het onderzoek dat het falen van implementatie van het ontwikkelingsproces binnen SME's wordt toegewezen aan de grote arbeidsintensiteit van personeel en een te grote nadruk op strategische oriëntatie. Dit komt overeen met de gelimiteerde capaciteit en de meer dynamische en veranderende stijlen die kenmerkend zijn voor SME's. Deze kwesties zijn problematisch, omdat het ontwikkelen van een PM noodzakelijk is voor de lange termijn en het eist dat de PI's een strategische oriëntatie bezitten.

Andere voorwaarden eisen dat het dynamisch en flexibel genoeg van aard moet zijn om telkens veranderende strategische keuzes te kunnen maken, gelukkig is dit een kenmerk van een SME. Logischerwijs is het proces herhalend van aard, want een belangrijk kenmerk zal het regelmatig evalueren van de huidige strategie zijn om de strategische prestatieing te blijven evalueren.

4.2 Conclusie

Dit hoofdstuk werd aangevangen met de vragen: Is het mogelijk voor een SME om een geheel PMS over te nemen en te gebruiken? Of is het realistischer om een andere opzet toe te passen?

Om deze vragen te beantwoorden is eerst nagegaan wat de kenmerken van PMS binnen SME's zijn.

Uit studies bleek dat:

- SME's of geen gebruikmaken van een PMS of ze hanteren deze incorrect;
- Prestatiemeting die geïmplementeerd wordt bij SME's heeft zelden een totale benadering, maar richt zich vaak op bepaalde gebieden;
- De benadering van SME's is informeel;
- SME's hebben gelimiteerde middelen voor data-analyse.

Vervolgens hebben we ons gericht op de vragen of een SME PMS-modellen kunnen overnemen en gebruiken of dat een andere opzet realistischer is.

Hieruit kwam voort dat er verschillende problemen ontstaan als een PMS in zijn totaliteit wordt ingevoerd bij een SME.

Het grootste probleem is dat de beperkingen van SME's ervoor zorgen dat een geheel PMS-model significant meer druk levert voor SME's dan voor grote bedrijven. De beperkte bronnen van SME's dragen er toe bij dat de dimensies van financiën, personeel en tijd cruciaal zijn, menig SME kan het zich niet veroorloven om een kostbare en tijdrovende PMS te introduceren. Vanwege de platte structuur van SME's moeten werknemers meerdere functies binnen de organisaties van SME's vervullen.

Het geheel overnemen van PMS-modellen voor SME's is gecompliceerd en in de meeste gevallen niet realistisch. Een ander meer realistische optie is de belangrijkste elementen van een PMS tezamen met de sterktes van SME's de basis te laten vormen voor een te ontwikkelen PMS voor SME's. Dan stapsgewijs prestatiemeting invoeren en van hieruit naar een volledig PMS-model toewerken.

PMS voor SME's zijn kostbaar en tijdrovend. Een andere aanpak is vereist om SME's gebruik te laten maken van PM. Een stappenplan voor een algemeen model is hier weergegeven;

1. Benoemen van visie, missie en strategie van de organisatie
2. Stel de belangrijkste doelen vast
3. Analyseren en vaststellen van de meest kritieke prestatie-indicatoren
4. Stuur de onderneming op basis van de gemeten prestaties

In het volgende hoofdstuk zal het laatste deel van de opdracht behandeld worden, namelijk het opstellen van een aantal algemene PI's die toegepast kunnen worden op producerende SME's.

Hoofdstuk 5 Prestatie-Indicatoren

Prestatiemanagement en SME's zijn beide ter sprake gekomen. Het uiteindelijke doel hiervan is dat uit prestatiemanagement voor SME's prestatie-indicatoren ontwikkeld worden die voor SME's van waarde zijn en hen een controlemechanisme verschaffen. Dat, plus de wijze van totstandkoming van de PI's, is ook het doel van dit hoofdstuk, namelijk door naar dimensies van prestaties te kijken die het meest relevant zijn voor SME's en hiervoor een tweetal PI's op te stellen. Het aantal zal beperkt moeten blijven gezien de karakteristieken van een SME. Dit hoofdstuk vangt aan met de behandeling van verschillende dimensies van prestaties. Op basis van een tweetal dimensies van prestaties zullen de PI's ontwikkeld worden aan de hand van casussen. Verder zal achterhaald worden wat een PI is en aan welke criteria voldaan moet worden. Als slot zullen de uiteindelijke PI's, die voor producerende SME's ontwikkeld zijn, worden weergegeven.

5.1 Dimensies van prestatie

Wat men niet kan meten, kan men ook niet verbeteren. Dergelijke uitspraken komen herhaaldelijk terug in de literatuur. Vele terugkerende dimensies van prestaties in de literatuur zijn innovatie, snelheid, kwaliteit, betrouwbaarheid, kosten, flexibiliteit, effectiviteit, productiviteit en levertijd. Elke organisatie heeft haar eigen unieke karakteristieken en hiermee dus ook eigen samenhangende prestatiecriteria.

Van groot belang bij het opstellen van prestatiecriteria binnen een organisatie is dat deze gezamenlijk worden opgesteld door management en uitvoerend personeel, opdat zij zich ermee kunnen identificeren (Baarda, 2003).

De dimensies van prestatie waarvoor maatstaven ontwikkeld moeten worden, binnen een strategisch gericht PMS, worden gedefinieerd aan de hand van verschillende concepten in de literatuur.

Tijd, kwaliteit en flexibiliteit worden vaak geciteerd als meest relevante operationele dimensies (Lynch en Cross, 1991). Financiën wordt eveneens beschouwd als een kritieke dimensie van prestatie (Keegan *et al.*, 1989). Tevens worden klanttevredenheid en Human Resource Management (HRM) herhaaldelijk geciteerd als kritieke meetgebieden (Kaplan en Norton, 1992).

De zes dimensies van prestatie omvatten:

- Kwaliteit
- Tijd
- Flexibiliteit
- Financien
- Klanttevredenheid
- HRM

Op basis van de karakteristieken zou het wijs zijn voor een SME om zich in eerste instantie op een beperkt aantal kritieke dimensies van prestatie te richten. De zes prestatiedimensies genieten de voorkeur vanwege hun universele karakter, elke SME kan en moet goed presteren op deze gebieden om succesvol te zijn, te weten tijd, kwaliteit, financiën, klanttevredenheid, HRM en flexibiliteit.

In het onderzoek zijn een tweetal PI's uit de prestatiedimensies ontwikkeld, te weten *klanttevredenheid* en *human resource management*. Eén van de einddoelen van het onderzoek is namelijk om tevens twee PI's te ontwikkelen die voor veel producerende SME's een toegevoegde waarde moeten hebben, vandaar dat gekozen is voor klanttevredenheid en HRM.

Aan het begin van een zelf op te zetten PMS voor SME's, zoals behandeld in hoofdstuk vier, is het mijn inziens raadzaam om te starten met een twee- of drietal PI's en dit aantal stapsgewijs te vergroten voor de meest relevante dimensies. Dit vanwege de karakteristieke eigenschappen van SME's, omdat anders een te grote druk op het meten van prestatie komt te staan, dit in combinatie met de gelimiteerde mogelijkheden zou kunnen betekenen dat men meer bezig is met data verzamelen en analyseren dan kwalitatief te opereren.

De prestatiedimensies zijn allen belangrijk. Wat de doorslag geeft voor klanttevredenheid is het feit dat SME's vaak op kleine of gelimiteerde markten proberen hun producten aan de man te brengen, gelet op het feit dat men op deze afzetgebieden veel waarde hecht aan vertrouwen en langdurige klantrelaties speelt klanttevredenheid bij SME's een cruciale rol.

De PI's die opgesteld zullen worden komen dus voort uit de prestatiedimensies, maar wat houdt een PI nu in?

5.2 Prestatie-Indicatoren

In hoofdstuk 2 hebben we de volgende definitie van een PI gegeven. Een prestatie-indicator is te definiëren als een *kwantificeerbare graadmeter, in termen van in- en output-eenheden, waarmee het presteren van een te besturen proces gemeten kan worden* (Hamers, 1996). Kortom, een meetbare grootheid die informatie geeft over het functioneren van een bepaald proces en de mate waarin gestelde doelen worden bereikt. Het meten van prestaties staat in directe relatie met de realisatie van doelstellingen. Van groot belang is om die indicatoren te kiezen die passen bij de omgeving en doelstelling van de onderneming. De keuze van de juiste prestatie-indicatoren wordt vooral bepaald door de strategie van de onderneming.

Een PI is niets anders dan een middel voor het management om de actuele resultaten te vergelijken met een eerder opgesteld doel en het verschil tussen beide vast te stellen.

Om de doelen van de organisatie te evalueren worden een aantal prestatie-indicatoren opgesteld.

De doelen van een organisatie worden ten eerste vastgesteld. In de strategie wordt de manier aangeduid waarop de doelen behaald kunnen worden. Om de opgestelde doelstellingen te evalueren worden er meetinstrumenten ingezet om te achterhalen in hoeverre de strategie succesvol was en de doelen behaald, dit is de rol die aan PI's wordt toebedeeld. PI's bestaan uit twee componenten, namelijk de methode van de meting en de normstelling van een PI die voortkomt uit het doel. PI's kunnen gericht zijn op individuele werknemers, afdelingen of de organisatie als geheel (Fortuin, 1988).

Maatstaf en norm vormen samen de indicator (Kerklaan, 2003). Een maatstaf is de eigenschap van het meetonderwerp dat we willen meten: lengte, tijdsduur enzovoort. Norm: de waarde die bepaalt of de indicator 'op rood' of 'op groen' staat. Een PI bestaat uit een meetwaarde enerzijds en een norm anderzijds, die met elkaar worden vergeleken. Met 'op rood' of 'op groen' wordt bedoeld of het resultaat positief (groen) of negatief (rood) is.

Prestatie-indicatoren zijn meetbare aspecten van bijvoorbeeld in dit geval klachtenmanagement. Met de juiste prestatie-indicator(en) kan de kwaliteit van het klachtenproces continu worden gemeten. Door deze zorgvuldig te kiezen en te laten aansluiten bij de visie die de organisatie heeft, wordt deze visie versterkt, worden de medewerkers ondersteund in de uitvoering en wordt als het ware een vliegwieleffect gecreëerd.

Het aantal prestatie-indicatoren binnen een organisatie kan overvloedig zijn. Organisaties dienen zich te focussen op een beperkt aantal prestatie-indicatoren die essentieel zijn voor het succes van de organisatie, deze worden ook wel kritische prestatie indicatoren genoemd.

PI's definiëren en meten de vooruitgang van een organisatie, met betrekking tot de doelen die de organisatie stelt. Na analyse van de missie, het identificeren van stakeholders en het definiëren van doelen heeft een organisatie een meetinstrument nodig om de progressie richting die doelen te meten, dit kan door middel van PI's. De vraag is nu hoe kan een bestaande organisatie zonder PI's deze toch ontwikkelen?

In hoofdstuk vier is een simpele en eenvoudige PMS-opzet voor SME's weergegeven, namelijk:

1. Benoemen van visie, missie en strategie van de organisatie
2. Stel de belangrijkste doelen vast
3. Analyseren en vaststellen van de meest kritieke prestatie-indicatoren
4. Stuur de onderneming op basis van de gemeten prestaties

Door dit model als basis te nemen kunnen PI's worden ontwikkelt vanuit de ondernemingsstrategie van de SME.

Bovenstaande opzet is te realiseren via de volgende stappen:

1. Leidt de strategie van de onderneming af
2. Stel de belangrijkste doel(en) vast (op basis van de ondernemingsstrategie) die een SME wil bereiken
3. Leidt hieruit de doelstelling(en) af
4. Achterhaal welke (kritische) processen de doelstellingen ondersteunen
5. Bepaal uit de kritische processen de PI's.

In het volgende deel van dit hoofdstuk wordt het stappenplan voor de totstandkoming van PI's in praktijk gebracht aan de hand van twee specifieke casussen.

5.3.1 Een Prestatie-Indicator voor klanttevredenheid

De relatief kleine afzetmarkten en aantallen klanten zorgen ervoor dat de klantrelaties langdurig van aard zijn en veel waarde hechten aan klanttevredenheid. Vanwege de cruciale rol die klanttevredenheid speelt is deze hier gekozen als PI. Deze PI wordt behandeld aan de hand van een voorbeeldorganisatie Carglass (Van Dun, 2006).

Vanwege de langdurige klantrelaties die SME's hebben opgebouwd en de felle concurrentie is de perceptie van de klant van essentieel belang. Zonder klanttevredenheid zullen de klanten hun huidige afnemer verruilen voor een concurrent. Serieus werk maken van klanttevredenheid heeft op termijn als gevolg dat dit zich uitbetaalt in financiële voordelen.

Een slechte prestatie op klanttevredenheid is een relevante indicator van problemen in de toekomst, ondanks dat de huidige financiële cijfers (nog) een voldoende of goed beeld afspiegelen.

1. Leidt de strategie van de onderneming af

De casus van Carglass illustreert hoe met behulp van de ondernemingsstrategie PI's kunnen worden opgesteld. Uit de casus zijn de eerste vier stappen af te leiden en een deel van de mogelijke PI's kunnen eveneens uit de casus worden afgeleid. Het laatste deel is het gevolg van creatief denken. De ondernemingsstrategie van Carglass stelt zich hier ten doel om zich in een drukbevolkte markt te onderscheiden met superieure service.

Ten eerste creëert een duidelijke strategie een eenduidig beeld voor zowel klant als medewerker. Dit dient in de inrichting van de organisatie en de werkprocessen ingebed te worden.

2. Stel de belangrijkste doelen vast (op basis van de ondernemingsstrategie) die een SME wil bereiken

Carglass wil de verwachtingen van de klanten overtreffen.

3. Leidt hieruit de doelstelling(en) af

Carglass streeft naar 100% enthousiaste klanten.

4. Achterhaal welke (kritische) processen de doelstellingen ondersteunen

Door het achterhalen van de (kritische) processen kan een keuze gemaakt worden welk proces het meest relevant is en op basis van dit proces komt een PI tot stand.

Er moet een keuze gemaakt worden om te bepalen wat de kritische processen zijn. In de opzet om tot PI's te komen zijn er twee belangrijke keuzemomenten, namelijk het kiezen van de kritische processen en vervolgens de keuze om uit de verschillende mogelijke PI's een definitieve PI te kiezen. Deze keuzemomenten zijn erg belangrijk voor SME's en behoeven extra aandacht om uiteindelijk goede PI's tot stand te brengen.

De volgende processen dragen bij aan de ondersteuning van de doelstellingen:

- *Contactmoment*: Dit is het moment om te laten zien dat je er ook voor de klant bent op het moment dat er iets misgaat. Als de klant contact met Carglass opneemt, moet deze bereikbaar zijn. De klant moet het gevoel krijgen dat de organisatie aandacht heeft voor zijn klacht.
- *Het klachtenproces*: Het klachtenproces houdt in dat de klacht in behandeling genomen en opgelost wordt. Uit onderzoek is gebleken dat snelheid, excuses en aandacht de belangrijkste indicatoren zijn voor het naar tevredenheid oplossen van de klacht van een klant.
- *Stimuleren van klachten*: Bij Carglass kunnen klanten op verschillende manieren hun opmerking uiten. Telefonisch, via de website, via email en ook schriftelijk via de post. Carglass probeert op alle manieren de klant proactief te vragen naar zijn opmerkingen. Alleen dan kan Carglass hier namelijk op inspelen.
- *Klachtenbehandeling*: Op het moment dat een klant zijn klacht indient, krijgt deze klant binnen 24 uur bevestiging van ontvangst van zijn klacht. In deze bevestiging wordt aangegeven wat de verwachte oplostijd is en wordt ook indien mogelijk aangegeven welke actie(s) uitgezet worden om de klacht op te lossen.
- *Klachtenclassificatie*: Voor Carglass bestaan er geen ongegronde klachten. Als de klant het ergens niet mee eens is, dan is dat de waarheid en zal Carglass zijn best doen om de klant toch tegemoet te komen en alsnog de verwachtingen van die klant te overtreffen.
- *Klachtenadministratie*: Customer Service is de eigenaar van de klacht. Zij dragen de verantwoordelijkheid dat de klacht daadwerkelijk wordt opgelost, ook al moet een andere afdeling aan de slag om de betreffende klacht op te lossen.
- *Leren van klachten*: Bij Carglass heeft iedereen toegang tot het klantregistratie systeem waarin alle feedback is vastgelegd. Marketing, Sales, Customer Service, Operations en de Service Centers analyseren allemaal periodiek deze feedback om te kijken welke zaken verbeterd kunnen worden. Customer Service kan structurele trends aangeven en mogelijke verbeteracties voorstellen. Marketing en Sales gebruikt de input om service proposities aan te passen en Operations en met name ook de regiomanagers gebruiken de informatie om te kijken welke Service Centers verder verbeterd kunnen worden. Het systeem kan zelfs op monteur niveau de feedback aangeven.
- *Terugkoppeling*: Zowel richting klanten als richting medewerkers wordt regelmatig teruggekoppeld wat er met de feedback en de verbeteringen gebeurd is.

5. Bepaal uit de kritische processen de PI's

Op basis van de meest kritische processen worden PI's ontwikkeld. Gekeken wordt wat de meest relevante indicator is voor het desbetreffende proces.

De eerste drie mogelijke PI's komen rechtstreeks uit de casus van Carglass, de laatste vier zijn door mij opgesteld. Op basis van het proces worden de volgende indicatoren het meest relevant geacht:

- | | |
|---|-------------------------|
| - % mensen tevreden met de klachtafhandeling | (klachtenproces) |
| - % herhalingsklachten t.o.v. alle klachten | (leren van klachten) |
| - Snelheid van afhandelen | (klachtenbehandeling) |
| - Snelheid van ontvangstbevestiging | (terugkoppeling) |
| - Gemak van indienen van klachten | (contactmoment) |
| - % onbeantwoorde binnenkomende gesprekken | (contactmoment) |
| - % klanten met negatieve opmerkingen en echte klachten | (klachtenclassificatie) |

Zoals al eerder aangegeven is dit een belangrijk keuzemoment, want de definitieve PI wordt nu gekozen uit de lijst van mogelijke PI's.

De visie van Carglass is dat klanttevredenheid het belangrijkste is voor je organisatie. De PI die dit aspect het best weergeeft is gekozen als definitieve PI voor de dimensie van klanttevredenheid:

Percentage klanten met negatieve opmerkingen en echte klachten

Als een klant een klacht indient is dit een teken dat men zich nog kan verbeteren, het doel van 100% enthousiaste klanten is dan nog niet bereikt.

Voor deze casus is deze PI het meest relevant voor de dimensie van klanttevredenheid. Bij een andere organisatie of SME met een andere doelstelling zou de keuze voor de uiteindelijke PI waarschijnlijk anders zijn. Waar het hier omgaat is dat de totstandkoming van de PI systematisch is, het uiteindelijk resultaat, de PI, verschilt naargelang de eisen/doelstelling van een SME.

Van belang om te melden hier is dat deze gekozen PI een goede basis behoeft. Want de definitieve PI gaat er vanuit dat de het klachtenproces operationeel is en goed functioneert (de klachten worden aangenomen/gehoord, behandeld etc), anders kan deze PI niet naar behoren gemeten worden.

Operationalisatie van de PI

Het operationaliseren van de PI voor klanttevredenheid is de laatste stap. Nu bekend is wat gemeten moet worden, namelijk de ontwikkelde PI zal hier worden aangegeven hoe deze gemeten kan worden. Voor de operationalisatie van de PI zijn de volgende elementen (Neely *et al.*, 1997) van belang, namelijk:

1. *Bij wie wordt de PI gemeten?*
2. *Wie verricht de meting van de PI?*
3. *Wanneer wordt de PI gemeten?*
4. *Wat is de frequentie van de meting en de rapportage?*
5. *Wat is de bron van de data?*
6. *Wat wordt gedaan met de resultaten?*

Bij Carglass zou het operationaliseren van de PI de volgende uitwerking hebben:

- Ad 1. Huidige klanten, maar ook onlangs vertrokken (ex-)klanten, voor een compleet beeld.
- Ad 2. Medewerker(s) van klantenservice.
- Ad 3. Metingen van klantervaringen kan men het best snel na de interactie met de klant doen, dus direct na een bezoek, een adviesgesprek, telefonisch contact of het vertrek van een klant.
- Ad 4. Tweemaal per jaar en na een contactmoment (zie punt 1).
- Ad 5. Verschillende mogelijkheden; binnenkomende klachten via emails of telefoons, telefonische enquête, (online) vragenlijsten, interview door medewerker.
- Ad 6. Bijsturen op de ontevredenheid van klanten, om hierdoor langdurige klantrelaties te onderhouden en een positief imago van de organisatie te creëren. Het is gewenst om de resultaten ook visueel te maken door middel van een grafiek, box-plot of ander grafische voorstelling voor de werknemers. Dit helpt hen bij het verbeteren van hun werkzaamheden.

5.3.2 Een Prestatie-Indicator voor Human Resource Management

De tweede PI betreft HRM. Human resource management is een goed middel om een grote (indirecte) bijdrage te leveren aan het succes van de organisatie. Statistisch significante relaties zijn gevonden tussen enerzijds HRM-toepassingen en prestatie anderzijds. De verklaring luidt dan meestal dat HRM invloed heeft op de vaardigheden van werknemers, de motivatie vergroot, afwezigheid reduceert en garandeert dat kostbare werknemers aan de organisatie verbonden blijven (Huselid, 1995).

Een onderzoek (Sels *et al.*, 2002) is verricht bij Belgische SME's, namelijk in hoeverre HRM een bijdrage levert aan SME's. Het onderzoek vormt de basis voor mijn tweede PI, uit het onderzoek zijn stappen 1 en 2, van het stappenplan voor de ontwikkeling van PI's, duidelijk af te leiden. De andere deelstappen moesten door mijzelf achterhaald en benoemd worden, evenals het analyseren en vaststellen van de mogelijke PI's.

1. *Leidt de strategie van de onderneming af*

Een producent van kleine motorboten (die niet bij naam wordt genoemd in het artikel) heeft als ondernemingsstrategie om “een motorboot van superieure kwaliteit te produceren met een marktconforme prijs”.

2. *Stel belangrijkste doel(en) vast (op basis van de ondernemingsstrategie) die een SME wil bereiken*

Het doel is om een motorboot te produceren die minimaal 10 jaar meegaat zonder haperingen.

3. *Leidt hieruit de doelstelling(en) af*

Doelstellingen hier voor HRM zijn:

- Productinnovatie verhogen
- Benodigde kennis vergroten door medewerkers intern op te leiden of kennis van buiten de organisatie te halen

4. *Achterhaal welke (kritische) processen de doelstellingen ondersteunen*

- *Selectie:* De markt verkennen en zoeken naar toekomstige werknemers met kennis en potentie is aan te raden, zeker met het oog op de toekomst van een SME. Dit is de reden dat HRM selectietechnieken hanteert.
- *Training:* Uit onderzoek blijkt dat het vooral kleine organisaties ontbeert aan het geven van trainingen voor de werknemers (Sels, Bollens & Buyens, 2000). Behalve het geven van trainingen is de vooruitgang van de organisatie ook afhankelijk of de trainingen gerelateerd zijn aan de strategie van de onderneming (Tannenbaum & Yukl, 1992).
- *Carrièreontwikkeling:* Het is van belang dat de carrièreontwikkeling van de werknemers in oogschouw wordt genomen, goed presterende werknemers moeten geprikkeld en gemotiveerd blijven. Dit kan door middel van het bevorderen van de carrière van de werknemer binnen de organisatie.
- *Participatie:* Met participatie wordt hier bedoeld het direct of indirect invloed hebben op het besluitvormingsproces. Bij financiële participatie ontvangen werknemers een deel van de winst.
- *Evaluatie:* Het proces van evalueren houdt hier in dat men systematisch onderzoekt of de handelingen van verschillende HRM-practices wel effectief en efficiënt zijn.

5. *Bepaal uit de kritische processen de PI's*

- Aantal trainingsuren per medewerker per jaar
- Trainingsdagen in vergelijking met trainingsplan
- Kosten van training(en)
- Niveau van training
- Gemiddelde verbetering in productie na training
- Mate van toepassing van de trainingen m.b.t. toepassing in productie

Aan de hand van de strategie en de doelstellingen blijkt dat de kwaliteit van het product zeer goed en betrouwbaar moet zijn. Innovatie en kennis zijn hieraan nauw gerelateerd.

Op basis van het uitgevoerde stappenplan en de kennis en behoeften van deze SME is voor de dimensie van HRM de volgende PI mijn inziens het meest relevant:

Mate van toepassing van de trainingen m.b.t. toepassing in productie

De SME wil aan de hand van de gekozen PI meten in hoeverre de training daadwerkelijk effect sorteert en een verschil aantoon in de productie van de motorboot nadat medewerkers een training hebben voltooid. De SME doet er verstandig aan voor het geven van de training te denken over de

productienormen die ze wil behalen. Vervolgens kan het de vertaalslag maken naar de training door eisen aan de training te stellen, zoals de inhoud, karakter (beschrijving van training) en het niveau van de training. Achteraf kan het met de gekozen PI controleren wat de medewerk(st)er nu gedaan heeft met de training.

Deze PI kan pas gemeten worden als vastgesteld is hoe de operationalisatie eruit ziet.

Operationalisatie van de PI

1. Bij wie wordt de PI gemeten?

Bij de werknemers die verantwoordelijk zijn voor de productie.

2. Wie verricht de meting van de PI?

De productiemanager.

3. Wanneer wordt de PI gemeten?

Een maand voor en een maand na de gegeven trainingen voor de werknemers om te kunnen vergelijken.

4. Wat is de frequentie van de meting en de rapportage?

Afhankelijk van het aantal trainingen per jaar..

5. Wat is de bron van de data?

- Observeren op de werkvloer.
- Interview met de projectleider of productiemanager afnemen.
- Vragenlijsten in laten vullen.

6. Wat wordt gedaan met de resultaten?

De resultaten worden teruggekoppeld naar de productiemanager en indien nodig worden er extra trainingen voor de medewerkers belegd om de deficiënte prestatiegebieden alsnog te behandelen. Een grafische voorstelling van de onderwerpen die tijdens de training aan bod komen en de deficiënte prestatiegebieden schetsen al snel een overzichtelijk beeld of beide overeenkomen met elkaar. Uit de resultaten kan ook blijken dat het niet aan de medewerkers heeft gelegen, maar dat de training mogelijk niet de juiste inhoud bevatte, verkeerde kennis is voorgeschoteld of de setting ontoereikend was. In dergelijke gevallen leidt de terugkoppeling van de resultaten tot een evaluatie van de trainingen en moet deze herzien en verbeterd worden.

5.4 Conclusie

Dit hoofdstuk vangt aan met het benoemen van verschillende belangrijke dimensies van prestaties, namelijk kwaliteit, tijd, flexibiliteit, financiën, klanttevredenheid en HRM. Van de zes is gekozen om voor klanttevredenheid en HRM PI's te ontwikkelen.

PI's zijn ontwikkeld op basis van de bedrijfsstrategie. De leidinggevenden of verantwoordelijken bestuderen de uitkomsten van de metingen en gebruiken deze om de SME in goede banen te leiden en de feedback te gebruiken om progressie te boeken. Vervolgens is gebruik gemaakt van het stappenplan om te laten zien hoe in casussen de PI's tot stand komen. Het betreft hier twee specifieke SME's, die ter illustratie aantonen dat door het stappenplan te volgen en te gebruiken producerende SME's PI's kunnen ontwikkelen.

Als voorbeeld zijn dus aan de hand van twee organisaties (Carglass en producent van kleine motorboten), middels dit stappenplan twee PI's tot ontwikkeld.

Klanttevredenheid (Carglass):

Percentage klanten met negatieve opmerkingen en echte klachten

HRM (producent motorboten):

Mate van toepassing van de trainingen m.b.t. toepassing in productie

Deze PI's zijn het resultaat van casussen uit de praktijk. SME's in andere situaties kunnen evengoed andere PI's voortbrengen. Van belang is de methode van totstandkoming van de PI's die beschreven is. De casussen zijn gebruikt om de methode te illustreren aan de hand van praktijkvoorbeelden.

Hoofdstuk 6 Conclusie en Aanbevelingen

6.1 Conclusie

Nu het onderzoek is verricht is het mogelijk om de bevindingen van het onderzoek weer te geven. Om de centrale onderzoeksvraag te beantwoorden zijn er vijf onderzoeksvragen op deelgebieden opgesteld die helpen bij de beantwoording van de onderzoeksvraag.

In welke mate zijn prestatie-meetsystemen geschikt voor SME's en hoe kan men van daaruit tot prestatie-indicatoren voor SME's komen?

Beperkt geschikt, want het voornaamste probleem is dat de beperkingen van SME's ervoor zorgen dat een geheel PMS-model significant veel druk uitoefent op SME's. De literatuur geeft de relevantie van PMS voor SME's aan, maar weinig SME's hanteren deze in de praktijk.

Een ander meer realistische optie is de belangrijkste elementen van een PMS tezamen met de sterktes van SME's de basis te laten vormen voor een te ontwikkelen PMS voor SME's. Dan stapsgewijs prestatie-meting invoeren en van hieruit naar een volledig PMS-model toewerken. Door het volgen van het stappenplan dat ontwikkeld is voor SME's kunnen ondernemingen PI's ontwikkelen en prestatie-meting stapsgewijs invoeren.

Er is veel literatuur beschikbaar over en onderzoek verricht naar prestatie-management en haar kenmerken. Bijna overal ter wereld is er belangstelling voor prestatie-management, hetzij in de profit of non-profit sector.

Het overgrote deel van prestatie-management richt zich echter op grote organisaties of legt een theorie voor die niet specifiek voor een bepaald type organisatie is bedoeld.

De aandacht voor literatuur over prestatie-management in relatie tot SME's is groeiende.

Prestatie-management is een proces waarbij een organisatie aangestuurd wordt op basis van het systematisch vaststellen van missie, strategie en doelstellingen van de organisatie. Vervolgens deze te vertalen naar alle niveaus binnen de organisatie en deze meetbaar te maken door middel van rapportages van PI's. Op basis hiervan kan een organisatie haar operaties monitoren en evalueren.

Een prestatie-meet systeem (PMS) meet de bedrijfshandelingen van een organisatie en kan op basis hiervan vaststellen in hoeverre een organisatie voldoet aan haar doelstellingen. Een PMS is een systeem dat invulling geeft aan prestatie-management van een organisatie. Er bestaan verschillende PMS.

SME's bezitten een aantal gemeenschappelijke karakteristieken. De meest invloedrijke karakteristieken van SME's zijn eigendom, structuur en grootte.

Vanwege hun grootte en aantal werknemers hebben de meeste SME's eenvoudige structuren en systemen.

In de loop der tijd hebben SME's een aantal sterke competenties opgebouwd die het gevolg zijn van hun karakteristieken, zoals bijvoorbeeld langdurige klantrelaties en flexibiliteit.

Tegenover de sterktes van SME's staan de zwaktes die ze bezitten. Een voorbeeld hiervan is het tekort aan (financiële en personele) hulpbronnen

Prestatie-meetsystemen zijn beperkt geschikt voor SME's, want gebleken is dat er problemen ontstaan als een SME een PMS in zijn totaliteit tracht te implementeren.

SME's hanteren PMS veelal incorrect, benaderen een PMS informeel en hebben gelimiteerde financiën en middelen voor het invoeren en bijhouden van een PMS.

Een meer realistische benadering is om de belangrijkste elementen van een PMS in combinatie met de sterktes van SME's de fundering te laten vormen voor een simpel te ontwikkelen PMS voor SME's (zie hfst 4). Zodoende voert een SME stapsgewijs een PMS in en kan het op eigen snelheid naar een holistische benadering van PMS toewerken.

Een SME richt zich in eerste instantie op de meest belangrijke dimensies van prestaties.

Voor het ontwikkelen van algemene PI's voor SME's is vervolgens een stappenplan opgezet en tevens aangegeven hoe deze te operationaliseren.

Door zo'n stappenplan is het voor elke SME mogelijk om vanuit stap een (het afleiden van de strategie van de onderneming) tot stap vijf (uit de kritische processen de PI's te bepalen) te geraken.

Belangrijk zijn de twee keuzemomenten in het stappenplan: als bepaald moet worden welke processen kritisch zijn en het vaststellen van de definitieve PI uit de mogelijke PI's.

Aan de hand van twee casussen, Carglass en een producent van motorboten, is het stappenplan en haar werking geïllustreerd.

De volgende PI's volgden hieruit:

Klanttevredenheid (Carglass):	<i>Percentage klanten met negatieve opmerkingen en echte klachten</i>
HRM (producent motorboten):	<i>Mate van toepassing van de trainingen m.b.t. toepassing in productie</i>

6.2 Aanbevelingen

Uit het onderzoek is gebleken dat SME's gelimiteerde middelen hebben om een geheel PMS in te voeren. Om toch prestatiemeting te gebruiken is het voor SME's aan te raden om een begin te maken door de aspecten die wel haalbaar zijn voor SME's te implementeren. Welke dit precies zijn is afhankelijk van de specifieke SME.

Het PMS-model dat ontwikkeld is en in hoofdstuk 4 is weergegeven is een mooi voorbeeld van de wijze waarop SME's met hun beperkte middelen toch prestatiemeting kunnen gebruiken. Het PMS-model betreft eenvoudige te gebruiken deelstappen, waarmee de deur voor prestatiemeting binnen SME's wordt geopend. De bedoeling is om indien mogelijk het PMS-model verder te voltooien en andere aspecten van prestatiemeting toe te voegen en te implementeren wanneer de middelen zich voordoen, met als uiteindelijk doel een geheel PMS-model te hebben.

Het ontwikkelen van PI's is essentieel voor prestatiemeting, maar het aantal PI's moet beperkt blijven (max 5 of 6) en de meest essentiële gebieden van prestaties omvatten. Door een te groot aantal PI's ontstaat er druk op de onderneming, waarmee relatief veel tijd, capaciteit en financiële middelen van de organisatie worden opgeëist voor het meten en evalueren van PI's.

Bij het te volgen stappenplan voor de totstandkoming van PI's is het belangrijk om bij elke stap voldoende tijd en aandacht te besteden aan het keuzemoment. Eventuele verkeerde keuzes in een voorgaande stap hebben directe consequenties voor de vervolgstappen met als eindresultaat een mogelijk niet-relevante PI voor de desbetreffende dimensie van prestatie voor een SME.

Suggesties voor verder onderzoek

In de afgelopen 20 jaar zijn een groot aantal modellen ontwikkeld voor prestatiemeting. De meeste van de modellen richten zich echter op grote ondernemingen. Er zijn weinig modellen exclusief voor SME's ontworpen. Dit gebied behoeft verder onderzoek.

In hoofdstuk twee zijn verschillende aspecten van PMS-modellen genoemd. Verder onderzoek kan aantonen of deze allesomvattend zijn of dat er nog andere aspecten bestaan die relevant kunnen zijn voor PMS-modellen.

In hoofdstuk drie zijn karakteristieken van SME's belicht, interessant is om te achterhalen welke karakteristieken van PMS het meest geschikt zijn voor SME's. Aansluitend kan dan de vraag gesteld worden of de huidige modellen voldoen of dat er nieuwe modellen ontwikkeld moeten worden.

In het onderzoek zijn karakteristieken van SME's behandeld die ook voorkomen bij grote ondernemingen, vervolgonderzoek moet aantonen of de verschillen in prestatiemeting tussen grote ondernemingen en SME's zitten in de karakteristieken van de modellen of het implementatieproces.

Interessant met betrekking tot het onderzoek zou zijn om na te gaan in hoeverre het ontwikkelde PMS-model en het stappenplan voor het ontwikkelen van PI's ook van nut kan zijn voor grote ondernemingen.

Hoofdstuk 7

Reflectie

Aanbeland bij dit hoofdstuk houdt in dat ik aan het einde ben van mijn onderzoek en mijn bachelorstudie Bedrijfswetenschappen.

De afgelopen periode is een hectische geweest waar de focus lag op deze bacheloropdracht.

Terugkijkend kan ik stellen dat het een leerzame periode is geweest. Zo ben ik met mijn eigen functioneren geconfronteerd en heb ik deze ook beter leren kennen. Een grotendeels literair onderzoek eist bepaalde vaardigheden en manier van werken die ik tot nog toe nog niet in deze hoeveelheid had meegemaakt.

'In' het onderzoek komen was het lastigste deel, eenmaal in de materie zittend nam de uitdaging toe en op het eind met het creatief te werk gaan, zelfstandig PI's ontwikkelen en operationaliseren kwam er zelfs plezier bij kijken. Iets wat ik niet had verwacht bij aanvang van het onderzoek.

Het opstellen van het theoretisch kader vormt het onderzoek grotendeels is mijn mening. Doordat er een bepaald theoretisch kader wordt gevormd ontstaat er onbewust ook een bepaalde grens. Dit is wel nodig, want het onderwerp prestatiemeting en PI's is zoveel omvattend dat je wel bepaalde zaken moet buitensluiten. Vaak betrapte ik mezelf erop dat ik ondanks een grote hoeveelheid beschikbare literatuur toch nog aan het zoeken en lezen was en dacht van dat wil ik eigenlijk ook gebruiken. Dit is een goed leerpunt voor de toekomst.

De eerste maanden heb ik misschien wel iets teveel tijd in het literair onderzoek gestoken en had ik eerder de stap kunnen maken naar de totstandkoming van PI's en de operationalisatie hiervan. Verder was het omzetten van de literatuur in bruikbare theorieën en deze toepassen een hele interessante stap. Terugkijkend was dit onderdeel het meest ingewikkelde, maar tegelijkertijd bracht dit onderdeel ook de meeste voldoening.

Aan het begin van mijn onderzoek had ik het beeld dat er relatief weinig informatie over prestatie management met betrekking tot SME's beschikbaar zou zijn, maar gedurende het onderzoek heb ik het beeld bij moeten stellen en kan er aardig wat informatie gevonden worden. De aandacht voor literatuur over prestatie management in relatie tot SME's is groeiende.

Reflecterend op het afstudeertraject is het eigenlijk gelopen zoals verwacht. Het beeld bij aanvang van de opdracht was redelijk helder, maar naarmate de informatie toeneemt evenals de fundering van het onderzoek wordt het beeld pas echt scherp. Dit zorgt ervoor dat het concept van aanvang vaak bijgesteld moet worden op bepaalde punten, maar dit is normaal bij onderzoek.

Dit onderzoek had met een groter tijdsframe en meer eisen makkelijk als masteropdracht kunnen dienen. Het onderwerp van prestatiemeting binnen SME's leent zich hier goed voor, evenals de mogelijkheden die voor handen zijn om onderzoek op dit gebied te verrichten.

Het was een zeer interessante tijd en nogmaals mijn dank richting de begeleiders voor de geïnvesteerde tijd, energie en feedback.

Enschede, 20 oktober 2011
Mohamed Ali Ben Allouch

Literatuurlijst:

http://www.med.govt.nz/templates/MultipageDocumentPage_2698.aspx (10-03-2011 om 15:47)

<http://www.radiniz.com/blog/?p=499> (10-3-2011 om 14:20)

<http://www.scribd.com/doc/25962963/7/COMMON-CHARACTERISTICS-OF-SMEs> (10-03-2011 om 15:13)

European Commission (2003-05-06). ["Recommendation 2003/361/EC: SME Definition"](#).

http://ec.europa.eu/enterprise/enterprise_policy/sme_definition/index_en.htm. (13-3-2011 om 14:25)

http://en.wikipedia.org/wiki/Small_and_medium_enterprises (op 13-3-2011 om 14:19)

http://ec.europa.eu/enterprise/policies/sme/facts-figures-analysis/sme-definition/index_en.htm (10-03-2011 om 15:20).

Addy, C., Pearce, J. and Bennett, J. (1994). Performance measures in small manufacturing enterprises: are firms measuring what matters? In *Proceeding of the 10th National Conference on Manufacturing Research*. Loughborough, UK, 13– 15 September.

Antonelli, V. and Parbonetti, A. (2002). I sistemi di governo nelle imprese minori: il caso Calabria. *Small business*, **1**, 71–98.

Argument, L., Harrison, D. and Wainwright, C. (1997), 'Manufacturing strategy within the SME sector', *13th National Conference of Manufacturing (Proceedings)*, Glasgow Caledonian University, Glasgow, pp. 6-10.

Baarda, P.R. Belonen in moderne organisaties, 2003, Kluwer

Ballantyne, J. and Brignall, S. (1994), 'A taxonomy of performance measurement frameworks', ResearchPaper No 135, Warwick Business School, Warwick.

Barnes, M., Dickinson, T., Coulton, L., Dransfield, S., Field, J., Fisher, N., Saunders, I. and Shaw, D. (1998). A new approach to performance measurement for small to medium enterprises. In *Proceedings of the Performance Measurement – Theory and Practice Conference*, Cambridge, 14–17 July.

Benner, M.J. and Tushman, M.L. (2003). Exploitation, exploration, and process management: the productivity dilemma revisited. *Academy of Management Review*, **28**, 238–256.

Berliner, C. and Brimson, J.A. (1988). *Cost Management for Today's Advanced Manufacturing*. Boston, MA: MIT Press

Bititci, U.S., Carrie, A.S. and McDevitt, L. (1997). Integrated performance measurement systems: a development guide. *International Journal of Operations and Production Management*, **17**, 522–534.

Bititci, U.S., Turner, T. and Begemann, C. (2000). Dynamics of performance measurement systems. *International Journal of Operations and Production Management*, **20**, 692–704.

Bonaccorsi, A.: On the Relationship between Firm Size and Export Intensity. *Journal of International Business Studies* 23 (Fourth Quarter), 605–635 (1992).

Bourne, M., Neely, A., Mills, J. and Platts, K. (2003) 'Implementing performance measurement

systems: a literature review', *Int. J. Business Performance Management*, Vol. 5, No. 1, pp.1-24.

Cooper, R.G. and Kleinschmidt, E.J. 1985. The impact of export strategy on export sales performance, *Journal of International Business Studies*, Spring : 37-55.

Chennell, A., Dransfield, S., Field, J., Fisher, N., Saunders, I. and Shaw, D. (2000). OPM: a system for organisational performance measurement. In *Proceedings of the Performance Measurement – Past, Present and Future Conference*, Cambridge, 19–21 July.

Dickinson, T., Saunders, I. and Shaw, D. (1998). What to measure about organization performance. *Quality Magazine*, 7, 71–78.

Dixon, J., Nanni, A. and Vollmann, T. (1990), *The New Performance Challenge: Measuring Operations for World-Class Competition*, DowJones Irwin, IL.

Dorr, D.C. Presteren met processen, procesmanagement voor dienstverlenende organisatie, 2002, Kluwer

Ferdows, Kasra en Arnoud de Meyer, 'Lasting Improvements in Manufacturing Performance: In Search of a New Theory', *Journal of Operations Management* 9 (2), 1990, p. 168-184.

Freeman, E.R. (1984). *Strategic Management: A Stakeholder Approach*. Marshfield, MA: Pitman.

Fry, T.D., "Japanese manufacturing performance criteria", *International Journal of Production Research*, Vol. 33 No. 4, 1995, pp. 933-54.

Fortuin, L. (1988). *Performance indicators – Why, where and how?* *European Journal of Operational Research*, 34. Pp. 1-9.

Garengo, P., Biazzo, S. and Bititci, U. S. (2005), Performance measurement systems in SMEs: A review for a research agenda. *International Journal of Management Reviews*, 7: 25–47.

Ghobadian, A. and Gallea, D. (1997), "TQM and organisation size", *International Journal of Operations & Production Management*, Vol. 17 No. 2, pp. 121-63.

Globerson, S. (1985). Issues in developing a performance criteria system for an organisation. *International Journal of Production Research*, 23, 639–646.

Greatbanks, R. and Boaden, R. (1998), "Can SMEs afford to measure performance?", *Performance Measurement ± Theory and Practice (Conference Proceedings)*, Vol. 1, Cambridge University, Cambridge, pp. 117-24.

Z.F.M. Hamers, "Besturen in theorie en organisaties", in: *Informatie*, nov. 1996.

Hauser, H.-E. 2000. SMEs in Germany. Facts and Figures 2000. IfM Institut für Mittelstandsforschung Bonn, available under www.ifm-bonn.de/ergebnis/sme.zip.

Hofer, C.W. en Schendel, D.E., *Strategy Formulation: Analytical Concepts*, West Publishing Company, St. Paul, Minn. (1978)

Howard, D. G., and Borgia, D.: Exporting and Firm Size: Do Small Exporters Have Special Needs? *Journal of Global Marketing* 4(1), 79–97 (1990).

Hudson, M., Smart, A. and Bourne, M. (2001), "Theory and practice in SME performance measurement systems", *International Journal of Operations & Production Management*, Vol. 21. No. 8, pp. 1096-1115.

Huselid M.A. 1995. The impact of Human Resource Management practices on turnover, productivity, and corporate financial performance. *Academy of Management Journal*, 38 (3), pp. 635-672.

Hvolby, H-H. and Thorstenson, A. (2000). Performance measurement in small and medium-sized enterprises. In *Proceeding of the International Conference on Stimulating Manufacturing Excellence in SMEs*. Coventry, 17–19 April.

Jennings, P. and Beaver, G. (1997). The performance and competitive advantage of small firms: a management perspective. *International Small Business Journal*, 15, 34–58.

Johnson, H.T. (1972) 'Early cost accounting for internal management control: Lyman Mills in the 1850s', *Business History Review*, Vol. XLVI, No. 4, Winter, pp.466–474.

Kaplan, R. and Norton, D. (1992). The Balanced Scorecard: the measures that drive performance. *Harvard Business Review*, Jan–Feb, 71–79.

Kaplan, R. and Norton, D. (1996). Using the Balanced Scorecard as a strategic management system. *Harvard Business Review*, Jan–Feb, 75–85.

Keegan, D.P., Eiler, R.G. and Jones, C.R. (1989). Are your performance measures obsolete? *Management Accounting*, 70, 45–50.

Kerklaan, A.F.M., *De cockpit van de organisatie*, 2003, 3e druk, Kluwer Deventer

Laitinen, E. (1996). Framework for small business performance measurement: towards integrated PM system. Research Papers of the University of Vaasa, Finland.

Laitinen, E.K. (2002). A dynamic performance measurement system: evidence from small Finnish technology companies. *Scandinavian Journal of Management*, 18, 65–99.

Lea, R. and Parker, B., "The JIT spiral of continuous improvement", *IMDS*, Vol. 4, 1989, pp. 10-13.

Lynch, R.L., Cross, K.F., 1991. Measure up! Yardstick for Continuous Improvement. Blackwell, Cambridge, MA.

McAdam, R. (2000). Quality models in an SME context. *International Journal of Quality and Reliability Management*, 17, 305-323.

Mintzberg, H. 1999. The entrepreneurial organisation. In: Mintzberg, H., Quinn J.B., Ghosshal S. (Hrsg.). The strategy process. London: Prentice Hall.

Mills, J., Platts, K. and Gregory, M. (1995), "A framework for the design of manufacturing strategy processes", *International Journal of Operations & Production Management*, Vol. 15 No. 4, pp. 17-49.

Moseng, B. and Bredrup, H. (1993). A methodology for industrial studies of productivity performance. *Production Planning & Control*, 4, 198–206.

Neely, A., Adams, C. and Kennerley, M. (2002). *The Performance Prism: the Scorecard for Measuring and Managing Stakeholder Relationship*. London: Prentice Hall.

- Neely, A.D., Mills, J.F., Gregory, M.J. and Platts, K.W. (1995) 'Performance measurement system design—a literature review and research agenda', *International Journal of Operations and Production Management*, Vol. 15, No. 4, pp.80–116.
- Neely, A., Mills, J., Gregory, M., Richards, H., Platts, K. and Bourne, M. (1996a), *Getting the Measure of Your Business*, Works Management, Cambridge.
- Neely, A.D. (1998) *Measuring Business Performance: Why, What and How*, The Economist Books, London.
- Neely, A., Gregory, M. and Platts, K. (1995). Performance measurement system design: a literature review and research agenda. *International Journal of Operations and Production Management*, **15**, 80–116.
- Neely, A., Mills, J., Richards, H., Gregory, M., Bourne, J. and Kennerley, M. (2000). Performance measurement system design: developing and testing a process-based approach. *International Journal of Operations and Production Management*, **20**, 1119–1145.
- Platts, K. (1990), 'Manufacturing audit in the process of strategy formulation', PhD thesis, University of Cambridge, Cambridge.
- Platts, K. (1994), 'Characteristics of methodologies for manufacturing strategy formulation', *Computer Integrated Manufacturing Systems*, Vol. 7 No. 2, pp. 93-9.
- Recklies, D. (2001). *Small Business – Size as a Chance or Handicap*. Retrieved 2011-05-22 from <http://www.themanager.org/Resources/Small%20Business.htm>
- Reh, J. (2004) Key performance indicators (june 2004)
- Rockart, J.F. (1979) Chief executives define their own data needs, *Harvard Business Review*, p.81-92, March/April (1979).
- Sels, L., Bollens, J. & Buyens, D. 2000. *Twintig lessen over bedrijfsopleidingsbeleid in Vlaanderen* (Twenty lessons on company training policy in Flanders), Leuven: Hoger Instituut voor de Arbeid (HIV A).
- Smith, S. and Tranfield, D. (1989), 'A catalytic implementation methodology for CIM', *International Journal of Computer Integrated Manufacturing*, Vol. 2 No. 3.
- Tannenbaum, S. and Yuki, G. 1992. Training and the Development in Work Organizations. *American Review of Psychology*, 43: 399-441.
- Tenhunen, J., Rantanen, H. and Ukko, J. (2001). *SME-oriented Implementation of a Performance Measurement System*. Lahti, Finland: Department of Industrial Engineering and Management, Lappeenranta University of Technology.
- Upton, D.M., 1994. The management of manufacturing flexibility. *California Management Review* 96 (2), 72–89.
- Upton, D.M., 1995. What really makes factories flexible? *Harvard Business Review* 73 (4), 74–84.
- Van Assen, M. en Krebbekx, J., De relatie tussen technology monitoring en operational excellence. Management executive, november/december 2006, p.1-19

Van Dun, D. (2006). *Klachtenmanagement in de praktijk*. Retrieved 2011-08-19 from http://www.mindthem.nl/downloads/Klachtenmanagement_in_de_praktijk.pdf

Vinten, G. (2000). The stakeholder manager. *ManagementDecision*, **38**, 377–383.

Waal, A.A. de, *Prestatiegericht gedrag*, Kluwer, Deventer, 2003

Bijlage:

Figuur 1 SME classificatie

Enterprise category	Headcount	Turnover	or	Balance sheet total
Medium-sized	< 250	≤ € 50 million		≤ € 43 million
Small	< 50	≤ € 10 million		≤ € 10 million
Micro	< 10	≤ € 2 million		≤ € 2 million

Tabel Y

Quality	Time	Flexibility	Finance	Customer satisfaction	Human resources
Product performance	Lead time	Manufacturing effectiveness	Cash flow	Market share	Employee relationships
Delivery reliability	Delivery reliability	Resource utilisation	Market share	Service	Employee involvement
Waste	Process throughput	Volume flexibility	Overhead cost reduction	Image	Workforce
Dependability	time	flexibility	Inventory performance	Integration with customers	Employee skills
Innovation	Process time	New product introduction	Cost control	Competitiveness	Learning
	Productivity	Computer systems	Sales	Innovation	Labour efficiency
	Cycle time	Future growth	Profitability	Delivery reliability	Quality of work life
	Delivery speed	Product innovation	Efficiency		Resource utilisation
	Labour efficiency		Product cost reduction		Productivity
	Resource utilisation				