

Dr. P. S. Zwart

Kan ondernemingssucces worden verklaard?

1 Inleiding

Als men een leek op het terrein van de bedrijfseconomie de vraag zou voorleggen: 'Kan ondernemingssucces worden verklaard?', dan zou het antwoord wel eens kunnen zijn: 'Ik kan het niet, maar deze vraag lijkt van zo'n wezenlijk belang voor ondernemingen, dat bedrijfseconomen er vast wel zinnige antwoorden op hebben bedacht'. Men kan natuurlijk altijd discussiëren over wat zinnige antwoorden zijn, maar tot in de jaren zeventig is er relatief weinig aandacht besteed aan het op bevredigende en kwantitatieve manier beantwoorden van deze cruciale vraag.

Het is met name de Boston Consulting Group in de VS geweest die met de PIMS-studies getracht heeft antwoord te geven op vragen als:

- Welke variabelen veroorzaken verschillen in het rendement op investeringen (ROI) en de 'cash-flow' tussen business-units?
- Hoe zal de ROI/cash-flow veranderen bij veranderde strategie?

Aangezien de ROI beschouwd kan worden als *een* succesmeting van een onderneming, is hier sprake van een aanzet tot het geven van een kwantitatief onderbouwd antwoord op de vraag: 'Kan ondernemingssucces worden verklaard?'. In 1982 is, naar aanleiding van de verschijning van 'In Search of Excellence' (Peters en Waterman, 1982), de belangstelling voor het geschetste onderwerp in de hele wereld sterk opgeleaid. Dit werd mede veroorzaakt door het feit, dat in het begin van de jaren tachtig er mondiaal sprake was van een economische recessie. Het is niet verwonderlijk dat dan de belangstelling voor het vaststellen van die factoren die (kunnen) leiden tot het succes van een onderneming opleeft.

Het verklaren van succes is evenwel een uitermate moeilijke zaak gebleken. Er zijn namelijk zeer veel factoren die een rol spelen bij het tot stand komen van het succes van een onderneming. Bovendien kan men succes op verschillende manieren meten. Toch is het verkrijgen van inzicht in de mate waarin factoren bijdragen tot het succes van ondernemingen van grote waarde voor zowel individuele organisaties als voor overkoepelende organisaties zoals bedrijfsverenigingen, (lokale) overheden en branche-organisaties. Het door Peters en Waterman verrichte onderzoek had betrekking op grote - voornamelijk in de VS gevestigde - ondernemingen.

Aangezien er in Nederland tot nu toe weinig vergelijkbaar onderzoek is verricht, is in 1985 een onderzoek uitgevoerd naar de specifieke kenmerken in de bedrijfsvoering die bij kleine en middelgrote industriële ondernemin-

gen - die het leeuwendeel van het Nederlandse bedrijfsleven vormen - bepalend zijn voor het ondernemingssucces.¹

In hoofdstuk 2 zal het theoretische kader, van waaruit het onderzoek is opgezet, worden geschetst. Dit mondt uit in een aantal te toetsen hypothesen. In hoofdstuk 3 wordt de onderzoeksofzet beschreven, waarna in hoofdstuk 4 de verrichte analyses en de uitkomsten worden vermeld. We besluiten het artikel met een samenvatting en aanbevelingen voor verder onderzoek.

2 Theoretisch kader

In deze paragraaf trachten we op grond van een literatuurstudie te komen tot een theoretisch raamwerk, dat dient als basis voor het te houden empirisch onderzoek. Er moet antwoord worden gegeven op vragen als:

- welke factoren moeten in beschouwing worden genomen, als zijnde op voorhand relevant voor het succes van ondernemingen?
- hoe worden deze factoren gemeten?
- wat verstaan we onder het succes van een onderneming en hoe meten we succes?

Kernbegrippen zijn in ieder geval succes en succesbepalende factoren. Op deze begrippen gaan we in de volgende subparagrafen nader in.

2.1 Succes

Het succes van een onderneming kan op verschillende manieren worden gedefinieerd. Aangezien binnen een organisatie meerdere belangengroepen participeren (managers, werknemers, kapitaalverschaffers, enz.) hebben we veelal te maken met de situatie dat zelfs tegenstrijdige criteria voor succes worden gehanteerd.

Bij een onderzoek naar de verschillen tussen succesvolle en minder succesvolle bedrijven, dienen ten aanzien van de inhoud van het begrip succes (vol) de volgende vragen te worden beantwoord:

- 1 wat is het referentiekader waaraan succes wordt relateerd?
- 2 welke belangengroep(en) zijn bepalend voor de definitie van succes?
- 3 welke (omgevings)situaties zijn van invloed op succes?
- 4 op welke wijze wordt succes geconcretiseerd (gemeten)?

Voor een toelichting op de vier gestelde vragen wordt naar Piëst (1988) verwezen. Voor ons onderzoek hebben we de volgende keuzes gemaakt:

- ad 1 Een organisatie is succesvol wanneer ze het beter doet ten aanzien van de gekozen succescriteria dan vergelijkbare organisaties. Over de mate waarin de organisaties vergelijkbaar zijn komen we bij vraag 3 terug (de situatie waarin een bedrijf zich bevindt).
- ad 2 We kiezen een succescriterium dat met zoveel mogelijk belangengroepen rekening houdt, namelijk de continuïteit van de onderneming op langere termijn. Met name het rendement op het werkzame vermogen is daarvoor een goede indicator.
- ad 3 Ten aanzien van de (omgevings)situatie waarin organisaties zich bevinden, proberen we enerzijds de homogeniteit binnen de groep onderzochte bedrijven zo groot mogelijk te maken en anderzijds - indien

noodzakelijk - rekening te houden met verschillen in (omgevings)situaties.

Branches. De in de doelstelling geformuleerde doelgroep betreft kleine en middelgrote industriële bedrijven in Nederland. Aangezien we veronderstellen dat er verschillen tussen branches bestaan ten aanzien van het belang van de succesbepalende factoren, betrekken we meerdere branches in ons onderzoek. Om de omvang van de steekproef evenwel binnen redelijke grenzen te houden, zijn in overleg met de opdrachtgever uit deze doelgroep drie branches gekozen om te worden onderzocht.

Leidinggeven. Wat de stijl van leidinggeven betreft, merken we op dat deze in de vorm van de kwaliteiten van de eigenaar/directeur vooral een rol speelt bij ondernemingen met minder dan tien personeelsleden. Bij grotere organisaties blijkt de managementstijl niet van grote invloed te zijn (zie o.a. Hoy en Hellriegel (1982)). We laten dan ook de echt kleine organisaties buiten beschouwing in ons onderzoek.

Levensfase. Op basis van o.a. Webbink (1985) gaan we ervan uit dat de levensfase waarin een bedrijf zich bevindt min of meer parallel loopt met de grootte van de organisatie.

We hebben ervoor gekozen om wel rekening te houden met de factoren branche en grootte van de organisatie en indirect met levensfase en managementstijl. Er zijn alleen organisaties uit de drie branches in het onderzoek betrokken waarvan het aantal personeelsleden tussen tien en tweehonderd ligt.

ad 4. Het succes wordt uiteindelijk gemeten door de indicator 'rendement op het werkzame vermogen'.

$$\text{Dus: succes} = \frac{\text{netto winst} + \text{betaalde rente}}{\text{eigen vermogen} + \text{rentedragend vreemd vermogen}}$$

Om het effect van een eenmalig succes c.q. mislukking enigszins te onderkennen, is het succes over de afgelopen drie jaren gemeten en is het gemiddelde over deze drie jaren als criterium gebruikt. Deze indicator wordt dan ook representatief geacht als maatstaf voor het succes van de kleine en middelgrote industriële organisatie.

2.2 Succesbepalende factoren

In deze paragraaf staan we stil bij het definiëren van de kenmerken die een verklaring kunnen geven voor de mate van succes van een organisatie: de succesbepalende factoren. In de literatuur worden veel hypothesen geformuleerd en getoetst omtrent de aard van deze factoren, waarbij veelal slechts één of enkele factoren in de beschouwing worden betrokken (een partiële benadering). Wij staan in ons onderzoek een integrale benadering voor. De voor het succes van belang zijnde factoren zijn samen te vatten in zeven managementvariabelen. Van elke managementvariabele wordt kort aangegeven wat eronder wordt verstaan (zie ook de bijlage).

- *bewustzijn van de eigen sterkten en zwakten*. Veel schrijvers wijzen op de noodzaak van vooral het kleinere bedrijf, om in te zien dat de schaalgrootte invloed heeft op de aard van de bedrijfsvoering. Het management moet zich dus bewust zijn van de eigen sterkten en zwakten in relatie tot de schaalgrootte (o.a. Cohn en Lindberg (1972), Kirk en Noonan (1982)).
- *omgevingsgerichtheid*. Deze factor wordt veelal onderscheiden in klantgerichtheid (o.a. Broom en Longenecker (1975), Schollhamer en Kuriloff (1978), Peters en Waterman (1982) en Day (1984)) en marktgerichtheid (o.a. Abell en Hammond (1979), Redingbaugh en Neu (1980)).
- *flexibiliteit*. In een organisatie dient men snel te kunnen reageren op veranderingen op zowel de externe als de interne omgeving van het bedrijf (McMillan (1975), Krijnen (1979), Peters en Waterman (1982)). Over het algemeen kenmerken kleinere bedrijven zich door een hogere operationele flexibiliteit dan grotere bedrijven.
- *creativiteit*. De drang tot vernieuwing speelt met name bij industriële bedrijven een vooraanstaande rol. We doelen hierbij op produktinnovatie, technische innovatie enz. (Peters en Waterman (1982), Geeraerts, Reyntjes en Van Dijk (1983)).
- *motivatie*. Veelvuldig wordt de optimale inzet van mensen als een van de meest essentiële managementvariabelen beschouwd. Men noemt veelal het delegeren van verantwoordelijkheden naar lagere echelons als motiverende factor (Inman (1978), Peters en Waterman (1982), Ouchi (1982), Schuster en DeSalvia (1983)).
- *efficiency*. Efficiency komt men tegen in elk bedrijfsproces. Men verstaat hieronder het minimaliseren van de kosten, gegeven een te realiseren hoogte van de opbrengsten. Veelal spitst men zich toe op één specifieke functie (bijvoorbeeld financiële efficiency of efficiency van de productie; zie o.a. Branch en Gale (1981), Ray en Hutchinson (1983)).
- *doelgericht ondernemen*. Een goede planning - zowel op strategisch als operationeel niveau - is noodzakelijk voor elke onderneming (Redingbaugh en Neu (1980), Cooper (1981), Robinson en Little John (1981)).

Om de inzet van de zojuist genoemde zeven managementvariabelen te kunnen meten is het nodig om over het gehele bedrijfsproces vragen te stellen, omdat elk van deze variabelen invloed kan hebben op alle aspecten van de bedrijfsvoering. Om te komen tot een zo goed mogelijke operationalisering van de managementvariabelen is het aan te bevelen het gehele bedrijfsproces in zeven bedrijfsaspecten in te delen. Dit zijn:

- markten;
- produkten;
- mensen;
- organisatie;
- informatie;
- produktiemiddelen;
- financiën.

Door in een matrixstructuur de managementvariabelen horizontaal en de bedrijfsaspecten verticaal uit te zetten, wordt een raamwerk verkregen dat de basis vormt voor het onderzoek. Door over elke cel in deze matrix enkele

- op de literatuur en de praktijk gebaseerde - kernvragen te stellen, wordt inzicht verkregen in de mate waarin elke ondernemer zijn stuurmiddelen gebruikt. Tevens kan op meerdere niveaus in het raamwerk worden nagegaan in welke mate de vragen/variabelen een rol spelen bij succes. Dit kan plaatsvinden op vraagniveau (het meest gedetailleerde niveau), op celniveau (hierbij vindt een ‘sommatie’ over de vragen in elke cel plaats) en op rij- en kolomniveau (hierbij worden de antwoorden per cel in zowel horizontale als verticale richting getotaliseerd).

Tabel 1: Matrix van managementvariabelen en bedrijfsaspecten (zie bijlage)

	Management-variabelen	Bewust-zijn	Flexibili-teit	Creativi-teit	Motivat- ie	Efficiency	Doelge- richt on- der- nemen	Omgevings- gericht- heid
<i>Bedrijfs- aspecten</i>								
markten								
produkten								
mensen								
organisatie								
informatie								
productie- middelen								
financiën								

3 Onderzoeksopzet

3.1 Hypothesen

Het doel van het onderzoek is inzicht te geven in de mate waarin factoren van invloed zijn op het succes van ondernemingen. Anders geformuleerd: ‘Wat doen succesvolle ondernemers wat betreft hun bedrijfsvoering wèl en wat laten hun minder succesvolle collega’s achterwege?’

Om de doelstelling van het onderzoek te realiseren zijn de volgende hypothesen geformuleerd.

Hypothese 1. De door ons gedefinieerde zeven managementvariabelen representeren de succesbepalende factoren in voldoende mate. Indien deze hypothese zou worden aanvaard, zou dat een stap voorwaarts zijn in het kader van het krijgen van een beter inzicht in de mate waarin organisaties succesvol zijn. Het niet of slechts ten dele aanvaarden van deze hypothese impliceert, dat we niet kunnen volstaan met het analyseren op het niveau van de managementvariabelen.

Hypothese 2. De invloed van de succesbepalende factoren en/of managementvariabelen op het succes van ondernemingen verschilt per branche.

Om deze hypothesen te toetsen, wordt voor de meest relevante branches en voor de totale steekproef nagegaan in welke mate het succes kan worden verklaard aan de hand van de succesbepalende factoren en/of managementvariabelen. Er worden analyses en toetsen uitgevoerd die voor elke factor/variabele afzonderlijk het belang voor succes aangeeft (t-toetsen) en die uitspraken doen over de mate waarin de factoren/variabelen het succes verklaren (o.a. regressie-analyse).

3.2 *Het veldwerk*

Ter realisering van het gestelde doel zijn in 1985 bij drie branches van industriële ondernemingen, waarvan het aantal personeelsleden ligt tussen tien en tweehonderd, via mondelinge en schriftelijke enquêtes, vragen gesteld over hun bedrijfsvoering. De drie branches zijn: de voedings- en genotmiddelenindustrie, de hout- en meubelindustrie en de machine-industrie. Op basis van 51 verwerkbare mondelinge interviews is een selectie gemaakt van de vragen die geschikt bleken voor de schriftelijke enquête. Daarbij is gelet op onder andere de variatie in antwoorden, het gemak waarmee de vraag kon worden beantwoord en het tijdsbeslag dat het invullen van de volledige vragenlijst met zich meebracht. Dit had tot gevolg dat niet alle cellen in de matrix met vragen konden worden gevuld en dat het response-percentages slechts 8% bedroeg. Wat hiervan de gevolgen voor de generaliseerbaarheid van de resultaten zijn, valt moeilijk aan te geven. De response van de twee door ons onderzochte branches was evenwel van dien aard, dat statistisch significante uitspraken konden worden gedaan. De totale response bedroeg 343 bedrijven.² Wat de representativiteit van de steekproef ten aanzien van de variabele 'aantal werkzame personen' betreft blijkt dat de kleine bedrijven iets zijn ondervertegenwoordigd.

3.3 *Het raamwerk*

Er zijn vragen gesteld over de meeste combinaties van managementvariabelen en bedrijfsaspecten. Concreet zijn er 29 cellen van de matrix met één of meerdere vragen gevuld (zie bijlage).³ Om te kunnen bepalen of er een verband bestaat tussen een cel en het succes, is voor de cellen die meerdere vragen bevatten de waarde van een cel bepaald als de gewogen som van de scores van de afzonderlijke vragen in de cel. De gewichten zijn vastgesteld door middel van de Delphi-methode.⁴

Aangezien elke cel als even belangrijk werd beschouwd in het totale bedrijfsproces, zijn de waarden van de cellen alle zodanig herberekend dat ze tussen 0 en 1 liggen. De scores per rij en kolom zijn verkregen door de scores per cel horizontaal en verticaal te sommeren (zie voor de berekeningswijze Zwart (1986)).

We beschikken in ons onderzoek dus over een score:

- per vraag (44)
- per cel (29)
- per managementvariabele (7)
- per bedrijfsaspect (7)

Op deze wijze kan op ieder van deze niveaus de samenhang met succes worden onderzocht.

4 Resultaten

In deze paragraaf worden de resultaten van het onderzoek besproken. Dit zal geschieden aan de hand van de twee geformuleerde hypothesen.

4.1 Hypothese 1

De door ons gedefinieerde zeven managementvariabelen representeren de succesbepalende factoren in voldoende mate. Hiermee krijgen we een indicatie in welke mate de door ons op voorhand geselecteerde managementvariabelen de in het onderzoek gestelde 44 vragen representeren.

Uit een factoranalyse kwamen 15 factoren naar voren, waarmee ruim 60% van de totale variantie kon worden verklaard. Van deze 15 factoren waren echter slechts drie herkenbaar als managementvariabelen, namelijk omgevingsgerichtheid, informatie en bewustzijn. Aangezien we in eerste instantie geïnteresseerd zijn in het effect van de managementvariabelen op het succes, bekijken we de uitkomsten van de factoranalyse vanuit dat perspectief. We moeten dan constateren dat de zeven managementvariabelen de 44 vragen onvoldoende representeren. Dit betekent voor de verdere analyse bij het toetsen van hypothese 2, dat we ons zowel op het niveau van de (samengestelde) managementvariabelen als op dat van de cellen en de vragen moeten begeven.

4.2 Hypothese 2

De invloed van de succesbepalende factoren en/of managementvariabelen op het succes van de ondernemingen verschilt per branche. Op basis van hypothese 1 kunnen we hypothese 2 iets aanscherpen. In plaats van 'de invloed van de succesbepalende factoren en/of de managementvariabelen...' toetsen we nu 'de invloed van de succesbepalende factoren *en* de managementvariabelen...'. De factoranalyse wees immers uit dat de succesbepalende factoren in onvoldoende mate kunnen worden vervangen door de zeven managementvariabelen. In deze paragraaf staat de vraag centraal in welke mate het succes van ondernemingen kan worden verklaard. De meest voor de hand liggende analysetechniek om op deze vraag een antwoord te krijgen is de regressie-analyse, temeer daar de afhankelijke variabele ratio geschaald is. De afhankelijke variabele is het gemiddelde rendement over 1982 t/m 1984. Er zijn meerdere analyses uitgevoerd. Voor de beide branches (voedings- en genotmiddelenindustrie en machine-industrie) is getracht een gemiddeld rendement te verklaren uit de managementvariabelen en uit een selectie uit de vragen in de cellen van de matrix. Tevens is de variabele 'aantal personeelsleden' meegenomen om rekening te houden met de omvang van de bedrijven. In dit artikel beperken we ons tot het vermelden van de uitkomsten van de diverse regressie-analyses.⁴

4.2.1 Conclusies regressie-analyses

De door ons samengestelde zeven managementvariabelen slagen er niet in het succes in ondernemingen in zowel de voedings- en genotmiddelenindustrie als de machine-industrie te verklaren. Ook met behulp van de onderliggende vragen (+ bedrijfsgrootte) wordt er te weinig van de variantie in het rendement verklaard. Blijkbaar zijn er andere variabelen die het succes van ondernemingen mede verklaren.

Dit op zich enigszins teleurstellende resultaat heeft voor het realiseren van de doelstelling van het onderzoek het gevolg dat we ter *verklaring* van het succes 'een stapje terug moeten doen'. In het vervolg van deze paragraaf

leggen we dan ook niet meer de nadruk op het causale verband tussen succes en meerdere succesbepalende factoren (regressie), maar op de vraag of elke factor/variabele afzonderlijk invloed heeft op succes. Op de vraag hoe groot die invloed is geven we geen antwoord. Om toch enig zicht te krijgen op de samenhang die er tussen de onafhankelijke variabelen bestaat passen we in paragraaf 4.2.2 een in vergelijking met regressie minder vergaande analysetechniek toe, namelijk de AID-analyse.

4.2.2 De AID-analyse

a Inleiding

Met behulp van de Automatic Interaction Detection (AID) proberen we aan te geven welke (management)variabele het belangrijkste is bij de totstand-koming van succes, met inachtneming van samenhangen/interacties die tussen de variabelen kunnen bestaan.

De AID-techniek stelt een minimale eis aan het meetniveau van de variabelen en er worden geen veronderstellingen gemaakt omtrent de functionele vorm van de relaties tussen afhankelijke en onafhankelijke variabelen. Het AID-algoritme gaat globaal gezien als volgt te werk. De groep ondernemingen wordt (steeds) in tweeën gesplitst en wel zodanig dat de twee groepen voor wat betreft de afhankelijke variabele zoveel mogelijk van elkaar verschillen. De splitsing vindt plaats op basis van een onafhankelijke variabele. Met name die onafhankelijke variabele op basis waarvan de eerste splitsing plaatsvindt, is een belangrijke verklarende variabele voor de afhankelijke variabele (in ons geval succes). Door de opeenvolgende splitsingen ontstaat een boom. Om na een aantal splitsingen nog voldoende grote groepen over te houden om betrouwbare uitspraken te doen, zijn er veel waarnemingen (ondernemingen) nodig.⁵ We hebben dan ook alleen de machine-industrie aan een AID-analyse kunnen onderwerpen, alhoewel ook in deze branche het aantal waarnemingen aan de geringe kant is (86 bedrijven bleken geschikt voor een AID-analyse).

b Uitkomsten machine-industrie

Met het gemiddelde rendement als afhankelijke variabele en de zeven managementvariabelen als onafhankelijke variabelen, vindt de eerste splitsing plaats op basis van de variabele 'doelgericht ondernemen'. De groep ondernemingen die het hoogst scoort op deze variabele heeft ook het hoogste gemiddelde rendement. Daarna vonden splitsingen plaats op basis van 'motivatie' (2×) en 'efficiency'.

In zijn algemeenheid kan op basis van de AID-analyse worden geconcludeerd, dat bedrijven in de machine-industrie die op meerdere managementvariabelen (namelijk doelgericht ondernemen, motivatie en efficiency) hoog scoren het beter doen dan bedrijven die op deze variabelen laag scoren. Interactie tussen variabelen kunnen - gegeven de vrij geringe steekproefomvang - niet worden vastgesteld.

(Voor vervolg tekst zie pag. 5-198)

Bijlage: Matrix van succesbepalende factoren en bedrijfsaspecten

Succesbepalende factoren (SBF)	Bedrijfsaspecten	Bewustzijn	Flexibiliteit	Creativiteit
Markten	• bruikbaarheid als concurrentiemiddel van: - veel adverteren - leveren van betere kwaliteit - bieden van lagere prijzen - leveren van maatwerk - bieden van korte lever-tijden - onderhouden van persoonlijk contact - leveren aan versch. branches - bieden van breed assortiment	• aandeel drie grootste afnemers in omzet • aandeel nieuwe afnemers in de omzet	• frequentie van promotionele activiteiten • verkoopbevordering d.m.w.: - vakbladen - direct mail - beurs - (lokale) radio - pers - sponsoring - affichering - catalogi	
Producten	• commentaar interview (concurrentievoordeel producten)	• aandeel nieuwe producten in de omzet	• aandeel v.d. uitgaven aan R&D in de omzet	
Mensen	• commentaar interview (mogelijkheid tot het verwerven van gekwalificeerd personeel)	• benordeling bereidheid tot overwerken • benordeling bereidheid tot het doen v. ander werk • mogelijkheid tot om- en bijscholing • mogelijkheid tot tijdelijke overname	• ideeënleveranciers • afnemers • toeleveranciers • collega's • eigen produktieafd. • eigen verkoopafd. • directeur • overig	
Organisatie				
Informatie				
Produktiemiddelen		• verdubbelingstermen v.d. produktiecapaciteit		
Financiën	• totale begrote en gerealiseerde omzetverschil • financiële doelstelling: • hoge bruto marge op de omzet • hoog rendement • laag aandeel vaste kosten • ruim liquiditeit • weinig of geen bankkrediet • hoge omloopsnelheid • lage personeelskosten		• gebruik v. subsidie voor aanschaf van: • onroerend goed • produktiemiddelen • energiebesparing • arbeidskosten • bedrijfsadvisering • research/produktontw • export • overig	

Motivatíe	Efficiency	Doelgericht ondernemen	Omgevingsgericht ondernemen
	• variatie in bezoekfrequentie naar ratio v/h belang v.d. afnemers	• vaststellen v/h reclamedoel • bestaan v.e. reclamehudget • bepalen v. kosten en opbrengsten v. promotie • een plan voor het verwerven van nieuwe afnemers	• bekendheid met namen van concurrenten • kennen van afzetmarkt en aandelen daarin • uitgaven aan reclame • verkoopbenadering m.b.v. afzonderl. marktsegmenten of afnemersgroepen
• kwaliteitscontrole door: - directie - productieleiding - uitvoerenden in de fabriek - overigen	• standaardisatie van produkten of assortiment	• bestaan van een produktontwikkelingsplan	
• mate van ziekteverzuim • mate van personeelsverloop			
• frequentie van werkoverleg op uitvoerend niveau • kwaliteit van het werkoverleg	• functionaris voor de telefonische verkoop	• bedrijf(s)- of marketingplan	• functionaris voor opvang en verwerking van klachten en informatie
	• gebruik van de computer voor: - kosten per soort - kosten per afdeling - liquiditeitsbehoefte - bedrijfsresultaat - klantenbezoek door vertegenwoordigers - ziekteverzuim	• maandelijks toetsing van de gerealiseerde aan de begrote omzet • winstbijdrage per produktgroep of per afnemersgroep • frequentie ontvangen van info over: - kosten per soort - kosten per afdeling - liquiditeitsbehoefte - bedrijfsresultaat - klantenbezoek door vertegenwoordigers - ziekteverzuim	• externe informatieverzameling m.b.t. de markt m.b.v.: - vakbladen - beurs - conferenties - bedrijfsbezoek - desk-research - veldonderzoek - produktanalyse - verkoopcorps - leveranciers - onderzoekinstellingen - overig
	• totale bezettingsgraad		• externe infoverzameling m.b.t. techniek d.m.v.: - vakbladen - beurs - conferenties - bedrijfsbezoek - desk research - veldonderzoek - produktanalyse - verkoopcorps - leveranciers - onderzoekinstellingen - overig
			• prijsbeleid, verkoopprijs directie afgeleid van de kostprijs?

4.2.3 De t-toetsen

a Inleiding

In deze paragraaf zal per variabele/vraag met behulp van de t-toets worden nagegaan of er sprake is van enige invloed op succes. De t-toets kan men gebruiken als men wil testen of twee groepen verschillen vertonen met betrekking tot een bepaald kenmerk. In ons onderzoek zijn deze twee groepen enerzijds de groep bedrijven met succes en anderzijds die zonder succes, waarbij bedrijven met een rendement van $\leq 9\%$ als niet-succesvol zijn gedefinieerd en bedrijven met een rendement van $\geq 15\%$ als succesvol. In elk van de twee groepen wordt de aanwezigheid van een bepaald kenmerk gemeten. De gemiddelde score op dit kenmerk wordt berekend en vervolgens met behulp van de t-toets bepaald of ze significant van elkaar verschillen. Als dit het geval is, dan mag men concluderen dat er een relatie bestaat tussen het hebben van succes en het betreffende kenmerk. In eerste instantie hebben we de gehele steekproef in beschouwing genomen. Aan de hand van de F-toets blijkt evenwel dat zowel over de variabele 'branche' als over de bedrijfsgrootte niet 'gepooled' mag worden. Anders gesteld: de steekproef is op grond van deze variabelen niet homogeen. Gezien het aantal waarnemingen in de steekproef, hebben we ervoor gekozen de toetsen alleen per branche uit te voeren. Om de steekproef zowel per branche als per bedrijfsgrootte in te delen, ontbrak het aan voldoende waarnemingen. De resultaten moeten dus ten aanzien van de invloed van de bedrijfsgrootte met voorzichtigheid worden geïnterpreteerd, alhoewel uit de regressie-analyse geen duidelijke invloed van deze variabele op succes werd geconstateerd.

b Voedings- en genotmiddelenindustrie

Van de 81 onderzochte bedrijven zijn er 26 succesvol en 29-niet-succesvol. Indien we een betrouwbaarheid van 95% hanteren, dan blijken de volgende variabelen een significante invloed op het rendement te hebben:

- Slechts één managementvariabele, namelijk motivatie.
- Vijf succesbepalende factoren (de vragen uit de vragenlijst); namelijk:
 - het gebruik van vakbladadvertenties, direct-mail en beurspresentaties als reclame- en promotiemiddel;
 - het onderkennen van verschillende afnemersgroepen en het aanpassen van de verkoopbenadering per afnemersgroep, ofwel het voeren van een marktsegmentatiestrategie;
 - het duidelijk en overtuigend kunnen overdragen wat de voordelen van de eigen produkten zijn ten opzichte van die van de concurrenten;
 - het verzamelen van marktinformatie, met name via leveranciers en onderzoeksinstellingen;
 - het houden van regelmatig en kwalitatief goed werkoverleg, dus het nauw betrekken van het personeel bij het bedrijfsgebeuren.

Over het algemeen kunnen we stellen dat in de voedings- en genotmiddelenindustrie die succesbepalende factoren een invloed op succes hebben, die betrekking hebben op het bedrijfsaspect 'markten'. Ook speelt de managementvariabele 'motivatie' (werkoverleg en kwaliteitscontrole door uitvoerend personeel) een rol. Vandaar dat we voor deze branche de bedrij-

ven kunnen aanbevelen een goed doordacht commercieel beleid te voeren, uitgevoerd door een gemotiveerde bemanning.

c Machine-industrie

In deze branche zijn van de 119 onderzochte bedrijven er 47 succesvol en 49 niet succesvol. Bij opnieuw een betrouwbaarheid van 95% concluderen we de volgende significante verschillen.

- Opnieuw slechts één managementvariabele: motivatie; waarbij op 90% betrouwbaarheid 'doelgericht ondernemen' moet worden vermeld.
- Zeven succesbepalende factoren, namelijk:
 - het variëren van de bezoekfrequentie van de vertegenwoordigers naar rato van het belang van de klanten. Belangrijke klanten worden vaker bezocht dan minder belangrijke;
 - omzetaandeel drie grootste klanten. Succesvolle bedrijven zijn in deze branche minder afhankelijk van enkele grote klanten dan minder succesvolle bedrijven. Op 90% betrouwbaarheid: toepassen van marktsegmentatie;
 - het beschikken over een produktontwikkelingsplan;
 - een goede kwaliteit van het werkoverleg en (op 90% betrouwbaarheid) regelmatig werkoverleg;
 - een minimaal maandelijks toetsing van de gerealiseerde omzet aan de begroting;
 - regelmatig informatie over de kosten per soort en het bedrijfsresultaat, hetgeen essentieel is voor het bewaken van het bedrijfsrendement;
 - het verzamelen van marktinformatie via beurzen.

De combinatie van planmatig (doelgericht) ondernemen met gemotiveerd personeel blijkt dus in de machine-industrie meer voor te komen bij succesvolle bedrijven dan bij niet-succesvolle.

d Vergelijking van de branches

De door ons gestelde hypothese kan worden aanvaard. Het blijkt namelijk dat op grond van de t-toetsen in de voedings- en genotmiddelenindustrie voornamelijk andere succesbepalende factoren invloed hebben op succes dan in de machine-industrie. We zijn er alleen niet in geslaagd om met behulp van de door ons gekozen succesbepalende factoren het succes daadwerkelijk te verklaren.

Op grond van de resultaten van het onderzoek is een instrument - een handleiding - ontwikkeld met behulp waarvan kleine en middelgrote industriële ondernemingen marktsegmentatie kunnen toepassen (NIVE, 1987).

5 Samenvatting en aanbevelingen voor verder onderzoek

5.1 Samenvatting

In 1985 is in Nederland een onderzoek verricht onder 350 kleine en middelgrote industriële bedrijven, behorende tot de branches voedings- en genotmiddelenindustrie, hout- en meubelindustrie en machine-industrie,

met als doel het opsporen van die succesbepalende factoren, die bepalend zijn voor het ondernemingssucces.

Als indicator voor succes is het rendement op het werkzame vermogen gekozen. Het grote aantal succesbepalende factoren is - op voorhand - ingedeeld in zeven categorieën, managementvariabelen genoemd. Dit zijn: bewustzijn van eigen sterkten/zwakten, omgevingsgerichtheid, flexibiliteit, creativiteit, motivatie, efficiency, en doelgericht ondernemen. Aangezien elk der managementvariabelen invloed kan hebben op alle bedrijfsaspecten, definiëren we tevens zeven bedrijfsaspecten, te weten: markten, produkten, mensen, organisatie, informatie, produktiemiddelen en financiën. De aldus verkregen matrix van 7×7 vormt het raamwerk voor het empirische onderzoek. Door over zoveel mogelijk cellen één (of meerdere) kernvragen te stellen, kan op meerdere niveaus van de matrix (namelijk op vraagniveau, op celniveau en op kolom- en rijniveau) de invloed op succes worden vastgesteld.

De volgende twee hypothesen zijn getoetst:

Hypothese 1. De op voorhand gedefinieerde managementvariabelen representeren de succesbepalende factoren in voldoende mate.

Hypothese 2. De invloed van de succesbepalende factoren en/of de managementvariabelen op het succes van ondernemingen verschilt per branche, waarbij we ons gezien het aantal waarnemingen hebben beperkt tot de voeding- en genotmiddelenindustrie en de machine-industrie.

Met behulp van factoranalyse is gebleken dat we hypothese 1 niet zonder meer kunnen aanvaarden. De zeven managementvariabelen representeren de in het onderzoek gestelde 44 vragen (succesbepalende factoren) in onvoldoende mate. Dit betekent dat we bij toetsing van hypothese 2 ons zowel op het niveau van de managementvariabelen als op dat van de oorspronkelijke variabelen (+ de bedrijfsgrootte) moeten richten.

Via regressie-analyse is gebleken dat van beide branches het succes in onvoldoende mate kan worden verklaard door de zeven managementvariabelen en 44 succesbepalende factoren.

Dit neemt niet weg dat met behulp van de AID-analyse en met name de t-toetsen wel indicaties kunnen worden verkregen over de invloed van elke afzonderlijke variabele op het succes. Uit de AID-analyse voor de machine-industrie blijkt dat bedrijven die op meerdere managementvariabelen hoog scoren, succesvoller zijn dan bedrijven die op deze variabelen laag scoren. Op basis van de uitgevoerde t-toetsen bij beide branches aanvaarden we hypothese 2. In de voeding- en genotmiddelenindustrie hebben andere variabelen invloed op succes dan in de machine-industrie.

5.2 Aanbevelingen voor verder onderzoek

Dat het verklaren van succes van ondernemingen geen eenvoudige zaak is, blijkt ook uit dit onderzoek. Er zijn vele manieren om vervolgonderzoek op dit interessante gebied aan te pakken. Gezien onze ervaringen willen we twee mogelijke benaderingen niet onvermeld laten.

- 1 Blijf als raamwerk van het onderzoek de door ons geconstrueerde 7×7 matrix hanteren en probeer een 'betere' verzameling succesbepalende factoren te vinden teneinde het succes wel (of tenminste beter) te

kunnen verklaren. We zullen er voor moeten zorgen dat de groep bedrijven die we dan in ons onderzoek betrekken homogener qua omgevingsituatie zijn.

- 2 Probeer succes niet te verklaren, maar zoek naar die combinatie van succesbepalende factoren, die er gezamenlijk voor hebben gezorgd dat de onderneming succesvol heeft geopereerd. Technieken als clusteranalyse kunnen hierbij goed dienst doen. Ook voor deze benadering is het beschikken over de 'juiste' verzameling succesbepalende factoren evenwel van groot belang.

Literatuur

- Abell, D. F. en J. S. Hammond (1979), *Strategic Market Planning*, Prentice Hall, Englewood Cliffs.
- Branch, B. en B. T. Gale (1981), Cash-flow Analysis, more important than ever, *Harvard Business Review*, jul./aug., p. 131-136.
- Broon, H. N. en J. G. Longenecker (1975), *Small Business Management*, Sout-Western Publishers Co., Cincinnati, Ohio.
- Cohn, T. en R. A. Lindberg (1972), *How Management is different in Small Companies*, American Management Association Inc., USA.
- Cooper, A. C. (1981), Strategic Management: New Ventures and Small Business, *Long Range Planning*, Vol. 4, p. 39-45.
- Day, T. C. (1984), Strategies for setting up a 'Commitment to Excellence' Policy and Making it Work, *Management Review*, may, p. 16-24.
- Geeraerts, G., Reyntjes, J. en J. J. J. van Dijk (1983), *Ondernemen op Maat*, Staatsuitgeverij, Den Haag.
- Hoy, F. en D. Hellriegel, The Killman en Herden Model of Organizational Effectiveness Criteria for Small Business Managers, *Academy of Management Journal*, Vol. 25, nr. 2, p. 308-322.
- Inman, T. H. (1978), Communication and the Small Business Manager, *Journal of Small Business Management*, Vol. 16, nr. 3, p. 50-52.
- Kirk, J. E. van en K. Noonan (1982), Key Factors in Strategic Planning, *Journal of Small Business Management*, Jul., p. 1-7.
- Krijnen, H. G. (1979), The Flexible Firm, *Long Range Planning*, apr., p. 63.
- MacMillan, I. C. (1975), Strategy and Flexibility in the Smaller Business, *Long Range Planning*, June, p. 62-63.
- NIVE (1987), *Succesbepalende Factoren*, Den Haag.
- Ouchi, W. G. (1981), *Theory Z*, Addison-Wesley, New York.
- Peters, T. J. en R. H. Waterman (1982), *In Search of Excellence*, Harper and Row, New York.
- Piest, E. (1988), Dimensies van Ondernemingssucces, *MAB*, nr. 5, 1988.
- Ray, G. H. en P. J. Hutchinson (1983), *The Financing and Financial control of Small Enterprise Development*, Gower Publ. Co., Aldershot.
- Redinbaugh, L. D. en C. W. Neu (1980), *Small Business Management: a Planning Approach*, West Publ. Co., St. Paul.
- Robinson, R. B., Pearce II, J. A., Vozihis, G. S. en T. S. Mescon (1984), The Relationship between stage of Development and Small Firm Planning and Performance, *Journal of Small Business Management*, Apr., p. 45-50.
- Schollhamer, H. en A. H. Kuriloff (1978), *Entrepreneurship and Small Business Management*, Wiley and Sons, New York.
- Schuster, M. en D. DeSalvia (1983), Productivity Improvement Programs for Smaller Firms, *Journal of Small Business Management*, Jan., p. 14-20.
- Sonquist, J. A. en J. N. Morgan (1964), The Detection of Interaction Effects, Survey Research Center, Monograph no. 35, *Institute of Social Research*, University of Michigan, Ann Arbor.
- Webbink, A. H. (1985), Groot en Klein in de Industrie, een onderzoek naar groottestructuur en levenscyclus in de Nederlandse Industrie, EIM, Den Haag.
- Zwart, P. S. (1984), *Methoden van Marktonderzoek*, Stenfert Kroese BV, Leiden.
- Zwart, P. S. (1986), Succesfactoren bij industriële bedrijven in het Midden- en Kleinbedrijf, *Instituut voor Economisch Onderzoek, Faculteit der Economische Wetenschappen*, onderzoekmemorandum nr. 200, RU Groningen.

Noten

1 Het ministerie van Economische Zaken heeft het onderzoek gesubsidieerd. Via het NIVE (de Nederlandse Vereniging voor Management) is aan Van Dien en Co Organisatie de opdracht verstrekt om het onderzoek uit te voeren. In het kader van het onderzoek is het literatuuronderzoek verricht door studenten en stafleden van de Faculteit Bedrijfskunde van de Erasmus Universiteit te Rotterdam en heeft aan de Economische Faculteit van de Rijksuniversiteit Groningen de statistische verwerking van het empirische onderzoek plaatsgevonden. Zie in dit verband Zwart (1986) en NIVE (1987).

2 Voedings- en genotmiddelenindustrie: response 81;

Machine-industrie: response 119.

3 Zie voor de volledige vragenlijst Zwart (1986) of NIVE (1987).

4 In Zwart (1986) staan de analyses beschreven.

5 Zie voor een nadere beschrijving van AID: Sunquist en Morgan (1964), Zwart (1984).