

MARKETING
DECISION SUPPORT SYSTEMEN
IN KORT BESTEK

*"In een tijd van grote veranderingen in markten, een hoog tempo van produkt-
vernieuwing en concurrentie op internationale schaal is een optimaal gebruik van de
moderne informatietechnologie een kritische factor voor succesvol marketing manage-
ment door Nederlandse bedrijven.*

Anno 1991 zou zelfs de handelsgod Hermes een computer gebruiken."

*Dr. J.E. Andriessen
Minister van Economische Zaken*

MARKETING
DECISION SUPPORT SYSTEMEN
IN KORT BESTEK

Dit boekje is een verkorte versie van de publicatie:
"Marketing Decision Support Systemen bij Nederlandse bedrijven",
samengesteld door:

P.A.F.M. van Campen
K.R.E. Huizingh
P.A.M. Oude Ophuis
B. Wierenga

Dit onderzoek vond plaats in het kader van het Project:
"Beslissingsondersteunende Systemen voor Marketing Management",

uitgevoerd onder auspiciën van:
NIMA, Nederlands Instituut voor Marketing
en
VIFKA, Vereniging voor kantoor-,
informatie- en communicatietechnologie

Mede financieel mogelijk gemaakt door:
Het Ministerie van Economische Zaken

EBURON 1991



copyright © 1991 P.A.F.M. van Campen et al.

Uitgeverij Eburon
Postbus 2867
2601 CW Delft

Omslagontwerp: W. Smetek
Drukwerk: Haveka Alblasterdam
Bindwerk: van Strien Dordrecht

Behoudens uitzonderingen door de Wet gesteld, mag zonder schriftelijke toestemming van de rechthebbende c.q. de rechthebbende gemachtigd namens dezen op te treden, niet uit deze uitgave worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van fotocopie, microfilms of anderszins.

ISBN 90-5166-215-7

TEN GELEIDE

Voor u liggen de uitkomsten van een onderzoek over marketing decision support systemen bij Nederlandse bedrijven.

Bij marketing decision support systemen worden de mogelijkheden die de moderne informaticatechnologie biedt, aangewend ten behoeve van het marketing management. Door de toename en internationalisering van de concurrentie, door de snelle veranderingen in distributiekkanalen en door het steeds hoger wordende tempo van produktvernieuwing (en veroudering) worden dergelijke marketing decision support systemen steeds meer een kritische succesfactor voor een onderneming. Door het snel toenemende aanbod van gegevens, bijvoorbeeld als gevolg van barcode-scanning, en door het steeds sneller beschikbaar komen van deze gegevens via systemen zoals Electronic Data Interchange (EDI) kunnen ook steeds betere marketing decision support systemen worden gebouwd.

In deze studie is een momentopname gemaakt van de huidige stand van zaken met betrekking tot marketing decision support systemen in Nederland. Niet alleen is gekeken naar de mate waarin bedrijven over deze systemen beschikken, en de wijze waarop ze deze gebruiken, maar ook naar de factoren die aanschaf en gebruik bevorderen, zoals de wijze van implementatie en de attitude met betrekking tot marketing management. Verder is de intentie onderzocht om een marketing decision support systeem aan te schaffen c.q. te ontwikkelen bij bedrijven die op dit moment daar nog niet over beschikken.

Wij spreken onze waardering uit jegens de Marketing Informatie Technologie (MIT) Groep en de Wetenschappelijke Kommissie van het NIMA die gezamenlijk het initiatief tot dit projekt hebben genomen. Onze waardering geldt ook voor degenen die binnen de VIFKA aan de totstandkoming van dit projekt hebben meegewerkt. Wij spreken verder onze dank uit aan de vier onderzoekers, die de studie in zijn definitieve vorm hebben opgezet en uitgevoerd. Door goed samenspel tussen praktijk en universiteiten is een voor marketing zeer relevant onderwerp, op indringende wijze geanalyseerd.

Wij hopen dat deze studie haar weg binnen het Nederlandse bedrijfsleven zal vinden en dat zij bedrijven zal aanzetten (verder) na te denken over de wijze

waarop informatietechnologie voor marketing management kan worden ingezet. Vaste recepten zijn niet te geven. De inzichten die dit onderzoek heeft opgeleverd kunnen bedrijven helpen bij het definiëren van het marketing decision support systeem dat voor hun situatie het meest passend is.

Drs.ir. P.J. Overakker
voorzitter NIMA: Nederlands
Instituut voor Marketing

Ing. T. Swaak
voorzitter VIFKA:
Vereniging voor Kantoor-,
Informatie- en Communicatietechnologie

EXECUTIVE SUMMARY

Er is een onderzoek uitgevoerd naar de aanwezigheid, geavanceerdheid en het gebruik van Marketing Decision Support Systemen (MDSS) bij Nederlandse bedrijven en naar de tevredenheid over deze systemen. Tevens is bij bedrijven die nog niet over een MDSS beschikken de intentie vastgesteld om binnen de komende drie jaar een dergelijk systeem te hebben. Behalve aan bovengenoemde elementen is ook aandacht besteed aan factoren die samenhangen met het bezit, gebruik en geavanceerdheid van MDSS en invloed hebben op de satisfactie bij de gebruikers. Dit betreft factoren zoals de wijze waarop het MDSS is geïmplementeerd, het communicatieproces rondom een MDSS en de mate waarin men blijkt geeft van een analytische marketing attitude. Verder zijn de relaties bestudeerd tussen bezit, gebruik en geavanceerdheid van, respectievelijk tevredenheid met een MDSS enerzijds en bedrijfs- en persoonskenmerken anderzijds.

Het initiatief voor het onderzoek is genomen door een tweetal groeperingen van het NIMA, Nederlands Instituut voor Marketing: de Marketing en Informatietechnologie-groep (MIT groep) en de Wetenschappelijke Commissie. Het onderzoek is financieel mogelijk gemaakt door het Ministerie van Economische Zaken, het NIMA, Nederlands Instituut voor Marketing en de VIFKA, vereniging voor kantoor-, informatie- en communicatie-techniek.

Het onderzoeksteam bestond uit de volgende personen: P.A.F.M. van Campen (Doctoraal student Bedrijfskunde, Erasmus Universiteit Rotterdam), Drs. K.R.E. Huizingh (Rijksuniversiteit Groningen), Ir. P.A.M. Oude Ophuis (Landbouw Universiteit Wageningen) en Prof.dr.ir. B. Wierenga (Erasmus Universiteit Rotterdam). De heer Wierenga trad op als projectleider. Voor het onderzoek werd door het NIMA een begeleidingscommissie ingesteld.

Het onderzoek vond plaats door middel van telefonische interviews met marketing functionarissen in 525 bedrijven (Dataverzameling: mei 1990). Deze bedrijven waren aselekt getrokken uit een bestand van alle Nederlandse bedrijven met meer dan 10 werknemers en met een persoon met de functie van marketing manager of het equivalent daarvan. (D.w.z. bedrijven met een zekere marketing oriëntatie). De interviews werden afgenomen door getrainde studenten en waren computergestuurd, waarbij de antwoorden direkt werden ingevoerd door middel van een interactief softwarepakket.

Marketing Decision Support Systemen, in de zin van systemen die door verschillende personen in een organisatie (kunnen) worden gebruikt en die dienen voor de ondersteuning van beslissingen in het marketing management, werden aangetroffen bij 35% van de bedrijven in de onderzochte populatie. Projecteren we dit getal naar *alle* Nederlandse bedrijven met 10 of meer werknemers (d.w.z. ook bedrijven waar marketing niet of nauwelijks ontwikkeld is) dan kan uit dit onderzoek worden geconcludeerd dat de penetratie van MDSS minimaal 2,6% bedraagt. In absolute termen gaat het om een aantal van rond 1.000 bedrijven die een MDSS, in enigerlei vorm, hebben.

Marketing Decision Support Systemen kennen een grote mate van variatie met betrekking tot hun functionaliteit. Hierbij gaat het om de vraag of (i) het systeem alleen gegevens opslaat en kan terug leveren, of (ii) het systeem ook in staat is gebeurtenissen in de markt (bijvoorbeeld een plotseling dalend marktaandeel) te analyseren, of (iii) een systeem effecten van alternatieve marketing strategieën kan voorspellen en of (iv) het systeem in staat is optimale marketing strategieën aan te wijzen. In het onderzoek is een (hiërarchische) schaal ontwikkeld waarmee MDSS kunnen worden geclassificeerd naar hun mate van geavanceerdheid. De penetratie van meer geavanceerde systemen, d.w.z. MDSS die minimaal in staat zijn de effecten van alternatieve marketing strategieën te voorspellen is 1.1% (ca. 400 bedrijven). Voor de verschillende geavanceerdheidsklassen is een typologie gegeven. De minst geavanceerde systemen beperken zich tot het opslaan en terugleveren van gegevens. Deze systemen treft men relatief veel aan in kleinere bedrijven in de business to business sector. Dit zijn bedrijven net vaak kleine marketing afdelingen (soms ontbreekt de marketing afdeling helemaal) die, relatief gezien, over weinig verschillende gegevenssoorten beschikken.

Bij de meer geavanceerde systemen kan men ook de effecten van marketing instrumenten voorspellen en vaststellen wat de meest aantrekkelijke (optimale) marketingstrategie is in een gegeven situatie. Dit soort systemen worden aangetroffen bij grotere bedrijven met relatief vaak consumentenprodukten. Hier zijn de marketing-afdelingen groter en werken meer mensen binnen de onderneming met het systeem.

Bij de geavanceerdheid gaat het om de 'diepte' van het systeem. Daarnaast kan worden gesproken over de 'breedte' van een systeem. Daarbij gaat het over de vraag voor welke verschillende marketing instrumenten het MDSS wordt gebruikt en voor welke (strategische) planningactiviteiten het MDSS wordt gebruikt. MDSS worden op dit moment het meest gebruikt voor prijsbeslissingen, daarna volgen produktbeslissingen, distributiebeslissingen en reclame- en promotiebeslissingen. Verder wordt een MDSS vaak gebruikt bij het opstellen van marketingplannen. In driekwart van de gevallen werken marketing mensen zelf met het systeem door

direkte interactie met de computer. Een MDSS wordt meer gebruikt naarmate het meer geavanceerd is, en meer verschillende gegevenssoorten bevat. Per onderneming maken gemiddeld 3 verschillende marketing functionarissen gebruik van een MDSS. Daarnaast maken nog eens (gemiddeld) 4 andere medewerkers gebruik van een MDSS.

In ca. één derde van de gevallen werd een systeem compleet aangekocht van buiten. In alle andere gevallen wordt het binnen het bedrijf ontwikkeld. Opvallend is dat de marketing afdeling in de meerderheid van de gevallen *geen* voornaamse rol speelt bij de aanschaf c.q. ontwikkeling van een MDSS. Andere partijen zoals top management en de automatiseringsafdeling spelen een relatief grote rol. Geringe betrokkenheid van marketing houdt tegelijk een gevaar in: systemen bij de totstandkoming waarvan marketing geen voornaamse rol heeft gespeeld zijn minder geavanceerd, worden minder gebruikt, zijn minder gemakkelijk aan te passen en leiden tot minder grote tevredenheid bij de gebruikers.

De investeringskosten bij de onderzochte MDSS liggen voor het grootste deel in het interval fl. 200.000,- - fl. 700.000,-. De jaarlijkse onderhoudskosten belopen fl. 30.000,- à fl. 80.000,-.

Er is een brede algemene bekendheid met het begrip MDSS bij de onderzochte bedrijven. Opvallend is dat in het adoptieproces het vernemen van succesvolle toepassingen van MDSS in *andere* bedrijven en het horen over MDSS van collega's in *andere* bedrijven een belangrijke rol speelt. Daarnaast zijn belangrijke informatiekanalen: vakliteratuur, marketing collega's van het eigen bedrijf, collega's van de computerafdeling en vertegenwoordigers en promotiemateriaal van aanbieders.

Belangrijk is een analytische marketing attitude, d.w.z. een erkenning van het belang van (kwantitatief) analytische benadering van marketing management vraagstukken. In het onderzoek is ook daarvoor een schaal ontwikkeld. Deze analytische marketing attitude is relatief sterk aanwezig bij jongere respondenten met een hogere opleiding. De attitude kan positief worden beïnvloed d.m.v. informatie, steun van top management en het geconfronteerd worden met successen van MDSS in andere bedrijven. De analytische marketing attitude kan echter ook negatief worden beïnvloed, nl. door systemen die de marketer worden 'opgedrongen', die weinig geavanceerd zijn en weinig aanpasbaar.

In meerderheid is men tevreden met het MDSS dat men heeft. De tevredenheid is groter naarmate het MDSS meer geavanceerd is, meer verschillende gegevenssoorten bevat, meer wordt gebruikt en gemakkelijker aanpasbaar is. De tevredenheid met het MDSS is groter als marketing een belangrijke rol heeft gespeeld bij de totstandkoming daarvan.

Van de bedrijven die nu nog niet over een MDSS beschikken geeft een derde aan binnen drie jaar wel een dergelijk systeem te zullen hebben. Het zijn vooral de grotere bedrijven, en bedrijven die nu al een marketing afdeling hebben, die deze intentie aan de dag leggen. Het zijn ook bedrijven die voor een belangrijk deel nu al softwarepakketten zoals database-, spreadsheet- en statistische pakketten op de marketing afdeling gebruiken en waar men een relatief sterke analytische marketing attitude heeft.

Op grond van deze uitkomsten zijn een aantal aanbevelingen geformuleerd in de richting van (i) bedrijven die een MDSS willen aanschaffen of ontwikkelen, (ii) aanbieders van informaticadiensten t.b.v. MDSS en (iii) partijen uit de 'omgeving' die kunnen helpen de kondities voor het tot stand komen van MDSS gunstig te beïnvloeden.

Deze aanbevelingen hebben betrekking op:

- de noodzaak van marketing deskundigheid in een onderneming als voorwaarde voor het functioneren van een MDSS
- het belang van een analytische marketing attitude
- de wenselijkheid van geavanceerde systemen, d.w.z. systemen met het vermogen een groot aantal verschillende vragensoorten te kunnen beantwoorden (d.w.z. systemen met een zo groot mogelijke functionaliteit)
- het belang van de beschikbaarheid van zoveel mogelijk gegevenssoorten
- de noodzaak tot het hebben van ter zake kundige, goed opgeleide marketing mensen
- het belang van de betrokkenheid van de marketing afdeling bij de totstandkoming van een MDSS
- de wenselijkheid de verdere groei in kwantiteit en kwaliteit van MDSS te stimuleren en de daarvoor te kiezen communicatiestrategieën.

VOORWOORD

Voor het onderzoek dat tot dit rapport heeft geleid werden de eerste initiatieven genomen door leden van de MIT-groep¹, resp. de Wetenschappelijke Commissie van het NIMA.

Vorbereid door een werkgroep met vertegenwoordigers van beide groeperingen, kon het onderzoek daadwerkelijk van start gaan in het najaar van 1989, nadat het Ministerie van Economische Zaken, het NIMA en de VIFKA hun financiële steun hadden toegezegd. Het veldwerk werd verricht in mei 1990.

Het oorspronkelijke onderzoeksvoorstel bestond uit twee delen, t.w. een 'penetratie-onderzoek' dat zich zou beperken tot het vaststellen van het voorkomen van MDSS in Nederlandse bedrijven en een 'gebruiksonderzoek', waarbij het vooral zou gaan om de wijze van gebruik, implementatie, enz. In de gekozen onderzoekopzet bleek het echter mogelijk zowel de penetratie vast te stellen als op talrijke aspecten van het gebruik in te gaan. Al deze aspecten worden in dit rapport behandeld. Het voorgenomen vervolgonderzoek zal zich nu richten op een meer diepgaande analyse van wensen en voorkeuren bij gebruikers van MDSS en de verschillende invalshoeken die hiervoor bestaan bij de verschillende partijen in een onderneming die bij een MDSS betrokken zijn.

Bij het totstandkomen van dit rapport wil ik in de eerste plaats het Ministerie van Economische Zaken, het NIMA en de VIFKA danken voor de financiële steun voor dit projekt. Vervolgens komt een woord van dank toe aan de respondenten, die samen meer dan 250 uren van hun tijd hebben beschikbaar gesteld om onze interviewers te woord te staan. Mijn dank geldt uiteraard ook de interviewers zelf.

De begeleidingscommissie heeft voor het onderzoekersteam een nuttige klankbordfunctie vervuld.

Tenslotte wil ik mijn collega-onderzoekers P.A.F.M. van Campen, Drs. K.R.E. Huizingh en Ir. P.A.M. Oude Ophuis danken voor de inzet en het enthousiasme waarmee aan dit projekt is gewerkt.

Het is de bedoeling dat de uitkomsten van dit onderzoek zullen worden gebruikt in een programma om de totstandkoming en het gebruik van Marketing Decision Support Systemen bij Nederlandse bedrijven te bevorderen. Gaarne spreek ik de hoop uit dat de handvaten die in dit rapport daarover worden aangereikt, effectief zullen blijken te zijn. Doelmatige en bruikbare Marketing Decision Support Systemen zullen bijdragen om de slagvaardigheid en concurrentiekracht van het Nederlands bedrijfsleven te versterken.

Rotterdam, juni 1991

Prof.dr.ir. B. Wierenga
Projectleider

INHOUDSOPGAVE

Ten Geleide

Executive Summary

Voorwoord

Hoofdstuk 1: Marketing Decision Support Systemen, een begripsbepaling	15
Hoofdstuk 2: Overzicht van de studie	22
Hoofdstuk 3: Conclusies	26
Hoofdstuk 4: Aanbevelingen	47
Literatuur	53

HOOFDSTUK 1:

MARKETING DECISION SUPPORT SYSTEMEN, EEN BEGRIPSBEPALING

Marketing beslissingen worden gekenmerkt door een grote mate van complexiteit welke met name wordt veroorzaakt door het grote aantal factoren dat van invloed is op het effect van de marketing-inspanningen die ten behoeve een bepaald produkt in een bepaalde markt worden geleverd. Als zodanig vallen te noemen: veranderingen bij afnemers (voorkeuren, gewoonten), het marktbeleid van concurrerende aanbieders, 'omgevingsfactoren' zoals economische ontwikkelingen, sociaal maatschappelijke- en politieke gebeurtenissen en klimatologische factoren (het weer). Dit betekent dat de uitkomsten van marketing inspanningen doorgaans onzeker zijn en dat van degene die de marketing beslissingen moet nemen het vermogen wordt gevraagd de verschillende invloedsfactoren in een gegeven situatie te signaleren en het gezamenlijk effect op de uitkomst van een bepaalde marketing strategie in te schatten.

Dit oordeel van de marketing beslisser is gebaseerd op algemene marketing inzichten en op kennis en ervaring m.b.t. de specifieke markt waarop de beslissingen betrekking hebben.

In sommige gevallen baseren marketing beslissers zich, in het licht van de complexiteit van de beslissingscriteria, vrijwel uitsluitend op ervaring en intuïtie. Deze worden dan als kenmerk van het 'management' gezien. Echter al vroeg is onderkend dat dit een te beperkte benadering zou zijn van het marketing management en dat het belangrijk is om marketing beslissingen analytisch te onderbouwen. Het klassieke boek van Kotler² over Marketing Management heeft al twintig jaar in de subtitel de term: 'Analysis' ('Analysis, Planning, Implementation & Control').

Men zou dus kunnen zeggen dat, zolang aan marktonderzoek is gedaan, deze analytische component bij marketing beslissingen aanwezig is. Dit uit zich bij de frequent aangekochte consumentengoederen o.a. in het veelvuldig gebruik maken van gegevens van detaillisten- en consumentenpanels. Ook is het zo dat sinds jaar en dag gebruik gemaakt wordt van interne cijfers m.b.t. orders, verkopen, afleveringen, marketingactiviteiten, enz..

² Zie Kotler (1988).

Kenmerk van deze bestaande situatie is, dat marketing beslissers de betreffende informatie tot zich nemen en het (op een niet verder te traceren wijze) mee laten wegen bij hun beslissingen, d.w.z. op een *indirecte* manier.

Kenmerk van "Marketing Decision Support Systemen" is dat ze informatie over de markt op een *directe* wijze koppelen aan de marketing beslissingen. De volgende definitie kan gegeven worden:

"MDSS³ zijn interactieve computer-systemen, die marketing beslissers helpen gegevens en modellen te gebruiken om weinig gestructureerde problemen op te lossen"

Enkele kanttekeningen bij deze definitie zijn:

- Het systeem helpt (ondersteunt) de beslisser maar neemt de beslissing niet over. Marketing beslissingen zijn in het algemeen niet te automatiseren. De ondersteunende functie van het MDSS houdt in dat het MDSS moet aansluiten op de wijze waarop de marketing beslisser gewend is te werk te gaan en bij zijn achtergrond en ervaring.
- Een MDSS maakt gebruik van gegevens. Deze kunnen extern worden verzameld en/of vanuit het eigen bedrijf komen. Deze gegevens moeten worden verzameld, opgeslagen en verwerkt zodat ze bruikbaar zijn voor het nemen van beslissingen. Dit vereist doorgaans het gebruik van zgn. Database Management Systemen.
- Een MDSS maakt gebruik van wiskundige modellen. Deze modellen worden gebruikt om het effect van marketing inspanningen te schatten; bijvoorbeeld de meerverkopen als gevolg van een reclamecampagne. Daarnaast kunnen modellen worden gebruikt om te simuleren. Dit is voor marketing beslissers een zeer belangrijke mogelijkheid. Simuleren betekent dat alternatieve marketing plannen (bijvoorbeeld verschillende prijsstrategieën, verschillende reclame-strategieën) worden doorgerekend op hun verwachte effecten op verkoop, marktaandeel en winst.

³ In het vervolg zal de afkorting MDSS gebruikt worden in zowel enkelvoudige als meervoudige vorm.

- Met weinig gestructureerde problemen wordt bedoeld problemen die door de beslisser zelf moeten worden gestructureerd: welke variabelen spelen een rol, welke alternatieven zijn er en welke beslissingscriteria zijn van toepassing. Telkens als een bepaald probleem voor het eerst tegen komt, moet hij deze structurering uitvoeren. Voorbeeld: hoe benader je de vraag of een bepaald nieuw produkt moet worden geïntroduceerd of de vraag of we een bepaalde onderneming al dan niet zullen overnemen?

Met een MDSS kan de marketing beslisser de *effectiviteit* van zijn beslissingen vergroten. Hij is in staat om:

- een groot aantal variabelen expliciet in zijn overwegingen te betrekken.
- een groot aantal alternatieve strategieën door te rekenen om hun uitkomsten te schatten en met elkaar te vergelijken.

Dit houdt in dat m.b.v. een MDSS de kwaliteit van marketing beslissingen kan worden verhoogd, waarbij overigens steeds overeind blijft staan dat de marketeer, geholpen door de inzichten die het MDSS aanreikt, uiteindelijk de beslissingen zelf blijft nemen.

Zoals in het Ten geleide al werd opgemerkt, is de ontwikkeling in de richting van MDSS sterk gestimuleerd door de snelle ontwikkelingen op het gebied van informatie-technologie. Voor een bescheiden bedrag heeft de marketing beslisser vandaag de dag een zeer grote analyse-capaciteit tot zijn beschikking in de vorm van een micro-computer.

Een tweede ontwikkeling die in dit verband moet worden genoemd is de snel toenemende beschikbaarheid van gegevens. Gewezen kan bijvoorbeeld worden op de grote mogelijkheden die 'scanning' en 'videotex' bieden. Een MDSS maakt het veel eenvoudiger deze hoeveelheden gegevens te hanteren en interpreteren.

Binnen de evolutie in het gebruik van computer hard- en software voor management (marketing) toepassingen kunnen verschillende soorten systemen worden onderscheiden die kunnen worden ingedeeld in de volgende drie klassen^{4 5}:

⁴ Zie Lilien en Kotler (1983), blz. 749 e.v..

⁵ Zie Turban (1990), blz. 16 e.v..

Transaction Based Systems (TBS): Deze klasse systemen vertegenwoordigt de eerste toepassing van computers in het "marketing/management". Het systeem verricht hier eenvoudige taken op het gebied van het opslaan en terugvinden van data en het opstellen van standaardrapporten. Het voordeel van toepassing van deze systemen ligt in de verhoogde efficiëntie van de administratie en in een snellere rapportage.

Management/marketing Information Systems (MIS): Management/Marketing Information Systems vormen een evolutie van Transaction Based Systems in de zin dat deze systemen gebruik maken van gegevens die stammen uit verschillende bedrijfsprocessen en verschillende bedrijfs-onderdelen.

(Marketing) Decision Support Systems (MDSS): Decision Support Systems maken het mogelijk om betrekkelijk eenvoudig gegevens uit een gegevensbestand op te roepen, te analyseren en samen te stellen tot nieuwe informatie. De gebruiker kiest bij de analyse uit een aantal modellen voor de verwerking van de gegevens. Hiertoe beschikt het MDSS over een modellenbank. Bij een MDSS gaat het niet zozeer om het verbeteren van de gegevensverwerking (efficiëntieverhoging) maar meer om een verbetering van de beslissingen (effectiviteitsverhoging).

Eén van de onderliggende gedachten die de drie verschillende soorten systemen van elkaar onderscheiden is het soort vragen die zij kunnen beantwoorden/ondersteunen. Hierbij kunnen de volgende 4 soorten vragen worden onderscheiden⁶:

- 1 'Wat is er gebeurd' (what)
- 2 'Waardoor is het gebeurd' (why)
- 3 'Wat gebeurt er, indien ..' (what if)
- 4 'Wat dient er te gebeuren' (what should)

Een Transaction Based System (TBS) heeft alleen de mogelijkheid antwoord te geven op de eerste vraagsoort ("what"). Een voorbeeld van zo'n systeem binnen de marketing zijn de zogenaamde Verkoop Informatie Systemen (VIS).

Een MIS kan getypeerd worden als een systeem dat in staat is, naast de eerste vraag, ook vraagsoort 2 ("why") te beantwoorden.

Een volledig MDSS ten slotte geeft ondersteuning bij alle 4 de vraagtypen ("what", "why" "what if" en "what should").

⁶ Zie Wierenga (1982), blz 8.

Een MDSS is in staat, naast de vraagsoorten 1 en 2, ondersteuning te bieden bij vraagsoorten 3 en 4 doordat zij gebruik maakt van modellen om zodoende de relaties tussen verschillende variabelen binnen het systeem te kunnen weergeven. Het gegeven dat een MDSS beschikt over een modellenbank wordt ook vaak teruggevonden in de literatuur over (M)DSS⁷).

Echter, een algemeen aanvaarde theorie met betrekking MDSS ontbreekt nog steeds, waardoor binnen de literatuur veel verschillende visies worden gegeven over welke technische componenten een MDSS zou moeten beschikken.

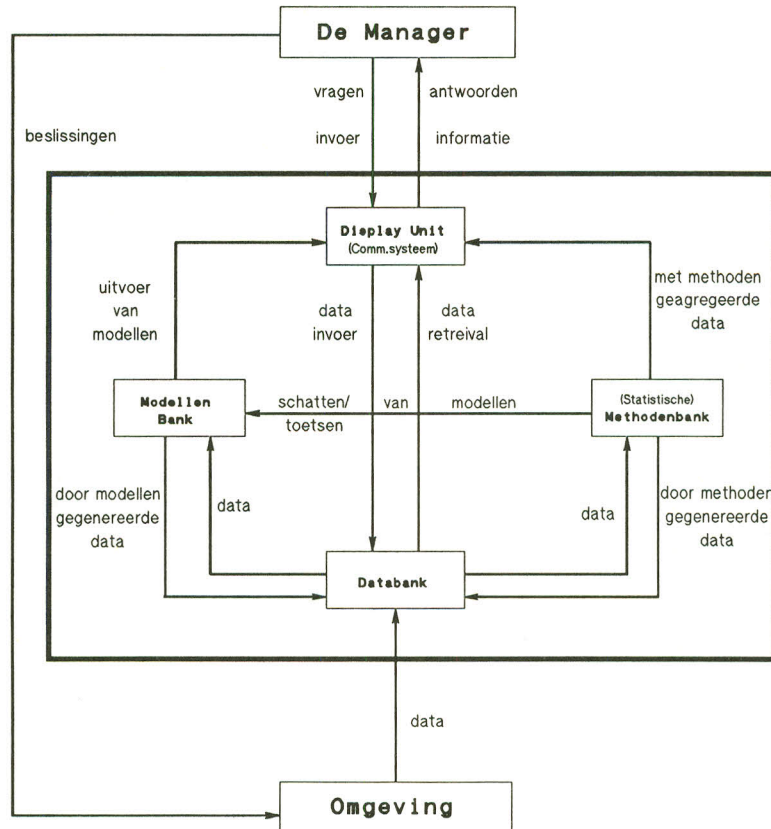
Figuur 1.1 geeft een uitgebreide basisstructuur van een MDSS. Deze conceptuele weergave van een MDSS is opgesteld door een aantal in de literatuur genoemde, basisstructuren te combineren⁸.

Deze figuur geeft weer uit welke componenten een MDSS bestaat, hoe deze enerzijds onderling tot elkaar in relatie staan en anderzijds, hoe deze in relatie staan tot de omgeving.

Duidelijk komt in deze figuur naar voren dat de manager zelf de beslissingen (naar de omgeving) blijft nemen.

⁷ Zie Alter (1977), Turban (1990), Keen en Scott Morton (1987) en Montgomery (1974)

⁸ Zie Little (1973), Montgomery & Urban (1969), Sprague & Watson (1986) en Turban (1990).



Figuur 1.1 Een schematisch model van een MDSS

De verschillende componenten van het MDSS zoals dat is weergegeven in figuur 1.1 zullen hier kort worden beschreven.

Databank

De databank voorziet in de capaciteit om gegevens op te slaan en selectief weer op te vragen.

Een eerste onderscheid binnen de databank kan gemaakt worden tussen *interne* en *externe* gegevens⁹. Interne gegevens worden binnen het bedrijf verkregen terwijl daarentegen externe gegevens afkomstig zijn van de omgeving van de organisatie.

⁹ Zie Meulenberg en Wierenga (1980).

Een ander onderscheid dat gemaakt kan worden is *primaire en secundaire data*¹⁰. Primaire data zijn gegevens die speciaal verzameld zijn voor het bedrijf. Secundaire data zijn algemene gegevens, zoals bijvoorbeeld CBS data.

Modellenbank

De modellenbank bevat een grote verscheidenheid aan marketing modellen, waarmee marketing problemen kunnen worden ondersteund.

De doelstelling van de modellen component is volgens Montgomery (1970) het voorzien in modellen die geschikt zijn voor:

- het begrijpen van marktontwikkelingen
- de diagnose van factoren die ten grondslag liggen aan de marktresultaten
- de controle van marketing operations
- het doen van voorspellingen
- de planning van een marketing strategie.

(Statistische) Methodenbank

De (statistische) methodenbank is in staat (complexe) analyses op de gegevens in het systeem uit te voeren. Dit kan variëren van eenvoudige procedures zoals sommatie, berekeningen van gemiddeldes, standaarddeviaties, .. enz. tot aan het meten en toetsen van samenhangen met behulp van bijvoorbeeld univariate- en multivariate technieken.

Ofschoon een volledig MDSS alle in figuur 1.1 aangeduide elementen bevat, wordt soms ook al van een Marketing Decision Support Systeem gesproken bij een systeem met een minder uitgebreide functionaliteit, bijvoorbeeld een systeem zonder een 'What-if' of een 'What should' faciliteit. In het empirische deel van deze studie wordt in principe voor een dergelijke 'ruime' interpretatie van een MDSS gekozen, welke echter later wordt toegespitst door de hantering van een 'geavanceerdheidsschaal'. Zie hiervoor hoofdstuk 3¹¹.

¹⁰ Zie Lilien en Kotler (1983), blz 753 e.v..

¹¹ Voor een uitgebreide toelichting en validering van de gehanteerde 'geavanceerdheidsschaal' wordt verwezen naar Hoofdstuk 5 en Appendix A van het hoofdrapport "Marketing Decision Support Systemen bij Nederlandse Bedrijven".

HOOFDSTUK 2:

OVERZICHT VAN DE STUDIE

§ 2.1 DOELSTELLINGEN

De belangrijkste doelstelling van het onderzoek is het verkrijgen van inzicht in de mate waarin binnen het Nederlandse bedrijfsleven ten behoeve van het marketing beleid gebruik wordt gemaakt van Marketing Decision Support Systemen (MDSS). Een nadere uitwerking van deze doelstellingen van het onderzoek kunnen als volgt meer precies worden geformuleerd:

- 1 - Het bepalen van de penetratie-graad van MDSS binnen het Nederlandse bedrijfsleven en het bepalen van de kenmerken van de bedrijven die deze systemen gebruiken.
- 2 - Het verkrijgen van inzicht in de wijze waarop deze MDSS gebruikt worden, door wie deze MDSS gebruikt worden en voor welke soort beslissingen zij gebruikt worden.
- 3 - Het vaststellen van de wijzen waarop de verschillende typen MDSS geïmplementeerd en ontwikkeld worden/zijn binnen het Nederlandse bedrijfsleven.
- 4 - Het onderzoeken van het communicatieproces m.b.t. MDSS en het meten van de opinies en attitudes die er bestaan t.o.v. MDSS binnen het Nederlandse bedrijfsleven.

§ 2.2 WERKWIJZE

Er is een steekproef van 1014 bedrijven getrokken uit alle bedrijven in Nederland met 10 of meer werknemers waarvan de naam van een persoon bekend is met de functie marketing manager of het equivalent daarvan. Hiervoor werd het databestand van een direct marketing organisatie (Direct View) gebruikt. Er is een oversampling toegepast van grotere bedrijven (bedrijven met meer dan 200 werknemers).

De dataverzameling vond plaats in de maand mei 1990, waarbij telefonische interviews werden afgenomen met de marketingfunctionarissen uit het databestand. De interviews werden afgenomen door speciaal getrainde studenten en werden ondersteund door een interactief softwarepakket voor telefonisch interviewen. Er werd een 'brede' steekproef van respondenten genomen, verdeeld over alle bedrijfstakken. Alleen de categorie 'Overheid/overige' (SBI-Code 9000 en hoger) is buiten beschouwing gelaten. In de rapportage zijn de resultaten uitgesplitst over de volgende bedrijfstakken:

- Industrie
- Bouwnijverheid- en installatiebedrijven
- Handel-, Horeca- en Reparatiebedrijven
- Transport-, Opslag- en Communicatiebedrijven
- Financiële- en Zakelijke dienstverlening
- Overige (SBI-Code 1 t/m 1999, 4000 t/m 4999)

Het responsepercentage bij de 1014 bedrijven uit de steekproef bedroeg 52%.

§ 2.3 INHOUDSAANDUIDING VAN HET HOOFDRAPPORT

Dit boekje is een verkorte versie van de publicatie: 'Marketing Decision Support Systemen bij Nederlandse Bedrijven' en bevat alleen de belangrijkste uitkomsten. Voor de achtergronden van deze uitkomsten wordt verwezen naar het hoofdrapport.

Ter oriëntatie wordt hier globaal de inhoud van het hoofdrapport weergegeven.

Hoofdstuk 1 van het hoofdrapport bevat de begripsomschrijving van Marketing Decision Support Systemen die ook in hoofdstuk 1 van dit boekje is gegeven.

Hoofdstuk 2 geeft een nadere uitwerking van de onderzoek doelstellingen van het onderzoek en gaat in op de verschillende fases van het onderzoek tot en met de steekproeftrekking. Dit hoofdstuk wordt afgesloten met een beschrijving van de wijze waarop de gegevens bij de bedrijven verzameld zijn.

In hoofdstuk 3 worden de response-cijfers van het onderzoek besproken.

Daarnaast geeft dit hoofdstuk een overzicht van enkele kenmerken van de bedrijven die aan het onderzoek hebben meegewerkt. Dit kader zal later in dit rapport gebruikt worden om een vertaalslag te kunnen maken naar het totale Nederlandse bedrijfsleven.

In hoofdstuk 4 wordt een eerste indruk gegeven van de penetratie van verschillende vormen van informatietechnologie bij het marketing management. In het bijzonder wordt gekeken naar het gebruik van computers, vier verschillende soorten softwarepakketten en naar de mate waarin bedrijven zelf zeggen Marketing Decision Support Systemen te hebben. Deze elementen zullen verder in het rapport worden gebruikt als indicatoren voor het gebruik van Marketing Decision Support Systemen.

In hoofdstuk 5 wordt een classificatiesysteem ontwikkeld waarmee bedrijven kunnen worden geplaatst op een continuüm al naar gelang de mate van geavanceerdheid van hun MDSS. Factoren die hierbij een rol spelen zijn het type vragen waarvoor het MDSS wordt gebruikt (What; Why; What if; What should) en als bedrijven zeggen geen MDSS te bezitten: het gebruik van computers en bepaalde software pakketten.

In hoofdstuk 6 wordt nagegaan of er een samenhang is waar te nemen tussen de mate van geavanceerdheid van het MDSS en bedrijfskenmerken zoals bedrijfstak, aantal medewerkers, omzet, consumenten versus business to business marketing, aantal marketing medewerkers en aantal ondersteunende marketing medewerkers.

Hoofdstuk 7 gaat in op het gebruik van MDSS: voor welke soort beslissingen wordt het MDSS gebruikt, de aanwezigheid van gegevens-soorten in het MDSS, welke functionarissen gebruiken het MDSS, etc.. Hierbij zal ook worden ingegaan op de vraag of er een samenhang is waar te nemen tussen deze verschillende gebruikskenmerken.

Nadat de gebruiks-kenmerken apart en in samenhang tot elkaar in beschouwing zijn genomen, zal hoofdstuk 7 ingaan op de vraag of er een samenhang is waar te nemen tussen de geavanceerdheid van MDSS zoals die bepaald is in hoofdstuk 5 en de gebruiks-kenmerken. Tot slot wordt in hoofdstuk 7 een overzicht gegeven van de relatie tussen enerzijds gebruiks-kenmerken van MDSS en anderzijds kenmerken van de bedrijven en respondenten.

Hoofdstuk 8 vervolgens, gaat in op de vraag hoe de implementatie van Marketing Decision Support Systemen tot stand komt binnen Nederlandse bedrijven. Onder andere wordt hierbij ingegaan op de vraag of MDSS aangekocht dan wel zelf ontwikkeld worden en welke personen en afdelingen betrokken zijn bij de

implementatie van deze systemen.

Nadat de implementatie en de onderlinge samenhang tussen de kenmerken van implementatie beschreven is, gaat hoofdstuk 8 in op de relatie tussen enerzijds deze implementatie-kenmerken en anderzijds de geavanceerdheid van MDSS en de bedrijfs- en gebruikskkenmerken.

De bekendheid met het begrip MDSS en de wijze waarop men op dit moment aankijkt tegen het automatiseren van bepaalde marketing-activiteiten ter ondersteuning van het marketing-beleid, wordt in hoofdstuk 9 behandeld.

Hierbij worden de onderzoeksresultaten weergegeven in het kader van het adoptieproces van MDSS. De volgende algemeen te onderscheiden fasen van een adoptieproces worden hierbij behandeld: de 'Awareness m.b.t. MDSS', de 'Attitude' van de respondent ten aanzien van MDSS, de 'Intentie' tot aanschaf van een MDSS, de fase 'Koop' en als laatste fase, de 'Tevredenheid' van de respondent over het MDSS.

Hierbij wordt tevens uitgebreid ingegaan op de vraag of er samenhangen zijn waar te nemen tussen deze verschillende fasen van het adoptieproces van MDSS.

Met betrekking tot de bekendheid van het begrip MDSS (Awareness) wordt ook ingegaan op de vraag welke informatiekanalen deze bekendheid veroorzaken.

Op basis van de hoofdstukken 2 t/m 9 worden in hoofdstuk 10 de belangrijkste conclusies van het onderzoek gegeven. Daarnaast bevat hoofdstuk 10 de aanbevelingen naar aanleiding van het onderzoek. Hoofdstuk 10 van het hoofdrapport is integraal terug te vinden in de hoofdstukken 3 en 4 van deze verkorte versie.

HOOFDSTUK 3

CONCLUSIES

§ 3.1 OVERZICHT

Schema 3.1 geeft een overzicht van de in de studie gehanteerde variabelen.

Hoofddoel van het onderzoek is inzicht te krijgen in de stand van zaken met betrekking tot Marketing Decision Support Systemen in Nederlandse bedrijven. Hierbij zijn we primair geïnteresseerd in:

- *Aanwezigheid en mate van geavanceerdheid* van MDSS
- *Het gebruik* van MDSS
- *De tevredenheid* met de MDSS
- *De intentie tot aanschaf* van een MDSS bij bedrijven die op dit moment niet over een MDSS beschikken

In het onderzoek zijn voor ieder van deze onderwerpen één of meer aspecten in beschouwing genomen. Dit is aangegeven in de meest linkse kolom van Schema 3.1.

Het is echter niet alleen van belang de stand van zaken m.b.t. MDSS te kennen, maar tevens om vast te stellen hoe deze samenhangt met beïnvloedende factoren. Hierbij gaat het om vragen zoals:

welke factoren beïnvloeden de aanwezigheid c.q. het gebruik van marketing decision support systemen, welke factoren zijn van invloed op de tevredenheid met een MDSS, wat bepaalt de aanschaf intentie, etc. Om hierin inzicht te krijgen zijn een aantal 'interveniërende' (tussenliggende) variabelen in beschouwing genomen. Deze zijn:

- *Implementatiekenmerken*: de wijze waarop het MDSS is geïmplementeerd
- *Het communicatieproces* bij een MDSS: wat is de bekendheid met MDSS en via welke kanalen krijgt men informatie over MDSS?
- *De attitude* met betrekking tot marketing management: in hoeverre men van mening is dat een grondige analyse, gestuurd door gegevens, van belang is voor de kwaliteit van marketing beslissingen.

Deze interveniërende variabelen zijn weergegeven als een aantal blokken in de middelste kolom van Schema 3.1.

Tenslotte is het voor een goed inzicht van belang verschillende aspecten van een MDSS in verband te brengen met kenmerken van het bedrijf en kenmerken van de respondent. Dit zijn de blokken in de meest rechtse kolom van Schema 3.1.

MDSS variabelen

Aanwezigheid MDSS § 3.2

Geavanceerdheid MDSS § 3.3

Gebruik MDSS § 3.4

- marketing mix elementen
- marketing plannings-activiteiten
- gegevenssoorten
- aanpasbaarheid
- directe interactie met computer

Tevredenheid met MDSS § 3.8

Intentie tot aanschaf § 3.9

Interveniërende variabelen

Implementatie kenmerken § 3.5

- aangekocht of zelf ontwikkeld
- rol van de marketing afdeling
- participatie gebruikers
- MDSS-Champion
- investerings- en onderhoudskosten

Het communicatieproces § 3.6

- bekendheid (awareness)
- informatiekkanalen
- sociaal beïnvloedingsproces

Attitude:

de mate waarin men belang hecht aan een (kwantitatief) analytische benadering van marketing problemen § 3.7

Kenmerken bedrijven en respondenten

Bedrijfskenmerken

- bedrijfstak
- aantal medewerkers
- omzetklasse
- consumenten versus business-to-business
- organisatie van de marketing

Persoonskenmerken respondent

- leeftijd
- opleiding
- functieomschrijving
- geslacht

Schema 3.1 In het onderzoek bestudeerde variabelen

In het vervolg van dit hoofdstuk zullen de conclusies uit het onderzoek worden behandeld aan de hand van de blokken uit dit schema. Alle blokken uit de linker en de middenkolom komen afzonderlijk aan de orde. Eerst worden aanwezigheid, geavanceerdheid en gebruik besproken. Daarna volgen de interveniërende variabelen: implementatiekenmerken, communicatieproces en attitude. Tenslotte komen tevredenheid en aanschaf intentie aan de orde. De corresponderende paragraafnummers zijn aangegeven in de blokken van Schema 3.1. De variabelen uit de rechterkolom van Schema 3.1 worden niet apart besproken, maar komen aan de orde voorzover ze samenhang vertonen met de variabelen uit de linker- en de middenkolom.

In deze rapportage wordt, behoudens enkele uitzonderingen, niet verder gegaan dan het bestuderen van bilaterale samenhangen tussen variabelen. Uiteraard leent het materiaal zich ook voor een analyse waarbij simultaan de samenhangen tussen grotere aantallen variabelen wordt bestudeerd, z.g. structural of causal modeling. In nadere analyse van de gegevens zal hieraan aandacht worden besteed. De verwachting is dat deze verdere analyse wellicht wetenschappelijk interessante resultaten zal opleveren, maar dat de betekenis van de resultaten van deze studie voor de praktijk, zoals in dit rapport vermeld, niet essentieel zullen veranderen. Bij de hierna volgende gerapporteerde conclusies is steeds aan het eind van iedere paragraaf *cursief* aangegeven in welk gedeelte van het hoofdrapport "Marketing Decision Support Systemen bij Nederlandse Bedrijven", de analyse is vermeld die tot de betreffende conclusies heeft geleid.

§ 3.2 AANWEZIGHEID VAN MARKETING DECISION SUPPORT SYSTEMEN

Het onderzoek is uitgevoerd onder een steekproef van 525 respondenten, hoofdzakelijk marketing functionarissen, afkomstig uit een adressenbestand van bedrijven met marketing manager's functies, waarbij een oversampling is toegepast van bedrijven met meer dan 200 werknemers.

Tabel 3.1 geeft de penetratiecijfers van PC's, softwarepakketten en Marketing Decision Support Systemen bij Nederlandse bedrijven, zoals die gelden voor het moment van waarneming: mei 1990. Uiteraard gaat in het kader van dit onderzoek vooral de aandacht uit naar de MDSS. De tabel geeft aan dat in de steekproef het

percentage bedrijven met een MDSS 37 bedraagt. Wanneer we dit vertalen naar alle bedrijven (≥ 10 werknemers) met een marketing manager's functie bedraagt het percentage 35. Om tenslotte de stap naar alle bedrijven (≥ 10 werknemers) te maken, moeten we bedenken dat bedrijven met een marketing manager's functie 7.3% van alle bedrijven uitmaken. Als we aannemen dat in bedrijven waar geen marketing manager's functie bestaat (dat zullen in het algemeen minder marketing georiënteerde bedrijven zijn) de penetratie van MDSS nul bedraagt, dan komen we tot een schatting voor de penetratie van MDSS in Nederlandse bedrijven met 10 of meer werknemers (exclusief de overheid) van 2.6%. In een absoluut getal betekent dit dat er in Nederland ruim duizend bedrijven met een MDSS zijn. Dit kan als een *ondergrens* worden beschouwd, aangezien wellicht een aantal bedrijven in de categorie 'geen marketing manager' toch een MDSS hebben.

Overigens moet hierbij worden aangetekend dat het begrip marketing manager hier ruim is opgevat. Hieronder kunnen ook personen vallen met titels als hoofd marketing, marketing directeur, product manager, sales manager, etc.. Het gaat om de marketing management *functie*.

Een andere kanttekening bij het in Tabel 3.1 gegeven cijfer voor de penetratie van MDSS is dat het hier gaat om 'zelf gerapporteerde' aanwezigheid van een MDSS. Zoals in de volgende paragraaf wordt beschreven, kunnen marketing decision support systemen worden geplaatst op een schaal al naar gelang hun geavanceerdheid. Zeer eenvoudige MDSS beperken zich tot opslag en beschikbaar maken van informatie (bv over verkoopcijfers, prijzen, marktaandeel). Zeer geavanceerde MDSS kunnen de effecten van alternatieve marketing mix strategieën doorrekenen en aanbevelingen doen over optimale strategieën. (Zie ook de discussie in Hoofdstuk 1). In dit onderzoek is voor een ruime interpretatie van het begrip Marketing Decision Support Systems gekozen. Zou men een meer strikte definitie hanteren en alleen systemen met een score van 3 of 4 op de geavanceerdheidsschaal een MDSS noemen, dan bedraagt zoals uit Tabel 10.1 is af te leiden, de penetratie van MDSS in de steekproef slechts 15% en bij alle bedrijven met 10 of meer werknemers: 1.1%. Volgens dit criterium zouden er in Nederlandse bedrijven minimaal ca. 400 Marketing Decision Support Systemen zijn.

Het grootste deel van de in dit hoofdstuk vermelde conclusies heeft betrekking op de 194 respondenten (37% van de steekproef) die zelf aangeven een MDSS te hebben (zie § 4.1 - § 4.3 van het hoofdrapport).

Penetratie van PC's, softwarepakketten en Marketing Decision Support Systemen in marketing afdelingen van Nederlandse bedrijven			
	Penetratie in de steekproef (n = 525)	Geschatte penetratie bij bedrijven met 10 of meer werknemers met een eigen marketing manager functie (n = 2924)	Ondergrens penetratie bij bedrijven met 10 of meer werknemers (n = 39913)
	%	%	%
PC's, terminals en/of werkstations	96	94	
Databasepakketten	51	50	
Spreadsheetpakketten	73	71	
Statistische pakketten	33	33	
MDSS	37	35	2.6
waarvan met score op de geavanceerdheids- schaal			
0	2	1	0.10
1	8	8	0.60
2	11	11	0.77
3	8	8	0.61
4	7	7	0.51

Tabel 3.1 Penetratie van PC's, softwarepakketten en Marketing Decision Support Systemen in marketing afdelingen van Nederlandse bedrijven

Aanwezigheid en bedrijfskenmerken

De penetratiegraad van MDSS is relatief laag in de bedrijfstak "Bouwnijverheid en Installatiebedrijven" en relatief hoog in de bedrijfstak "Handel, horeca & reparatie". Er is vaker een MDSS naarmate een bedrijf groter is, in termen van omzet, zowel als aantal werknemers. Verder hebben bedrijven met een marketing afdeling vaker een MDSS dan bedrijven die niet een marketing afdeling hebben (*zie § 4.3 van het hoofdrapport*).

§ 3.3 GEAVANCEERDHEID VAN MARKETING DECISION SUPPORT SYSTEMS

In het onderzoek gaven respondenten zelf aan of ze wel of niet een MDSS hebben. De aldus 'aangemelde' MDSS kennen een grote variatie in de mate van geavanceerdheid. Het is daarom wenselijk om de mogelijkheid te hebben bij de analyse de systemen te differentiëren al naar gelang hun geavanceerdheid. Voor dit doel is een schaal ontworpen lopend van weinig naar zeer geavanceerd. Ieder systeem wordt aldus geclassificeerd met één van de getallen 0, 1, 2, 3 of 4. Als basis voor de schaal werden de capaciteiten van een systeem beschouwd met betrekking tot zogenaamde 'What', 'Why', 'What if' en 'What should' vragen (*zie Hoofdstuk 1*). Met behulp van Guttman Scalogram Analyse kon worden vastgesteld dat we inderdaad te maken hebben met ééndimensionale hiërarchische schaal (*zie Hoofdstuk 5 van het hoofdrapport*).

Een typologie van ieder van de vijf klassen van bedrijven wordt gegeven in Tabel 3.2.

Uit Tabel 3.2 komt bijvoorbeeld klasse 0 (bedrijven met de minst geavanceerde systemen) naar voren als: bedrijven die men vooral in de bedrijfstakken "Bouwnijverheid en Installatiebedrijven" en "Transport-, opslag- en communicatie bedrijven" aantreft, bedrijven met relatief weinig personeelsleden, relatief vaak in de business-to-business sektor, relatief vaak zonder afzonderlijke marketing afdeling, en bedrijven met relatief weinig ondersteunende marketing medewerkers. Systemen in de geavanceerdheidsklasse 0 worden verder getypeerd door het feit dat ze relatief weinig verschillende marketing mix instrumenten en weinig verschillende marketing plannings- activiteiten ondersteunen, relatief weinig verschillende gegevenssoorten bevatten, een relatief klein aantal uren per week door de

respondent direct (d.w.z. door middel van directe interactie met de computer) worden gebruikt en tevens dat relatief weinig niet-marketing stafmedewerkers het systeem gebruiken.

Bedrijven in de hoogste geavanceerdheidsklasse: 4 treft men relatief juist weinig aan in de bedrijfstakken "Bouwnijverheid en Installatiebedrijven" en "Transport-, Opslag- en Communicatiebedrijven" en relatief vaak in de bedrijfstak "Handel-, Horeca- en Reparatiebedrijven". Bedrijven in deze klasse zijn relatief groot (in termen van aantal personeelsleden en omzet), bevinden zich relatief vaak in de categorie consumenten-producenten (in plaats van business-to-business), hebben relatief vaak een afzonderlijke marketing afdeling en hebben ook relatief grote marketing afdelingen. Bedrijven in deze klasse gebruiken het MDSS voor relatief veel verschillende marketing mix instrumenten en verschillende marketing plannings-activiteiten, hun MDSS hebben relatief veel verschillende gegevenssoorten, bij direct gebruik door de respondent is het aantal uren per week dat het systeem gebruikt wordt groter en er werken grotere aantallen medewerkers met het systeem.

Op analoge wijze kan de lezer zich een beeld vormen van de andere vier geavanceerdheids-klassen.

De variabele 'geavanceerdheid van het MDSS' is belangrijk voor het krijgen van meer inzicht in de factoren die gebruik en tevredenheid met betrekking tot een MDSS bepalen. Deze variabele zal daarom in de volgende paragrafen herhaaldelijk naar voren komen (*zie Hoofdstuk 6 van het hoofdrapport*).

TYPERING VAN DE MDSS-GEAVANCEERDHEIDSKLASSEN OP BASIS VAN SAMENHANGEN MET EEN AANTAL VARIABELEN ¹²					
	Geavanceerdheidsklasse MDSS				
	0	1	2	3	4
Aandeel bedrijfstak "Industrie"	0	0	0	0	0
Aandeel bedrijfstak "Bouwnijverheid- en Installatiebedrijven"	+	+	0	-	-
Aandeel bedrijfstak "Handel-, horeca-en reparatiebedrijven"	-	0	0	0	+
Aandeel bedrijfstak "Transport-, opslag- en communicatiebedrijven"	+	+	+	-	-
Aandeel bedrijfstak "Financiële en zakelijke dienstverlening"	0	0	-	0	0
Aantal personeelsleden	-	-	0	0	+
Omzet	0	-	0	+	+
Aandeel consumentenproducten (versus Business-to-Business)	-	-	+	0	+
Aandeel met afzonderlijke marketing afdeling	-	-	0	+	+
Aantal marketing medewerkers	0	0	0	0	+
Aantal ondersteunende medewerkers op marketing afdeling	-	0	0	0	+
Aantal ondersteunende marketing-mix instrumenten	-	-	0	+	+
Aantal ondersteunende marketingplannings-activiteiten	-	-	+	+	+
Aantal verschillende gegevenssoorten	-	-	0	+	+
Aantal uren direct gebruik per week door de respondenten	-	0	0	0	+
Aantal marketing stafmedewerkers dat het systeem gebruikt	0	-	0	0	+
Aantal niet marketing stafmedewerkers dat het systeem gebruikt	-	0	0	+	+

Tabel 3.2 Typering van de MDSS-geavanceerdheidsklassen op basis van samenhangen met een aantal variabelen

¹² Een + betekent dat de betreffende klasse relatief hoog scoort op de variabele; een - betekent een relatief lage score en een 0 geeft aan dat de betreffende klasse een middenpositie inneemt op de variabele

§ 3.4 GEBRUIK VAN MARKETING DECISION SUPPORT SYSTEMEN

Gebruik

Van de marketing mix instrumenten worden MDSS het vaakst gebruikt voor de ondersteuning van prijsbeslissingen. Van alle in de steekproef aangetroffen systemen werden 71% (o.a.) voor dit doel gebruikt. Daarna volgen productbeslissingen (67%), distributiebeslissingen (58%) en reclame- en promotiebeslissingen (53%).

Van de beschouwde marketing planningsactiviteiten wordt het MDSS het vaakst gebruikt bij het samenstellen van het marketing plan (77% van alle systemen wordt - o.a. - voor dit doel gebruikt). Voor planning van marketing acties wordt 57% van de systemen gebruikt, voor budgetonderhandelingen 55% en voor het allokieren van marketing uitgaven 45%.

Met betrekking tot de binnen een MDSS gebruikte gegevenssoorten is een grote variatie te zien: gegevens zoals eigen verkoopcijfers en eigen prijscijfers worden veelvuldig gebruikt (respektievelijk bij 91% en 81% van alle systemen), gegevens zoals reclamebestedingen van concurrenten zijn veel minder vaak (12%) aanwezig. Opvallend is dat slechts de helft (51%) van alle systemen gegevens bevatten over de eigen reclame uitgaven, een gegeven dat toch gemakkelijk te verkrijgen moet zijn. Vijfenzeventig procent van alle respondenten met een MDSS geeft aan zelf door directe interactie met de computer gebruik te maken van het systeem. Respondenten die dit doen werken voor dit doel gemiddeld 6.4 uren per week met de computer. In de meerderheid van de gevallen (63%) wordt het MDSS gemakkelijk aanpasbaar gevonden. In 11% van de gevallen is het systeem totaal niet aan te passen, bij 27% van de respondenten kan het systeem in het uiterste geval worden aangepast.

Naarmate een MDSS meer gegevenssoorten kent, wordt er meer gebruik van gemaakt.

Het mediane aantal marketing medewerkers per bedrijf dat gebruik maakt van een MDSS bedraagt 3. Dit betreft degenen die tot de z.g. 'marketing staf' behoren. Behalve deze personen maken ook ondersteunende medewerkers op marketing afdelingen (bv. secretaresses) en personen van buiten de marketing afdeling gebruik van het MDSS. De mediaan van dit aantal bedraagt nog eens 4 (*zie § 7.1 van het hoofdrapport*).

Gebruik en bedrijfskenmerken

Het gebruiksdoel van een MDSS varieert per bedrijfstak. Zo wordt in de bedrijfstak 'Handel, horeca en reparatie' het MDSS vergeleken met andere bedrijfstakken relatief vaak gebruikt voor het ondersteunen van reclame en promotiebeslissingen en

in de bedrijfstak "Transport-opslag- en distributiebedrijven" relatief vaak (logischerwijs) voor distributiebeslissingen. In de bedrijfstak "Handel-, horeca- en reparatiebedrijven" beschikt men over het grootste aantal gegevenssoorten, in de bedrijfstak "Financiële en zakelijke dienstverlening" is dat aantal het kleinst.

Het wel of niet beschikken over bepaalde gegevenssoorten hangt ook samen met andere kenmerken van het bedrijf. Zo beschikt men vaker over eigen marktaandeelcijfers naarmate de omzet van het bedrijf groter is, als er een afzonderlijke marketing afdeling is en als het een bedrijf in de sektor consumenten producten betreft (*zie § 7.3 van het hoofdrapport*).

Gebruik en persoonskenmerken

Er werden geen duidelijke samenhangen gevonden tussen het gebruik van het MDSS door de respondent en kenmerken zoals leeftijd, geslacht, opleiding en functieomschrijving van de respondent (*zie § 7.4 van het hoofdrapport*).

Gebruik en geavanceerdheid van het MDSS

Naarmate een MDSS meer geavanceerd is, wordt het gebruikt voor de ondersteuning van beslissingen met betrekking tot *meer* marketing mix instrumenten en *meer* marketing plannings activiteiten.

Een meer geavanceerd MDSS bevat ook meer verschillende gegevenssoorten en is gemakkelijker aanpasbaar.

Respondenten die zelf direct met het MDSS werken, doen dat intensiever (d.w.z. meer uren per week) naarmate het systeem meer geavanceerd is.

Verder wordt het MDSS door meer personen gebruikt, marketing stafmedewerkers zowel als anderen, naarmate het systeem meer geavanceerd is (*zie § 7.2 van het hoofdrapport*).

§ 3.5 IMPLEMENTATIE VAN HET MARKETING DECISION SUPPORT SYSTEEM

Implementatie

In bijna een derde (31%) van de gevallen is het MDSS als compleet pakket op de markt aangekocht. In alle andere gevallen (69%) is het MDSS binnen het eigen bedrijf ontwikkeld.

Bij van derden aangekochte pakketten is het top management de partij die in de meeste gevallen (46%) het initiatief tot aankoop heeft genomen. Daarna volgt de marketing afdeling (33%), terwijl de automatiseringsafdeling in 12% van de gevallen het initiatief heeft genomen. Het valt op dat in de meerderheid van de gevallen het initiatief dus van *buiten* de marketing afdeling kwam.

In de situatie dat het bedrijf het MDSS zelf ontwikkeld heeft zien we eveneens een beperkte rol van de marketing afdeling: slechts in 14% van de gevallen vindt de ontwikkeling van het MDSS (voornamelijk) binnen de marketing afdeling plaats. In 47% van de gevallen is de ontwikkeling gedaan door de automatiseringsafdeling van het bedrijf en in 18% van de gevallen door een externe consultant. Verder zijn er een aantal 'combinatievormen' waarbij in 14% van de gevallen marketing in combinatie met andere partijen wordt genoemd (bv. marketing en automatisering). In 72% van de gevallen wordt de marketing afdeling *niet* genoemd bij de afdelingen die een belangrijke rol spelen bij de ontwikkeling van het MDSS. Opmerkelijk is verder dat in slechts één geval de marktonderzoek-afdeling een voorname rol heeft gespeeld bij de ontwikkeling van het MDSS.

In ruim een kwart van de gevallen (26%) vinden de respondenten dat marketing te weinig geparticipeerd heeft bij de aankoop/ontwikkeling van het MDSS.

In 62% van de gevallen is een specifieke persoon aan te wijzen in het bedrijf die de ontwikkeling van het MDSS heeft geïnitieerd. We hebben dus veelvuldig te maken met het verschijnsel: 'MDSS-champion'. Slechts een minderheid van de MDSS-champions (43%) is werkzaam op de marketing afdeling.

Slechts één derde van de respondenten met een MDSS is in staat een schatting te geven voor de investeringskosten van het MDSS. Het gemiddelde genoemde investeringsbedrag is fl. 697.452,--, de mediane waarde bedraagt fl. 200.000,--. Een bedrag voor de jaarlijkse onderhoudskosten wordt door een nog kleiner aantal respondenten (een kwart) gegeven. Hier bedraagt het gemiddelde: fl. 79.391,-- en de mediaan fl. 30.000,-- (zie § 8.1 van het hoofdrapport).

Implementatie en bedrijfskenmerken

Er is een lichte tendens dat systemen in de bedrijfstak 'Industrie' vaker worden aangekocht als compleet systeem dan systemen in de andere bedrijfstakken.

Bij grotere bedrijven (omzet) is er vaker sprake van samenwerking tussen de marketing- en automatiseringsafdeling bij de totstandkoming van het MDSS.

Verdere verbanden tussen implementatie en bedrijfskenmerken werden niet gevonden (zie § 8.3 van het hoofdrapport).

Implementatie en geavanceerdheid van het MDSS

Voor aspecten, zoals aankoop versus zelf ontwikkelen en de investerings-/onderhoudskosten werden geen verbanden gevonden met de geavanceerdheid van het MDSS.

Wel blijkt een MDSS meer geavanceerd te zijn naarmate er meer participatie is geweest van gebruikers en als er sprake is van een MDSS-champion, vooral als deze uit de marketing afdeling afkomstig is. (Alleen een MDSS-champion uit een administratieve/financiële afdeling leidt tot een nog meer geavanceerd MDSS).

Bij de in het eigen bedrijf ontwikkelde systemen zijn die systemen het meest geavanceerd welke door de marketing en de automatiseringsafdeling *samen* zijn ontwikkeld (zie § 8.2 van het hoofdrapport).

Implementatie en gebruik

Of een MDSS als compleet pakket wordt gekocht dan wel binnen het bedrijf is ontwikkeld heeft geen invloed op het gebruik.

Systemen zijn gemakkelijker aan te passen als de marketing afdeling een belangrijke rol heeft gespeeld bij de totstandkoming (hetzij bij de aanschaf, hetzij bij de ontwikkeling) en als er een MDSS-champion is.

Participatie van de marketing afdeling bij de aankoop, respectievelijk de ontwikkeling van het MDSS blijkt een gunstige invloed te hebben op het gebruik. Ook de aanwezigheid van een MDSS-champion hangt positief samen met het gebruik dat van een MDSS wordt gemaakt. Dit geldt weer in het bijzonder als de MDSS-champion van de marketing afdeling afkomstig is (zie § 8.4 van het hoofdrapport).

§ 3.6 COMMUNICATIEPROCES BIJ MARKETING DECISION SUPPORT SYSTEMEN

Awareness

Van de bedrijven met een MDSS hadden bijna alle respondenten (93%) *voor* het onderzoek gehoord van het begrip MDSS. Bij de bedrijven zonder MDSS is dat percentage 79.

Informatiekanalen

Als belangrijkste informatiekanaal met betrekking tot MDSS wordt 'vakliteratuur' (86%) genoemd. Daarnaast is er een aanzienlijke score voor 'marketing collega's van een *ander* bedrijf' (53%) en 'promotiemateriaal aanbieders' (53%).

Bedrijven met een MDSS melden een groter aantal verschillende informatiekanalen met betrekking tot MDSS dan bedrijven zonder MDSS. Dit betreft vooral de bronnen: 'vertegenwoordiger aanbieder', 'lezingen', 'marketing collega's eigen bedrijf' en 'collega's computer afdeling' (zie § 9.1.1 van het hoofdrapport).

Sociaal beïnvloedingsproces

Bedrijven met een MDSS zijn vaker op de hoogte van een succesvolle toepassing van een MDSS in een *ander* bedrijf, vergeleken met bedrijven zonder een MDSS. Bedrijven met een MDSS vinden vaker dat het topmanagement de ontwikkeling van MDSS stimuleert en vinden ook vaker dat de collega's van marketing sterk geporteerd zijn voor het ontwikkelen van een MDSS (zie § 9.1.1 van het hoofdrapport).

Communicatieproces en bedrijfskenmerken

Bedrijven in de bedrijfstakken 'Industrie', 'Handel, horeca en reparatie' en 'Financiële en Zakelijke dienstverlening' zijn relatief het meest bekend met het begrip MDSS. In de takken 'Bouwnijverheid en Installatie' is de bekendheid relatief laag, vooral bij bedrijven zonder MDSS. Bekendheid (awareness) hangt verder positief samen met omzet, aantal medewerkers, en het aanwezig zijn en de omvang van de marketing afdeling.

De betekenis van een informatiekanaal kan samenhangen met bedrijfskenmerken. Zo is het informatiekanaal 'lezingen' belangrijker naarmate het bedrijf groter is (omzet), meer medewerkers heeft, als er een aparte marketing afdeling is en naarmate er meer marketing medewerkers zijn (*zie § 9.2.1 van het hoofdrapport*).

Communicatieproces en persoonskenmerken

Respondenten met een hoge opleiding hebben vaker gehoord van een MDSS dan respondenten met een lage opleiding. Verder hangt het wel of niet gehoord hebben van een MDSS samen met een aantal persoonskenmerken: vrouwelijke respondenten, oudere respondenten, respondenten met minder hoge opleiding en respondenten die relatief lang in dienst zijn hebben minder vaak via hun opleiding van een MDSS gehoord. Een aantal van deze samenhangen ligt uiteraard voor de hand.

Respondenten met hogere opleiding hebben relatief veel informatiekanaalen waarlangs ze van MDSS horen. Respondenten met een hogere leeftijd en meer dienstjaren bij het bedrijf vinden vaker dat het top management de ontwikkeling van MDSS stimuleert. Verder ervaren vrouwen deze stimulans van het top management minder vaak dan mannen (*zie § 9.3 van het hoofdrapport*).

§ 3.7 ATTITUDE MET BETREKKING TOT MARKETING MANAGEMENT

Een attitudeschaal

Op basis van de antwoorden op een viertal vragen die betrekking hebben op de bijdrage van (kwantitatieve) analyse aan de kwaliteit van marketing beslissingen is een ééndimensionale attitudeschaal geconstrueerd. Dit is gebeurd door middel van het toepassen van factoranalyse (*zie § 9.1.2 van het hoofdrapport*). Aldus is één factor gevonden die 38% van de variantie verklaart.

Respondenten met een hoge score op de attitudeschaal geven blijk van een meer analytische attitude met betrekking tot marketing management dan respondenten met een lage score. Zij vinden bijvoorbeeld dat (kwantitatieve) analyse de kwaliteit van marketing beslissingen sterk kan verbeteren. Respondenten met een lage attitudescore hebben een minder analytische instelling met betrekking tot marketing management.

Deze attitudeschaal wordt in dit onderzoek gebruikt om een beter inzicht te krijgen in de factoren die adoptie, implementatie en gebruik van MDSS beïnvloeden (zie § 9.1.2 van het hoofdrapport).

Attitude en bedrijfskenmerken

Respondenten in de bedrijfstak "Bouwnijverheid- en installatiebedrijven" hebben gemiddeld een minder analytische attitude dan die in andere bedrijfstakken.

Verder hangt de attitudescore positief samen met omzet en is de attitudescore hoger in bedrijven met consumentenproducten dan in business-to-business bedrijven (zie § 9.2.2 van het hoofdrapport).

Attitude en persoonskenmerken

Respondenten hebben een meer analytische attitude naarmate ze jonger zijn en een hogere opleiding hebben. De attitudescore is lager naarmate men langer binnen het bedrijf werkzaam is. (Deze respondenten zijn in het algemeen ook ouder en hebben wellicht minder opleiding.) Hoog op de attitudeschaal scoren marktonderzoekers. Ook marketing functionarissen zoals hoofd commerciële zaken, hoofd marketing, product manager en marketing manager scoren tamelijk hoog op de attitudeschaal. Een opvallend lage score op de attitudeschaal hebben (algemeen) directeuren (zie § 9.3 van het hoofdrapport).

Attitude en het communicatieproces

Respondenten die op de hoogte zijn van een succesvolle toepassing van een MDSS bij een ander bedrijf hebben een relatief hoge attitudescore. (Dit geldt ook voor bedrijven die nu niet een MDSS hebben). Naarmate respondenten meer steun van het topmanagement en van hun marketing collega's ervaren bij de ontwikkeling van het MDSS, is hun attitudescore hoger.

Naarmate men via meer informatiekanaalen over een MDSS heeft gehoord is de attitudescore hoger. Het informatiekanaal: 'marketing collega's van een *ander* bedrijf' heeft relatief de sterkste samenhang met de attitudescore (zie § 9.1.2 van het hoofdrapport).

Attitude, het wel of niet aanwezig zijn van een MDSS en implementatiekenmerken

Op het eerste gezicht zou men een hogere attitudescore verwachten (d.w.z. een meer analytische marketing attitude) bij bedrijven met een MDSS dan bij bedrijven zonder een MDSS. Dit blijkt evenwel niet het geval te zijn: de gemiddelde attitudescore bij bedrijven met een MDSS is zelfs lager (zij het niet significant) dan bij bedrijven zonder MDSS.

Nadere analyse leert dat dit beeld verandert als we de bedrijven met een MDSS uitsplitsen naar (i) bedrijven waarbij marketing wel een rol speelde bij de aanschaf/implementatie van het MDSS (ii) bedrijven waar marketing daarbij geen rol speelde. Het blijkt dat eerstgenoemde groep hogere gemiddelde attitudescores heeft (die gemiddeld ook boven die van de niet-MDSS bedrijven ligt) dan de tweede groep. Ook het wel of niet aanwezig zijn van een MDSS-champion uit de marketing afdeling speelt hier een belangrijke rol.

In de bedrijven waar de marketing afdeling als het ware een MDSS krijgt 'opgedrongen' uit haar omgeving, door het top management, externe consultants, de automatiseringsafdeling of anderszins (en dit gebeurt in de meerderheid van alle gevallen, zie § 3.5) nemen we dus een weinig analytische marketing attitude waar, d.w.z. weinig geloof in de bijdrage van (kwantitatieve) analyse aan kwaliteit van marketing beslissingen. De attitude is veel positiever in de bedrijven waar de marketing afdeling zelf een actieve rol heeft gespeeld in de totstandkoming van het MDSS.

Een mogelijke verklaring voor de lage attitudescore bij de respondenten met de opgedrongen systemen is dat als de marketing mensen het nut van dit soort systemen zelf niet inzien een andere partij het initiatief wel moet nemen. Bij bedrijven met weinig analytisch ingestelde marketing functionarissen zal daardoor een MDSS vaak van buiten de marketing afdeling komen.

Echter er is ook een andere verklaring. We zagen (§ 3.5) dat participatie van marketing samengaat met een grotere geavanceerdheid van het MDSS en (ten dele daaruit voortvloeiend zie § 3.4) een intensiever gebruik. Beide aspecten leiden tot grotere tevredenheid met het systeem (zie hierna § 3.8). Omgekeerd zijn systemen bij de totstandkoming waarvan marketing niet betrokken is geweest in het algemeen minder geavanceerd, worden minder intensief gebruikt en leiden tot minder grote tevredenheid. Dit kan schadelijk zijn voor het vertrouwen in (kwantitatief) analytische ondersteuning van marketing management en aldus een negatieve invloed hebben op de marketing attitude. Beide mogelijke verklaringen kunnen ook tegelijk geldig zijn en elkaar versterken (zie § 9.1.4 van het hoofdrapport).

§ 3.8 TEVREDENHEID MET HET MDSS

Tevredenheid en gebruik

In meerderheid (54%) toont men zich tevreden of zeer tevreden met het MDSS dat men heeft. Ontevreden tot zeer ontevreden is slechts 16% terwijl 30% van de respondenten niet tevreden maar ook niet ontevreden is.

Grotere tevredenheid gaat samen met meer gebruik van het MDSS in de zin dat men het MDSS voor meer verschillende marketing mix instrumenten en voor meer marketing planningsactiviteiten wordt gebruikt en in de zin dat de respondent vaker direct gebruik maakt van het MDSS en gedurende meer uren per week (*zie § 7.1 van het hoofdrapport*).

Tevredenheid, geavanceerdheid en andere systeemkenmerken

De tevredenheid is groter bij meer geavanceerde systemen. Ook hangt tevredenheid sterk samen met aanpasbaarheid; men is veel tevredener met een systeem naarmate het gemakkelijk is aan te passen (eerder zagen we al dat aanpasbaarheid positief samenhangt met geavanceerdheid en een belangrijke rol van marketing bij de totstandkoming van het MDSS). Verder is men meer tevreden met een MDSS naarmate het meer verschillende gegevenssoorten bevat. Ontevredenheid met de huidige systemen hoeft overigens niet uitsluitend negatief te worden geduid. Er kan ook een prikkel uit voortkomen tot de ontwikkeling van betere systemen (*zie § 7.1 van het hoofdrapport*).

Tevredenheid en persoonskenmerken

De tevredenheid met een MDSS neemt toe naarmate de respondent ouder is. De tevredenheid lijkt niet direct samen te hangen met de functie omschrijving van de respondent, zij het dat er een lichte tendens valt waar te nemen dat directeuren (top management) een relatief grote tevredenheid aan de dag leggen, vergeleken met andere functionarissen. Vrouwelijke respondenten zijn relatief minder tevreden met het MDSS, hetzelfde geldt voor respondenten die jonger zijn en een kleiner aantal jaren bij hun bedrijf in dienst zijn. Er is een tendens dat hoger opgeleiden minder tevreden zijn over het MDSS (*zie § 7.4.3 en § 9.3 van het hoofdrapport*).

Tevredenheid, implementatie en marketing attitude

De tevredenheid met het MDSS is groter in de situaties waar de marketing afdeling een rol heeft gespeeld bij de totstandkoming van het systeem dan in de situaties waar dit niet het geval is. Bij aangekochte systemen gaat het dan om de vraag of marketing wel of niet het initiatief heeft genomen, bij zelf ontwikkelde systemen om de vraag of marketing één van de voornamelijk bij de ontwikkeling betrokken afdelingen is geweest. Ook een uit de marketing afdeling afkomstige MDSS-champion gaat samen met een grotere mate van tevredenheid.

Het rechtstreekse verband tussen tevredenheid en marketing attitude is niet eenduidig. Opvallend is dat de kleine groep van (acht) respondenten die het meest ontevreden is, veruit de hoogste score op de marketing attitudeschaal heeft. We hebben hier kennelijk te doen met personen die grote waarde aan een (kwantitatief) analytische benadering van marketing problemen hechten. Hun ontevredenheid kan worden verklaard uit de geringe betrokkenheid van de marketing afdeling bij de totstandkoming van het MDSS en (daarmee samenhangend) het weinig geavanceerd karakter van de systemen in hun bedrijven.

Wanneer we, evenals in § 3.7, de respondenten uitsplitsen naar: (i) bedrijven waarbij marketing wel een rol speelde bij de aanschaf/implementatie van het MDSS en (ii) bedrijven waar dat niet het geval was dan ontstaat het volgende beeld. Bij de eerste groep: bedrijven met *marketing betrokkenheid* bij de totstandkoming van het MDSS is er een *positieve* samenhang tussen marketing attitude en tevredenheid.

Bij bedrijven *zonder marketing betrokkenheid* bij de totstandkoming van het MDSS is er *negatieve* samenhang tussen marketing attitude en tevredenheid.

Dit kan aldus worden geïnterpreteerd. Als marketing zelf betrokken is kan men een systeem bouwen dat aangepast is aan de analytische instelling van de marketer.

Als het systeem van buiten de marketing afdeling komt, (het is dan ook minder geavanceerd) raken vooral de meer analytisch ingestelde marketers teleurgesteld en hebben dan een lager niveau van tevredenheid. En aangezien dit doorgaans de jongere respondenten zijn, met hogere opleidingen, verklaart dit dat, zoals we hiervoor zagen, juist deze respondenten het minst tevreden zijn (*zie § 9.1.5 van het hoofdrapport*).

§ 3.9 INTENTIE TOT AANSCHAF VAN EEN MDSS

Deze paragraaf heeft betrekking op de 329 bedrijven die *geen* MDSS hebben.

Intentie

Van de bedrijven die op dit moment geen MDSS bezitten, geeft ongeveer een derde aan een systeem te zullen hebben binnen de komende drie jaar: 28% acht dit 'zeker', 9%: 'waarschijnlijk'. De overige bijna tweederde van de respondenten varieert van 'misschien wel eens' tot 'absoluut niet' (zie § 9.1.3 van het hoofdrapport). Wanneer we bedenken dat het initiatief voor een MDSS vaak van buiten de marketing afdeling komt waarvan marketing mogelijk van tevoren niet eens op de hoogte is (zie § 3.5), ligt de werkelijk te verwachten groei in MDSS waarschijnlijk hoger.

Intentie en bedrijfskenmerken

Een relatief hoge aanschafintentie wordt aangetroffen in de bedrijfstakken "Industrie" en "Handel-, horeca- en reparatiebedrijven". Relatief laag is de intentie binnen "Bouwnijverheid- en Installatiebedrijven" en "Transport-, opslag- en communicatiebedrijven".

De intentie om een MDSS aan te schaffen hangt positief samen met de omzet van het bedrijf, het aantal medewerkers en het aantal marketing medewerkers en is ook groter als het bedrijf een marketing afdeling kent.

Ook is de aanschafintentie sterker naarmate men vaker thans al data-base-, spreadsheet- en of statistische software pakketten op de marketing afdeling gebruikt (zie § 9.1.3 en § 9.2.3 van het hoofdrapport).

Intentie en persoonskenmerken

De intentie om een MDSS aan te schaffen bleek niet samen te hangen met de variabelen: leeftijd, opleiding, geslacht en functieaanduiding.

Wel is er een duidelijke samenhang met marketing attitude: hoe meer waarde de respondent hecht aan een analytische benadering van marketing problemen, des te sterker is de intentie om een MDSS te hebben (zie § 9.3 en § 9.1.3 van het hoofdrapport).

Intenties en andere aspecten van het adoptieproces

Respondenten die eerder van een MDSS hadden gehoord, hebben een grotere aanschafintentie dan respondenten waarvoor dit niet het geval is. Naarmate de aanschafintentie groter is heeft men ook langs meer informatiekkanalen van een MDSS gehoord. Dit betreft vooral de kanalen: 'vertegenwoordigers van aanbieders', 'lezingen' en 'marketing collega's van het eigen bedrijf'. Een sterkere aanschafintentie voor een MDSS gaat ook samen met het relatief vaak vinden dat het 'top management de ontwikkeling van een MDSS stimuleert' en dat 'marketing collega's sterk geporteerd zijn van een MDSS'.

Uit het voorgaande valt af te leiden dat een positieve aanschafintentie dus zowel voorkomt uit sociale invloeden in de omgeving als uit de eigen instelling met betrekking tot marketing management (attitude) (zie § 9.1.3 van het hoofdrapport).

HOOFDSTUK 4

AANBEVELINGEN

§ 4.1 INLEIDING

Marketing Decision Support Systemen leveren een bijdrage tot de kwaliteit van marketing beslissingen. Het kunnen beschikken over up-to-date gegevens over markten, klanten en concurrenten, over mogelijkheden om de oorzaken van gebeurtenissen in markten te analyseren en om de effecten van alternatieve marketingstrategieën te voorspellen, versterken de positie en de slagvaardigheid van de onderneming in de markt. Sommige voordelen van Marketing Decision Support Systemen kunnen op korte termijn worden gerealiseerd, in het algemeen echter gaat het bij de MDSS om het verkrijgen van een lange termijn concurrentievoordeel dat zich in de loop der tijd manifesteert. Een dergelijk concurrentievoordeel is van toenemend belang in een tijd van steeds snellere vernieuwing (en dus veroudering) van producten en concurrentie op Europese en mondiale schaal.

Het is dus belangrijk de aanschaf, ontwikkeling en het gebruik van Marketing Decision Support Systemen te bevorderen en de tevredenheid bij de gebruikers met deze systemen zo groot mogelijk te maken. Op grond van de uitkomsten van dit onderzoek kunnen een aantal aanbevelingen worden gedaan om dit doel te realiseren. Deze aanbevelingen worden gesegmenteerd naar een drietal doelgroepen:

- i) bedrijven die een MDSS willen opzetten c.q. verder ontwikkelen: de (potentiële) gebruikers;
- ii) aanbieders van informaticadiensten ten behoeve van MDSS, waaronder aanbieders van complete systemen;
- iii) partijen die invloed kunnen uitoefenen op de 'omgeving', dat wil zeggen de condities voor de totstandkoming van MDSS gunstiger kunnen maken: NIMA, EZ, opleidingsinstellingen, onderzoeksinstituten, brancheorganisaties e.d..

§ 4.2 AANBEVELINGEN VOOR BEDRIJVEN DIE EEN MDSS WILLEN OPZETTEN C.Q. VERDER ONTWIKKELEN

1. Er dient allereerst sprake te zijn van voldoende marketing know-how in het bedrijf en een goede organisatie van deze know-how (doorgaans in een afzonderlijke marketing afdeling). Een MDSS kan alleen een bijdrage leveren als de juiste marketing vragen worden gesteld. Een MDSS kan marketing deskundigheid niet vervangen, alleen versterken.
2. De marketing staf in een organisatie dient een voldoende analytische marketing attitude te hebben en dient het belang in te zien van een (kwantitatief) analytische benadering van marketing management problemen. Een analytische marketing attitude kan worden bevorderd door middel van informatie, support van topmanagement en collega's en door confrontatie met succesvolle MDSS in andere bedrijven.
3. Voor het beschikken over marketing medewerkers met een goede analytische marketing attitude is het gewenst zijn jonge, hoog opgeleide mensen aan te trekken. Bij bestaande medewerkers kunnen aanvullende opleidingen noodzakelijk zijn.
4. Het verdient aanbeveling de marketing afdeling een voorname rol te laten spelen bij de totstandkoming van een MDSS, zowel als dit van buiten wordt aangeboden, als wanneer het binnen het bedrijf wordt ontwikkeld. Systemen die aan de marketing mensen worden opgedrongen (bijvoorbeeld door top management, de automatiseringsafdeling of de financiële afdeling) zijn weinig geavanceerd, worden minder gebruikt en leiden tot minder grote tevredenheid. Waar mogelijk dient gebruik te worden gemaakt van een MDSS-champion, een persoon die met veel enthousiasme zich maximaal inzet voor de totstandkoming van het systeem.
5. Het MDSS dient geavanceerd te zijn in zijn mogelijkheden: niet alleen 'What', maar ook 'Why', 'What if' en 'What should' analyses moeten kunnen worden beantwoord. Minder geavanceerde systemen worden minder gebruikt en leiden tot minder grote tevredenheid. Bovendien moet een MDSS gemakkelijk aanpasbaar zijn. Een meer geavanceerd systeem hoeft echter allerminst te impliceren dat zo'n systeem ook duurder zou zijn of meer complexe software zou vereisen. Binnen standaard spreadsheetpakketten bijvoorbeeld heeft men in principe de mogelijkheid om "Why", "What if" en zelfs "What should" faciliteiten in te bouwen.

6. Een MDSS moet data bevatten ten aanzien van zoveel mogelijk items. Dit betekent een systematische verzameling en opslag van relevante eigen bedrijfsgegevens, maar ook het benutten van mogelijkheden om gegevens van buiten het bedrijf (al dan niet gekocht) in het systeem op te nemen.
7. Er valt geen algemene voorkeur uit te spreken voor het als pakket aankopen, dan wel zelf ontwikkelen van een MDSS. Bij een binnen het bedrijf te ontwikkelen systeem dienen marketing- en automatiserings-medewerkers samen het systeem tot stand te brengen. Dit leidt tot de grootste mate van satisfactie.
8. Het verdient aanbeveling een MDSS zo op te zetten dat marketers zelf, via directe interactie met de computer met het systeem kunnen werken.
9. Het is niet altijd noodzakelijk naar een zeer duur systeem te streven. Er is geen duidelijke relatie tussen prijs en kwaliteit van een systeem gevonden. Voor een goed werkbaar systeem moet op een investeringsbedrag tussen fl. 200.000,-- en fl. 700.000,-- worden gerekend.
10. Hoewel in zeer weinig gevallen de marktonderzoek-afdeling een hoofdrol blijkt te hebben gespeeld bij het ontwikkelen van een MDSS is het toch wenselijk dat de marktonderzoekers in een onderneming te betrekken bij de opzet en het onderhoud van een MDSS. Marktonderzoekers zijn in het algemeen analytisch ingesteld en hebben veel ervaring met het verzamelen en analyseren van gegevens.

§ 4.3 AANBEVELINGEN VOOR AANBIEDERS VAN INFORMATICA-DIENSTEN TEN BEHOEVE VAN MARKETING DECISION SUPPORT SYSTEMEN

1. Gezien de huidige bescheiden penetratie zijn er nog volop groeimogelijkheden door uitbreiding van het aantal MDSS. Potentiële aanschaffers van MDSS worden vaak gevonden in de bedrijfstakken 'Industrie' en "Handel-Horeca en Reparatiebedrijven". Potentiële gegadigden zijn grotere bedrijven die al een marketing afdeling hebben en die thans al met software zoals database, spreadsheet- en statistische pakketten op de marketing afdeling werken.
2. In de 'Decision Making Unit' rond de aanschaf van een MDSS spelen partijen van buiten de marketing afdeling (topmanagement, automatisering) een belangrijke rol. In veel gevallen is de rol van marketing zelfs zeer beperkt. Vanuit commercieel oogpunt dienen aanbieders hiermee rekening te houden.
3. Ondanks de noodzakelijke erkenning van de rol van niet-marketing partijen in het beslissingsproces rond de aanschaf van een MDSS, is het van het grootste belang marketing een voornamelijk rol te laten spelen bij het tot stand komen van het systeem. Anders ontstaan weinig geavanceerde systemen, die minder worden gebruikt en waarover men niet tevreden is. In het lange termijn belang van de aanbieders (tevreden gebruikers) is het daarom noodzakelijk de nadruk te leggen op nauwe samenwerking met marketing, ook al zou dat in de ogen van de klant (het bedrijf dat een MDSS wil hebben) minder belangrijk zijn.
4. Vertegenwoordigers van aanbieders spelen een belangrijke rol in de informatieverwerving over MDSS. Er lijkt thans een redelijk grote bekendheid (awareness) met betrekking tot MDSS aanwezig te zijn. In de communicatie naar potentiële gebruikers toe moet nu verder worden gegaan en dient meer specifieke informatie over gebruiksmogelijkheden, opties, implementatie e.d. te worden verstrekt.
5. Er dienen systemen te worden aangeboden c.q. ontwikkeld die voldoende geavanceerd zijn en behalve 'What' vragen ook 'Why', 'What if' en 'What should' vragen kunnen beantwoorden. Weinig geavanceerde systemen worden minder geapprecieerd en gebruikt. Aanbieders dienen na te gaan of zij voldoende deskundigheid in huis hebben om deze geavanceerde systemen

te ontwerpen en te bouwen. Zo niet, dan dient bij de recruitering gelet te worden op het aantrekken van met name jonge, hoog opgeleide medewerkers.

6. Gezien de bescheiden mate van geavanceerdheid van de bestaande systemen ligt er ook een markt in het aanbieden van meer geavanceerde systemen aan gebruikers die nu al over (minder krachtige) MDSS beschikken.
7. Aangeboden complete pakketten kunnen alleen succesvol zijn als ze voldoende flexibiliteit hebben. Aanpasbaarheid van systemen is een sleutelfactor voor succes.
8. Het bevatten van voldoende verschillende soorten gegevens is een kritisch element voor een MDSS. In veel branches (met name buiten de consumentensector) zijn gegevens schaars. Er lijkt plaats te zijn voor aanbieders die zich specialiseren op het verzamelen en in gestandaardiseerde vormen aanbieden van gegevens binnen branches. Hierbij kunnen software pakketten voor het werken met deze gegevens mee worden geleverd.
9. Aanbieders dienen er rekening mee te houden dat de implementatie van een MDSS vooral succesvol is wanneer er sprake is van een voldoende analytische marketing attitude bij de gebruikers. Dit biedt mogelijkheden om bij de implementatie niet alleen specifieke gebruikers-cursussen aan te bieden maar ook meer algemene analytisch georiënteerde marketing cursussen.
10. In het voorgaande is steeds over marketing en marketingafdelingen gesproken. Benadrukt moet worden dat het hier om de marketingfunctie gaat. In sommige bedrijven , vooral bij bedrijven met 'business to business produkten', wordt deze functie anders aangeduid, bijvoorbeeld verkoop. In die gevallen moet waar in het voorgaande 'marketing' staat, verkoop worden gelezen.

§ 4.4 AANBEVELINGEN VOOR PARTIJEN UIT DE 'OMGEVING' DIE EEN GUNSTIG KLIMAAT VOOR MARKETING DECISION SUPPORT SYSTEMEN KUNNEN BEVORDEREN

1. Gezien de huidige bescheiden penetratie is er op dit moment alle aanleiding de groei van MDSS in Nederland te bevorderen. Dit betreft op dit moment bedrijven met een marketing manager's functie, waar de marketing gedachte reeds is 'doorgebroken'. In een veel grotere groep bedrijven zal eerst de marketing oriëntatie verder moeten worden ontwikkeld, waarna ook deze bedrijven potentiële klanten voor MDSS zijn.
2. Het bevorderen van publikaties in de vakliteratuur en lezingen over MDSS is een middel dat de bekendheid met MDSS stimuleert. Als volgende stap is een effectief middel ter bevordering van een analytisch marketing attitude en de stimulering van de aanschaf van een MDSS: kennismaking met succesvolle toepassingen in *andere* bedrijven en het krijgen van informatie voor MDSS van marketing collega's uit *andere* bedrijven. Er kunnen bijvoorbeeld demonstratie bijeenkomsten worden georganiseerd waar 'marketers vertellen aan marketers'.
3. Om te komen tot de gewenste meer geavanceerde MDSS kan het nodig zijn gerichte activiteiten te ontplooiën voor het vergroten van kennis en vaardigheden voor ontwerp en bouw van MDSS bij gebruikers en aanbieders. Hierbij kan worden gedacht aan het opzetten van cursussen en het formuleren van exameneisen en standaarden. Hier lijkt en taak te liggen voor het NIMA, Nederlands Instituut voor Marketing. Samenwerking met opleidingsinstellingen, met name universiteiten, is hier gewenst.
4. Derde partijen, bijvoorbeeld brancheorganisaties of instituten kunnen een belangrijke rol spelen bij het verzamelen en in gestandaardiseerde vorm beschikbaar maken van gegevens over markten, die in het MDSS van individuele bedrijven worden ingebracht. Hierbij moet gedacht worden aan het Economisch Instituut voor Midden- en Kleinbedrijf (EIM) het Instituut voor Midden- en Kleinbedrijf (IMK), de Economische Voorlichtingsdienst (EVD), het Centraal Bureau voor Statistiek (CBS) en Produktschappen.

LITERATUUR

- Alter, S., 1977,
A taxonomy of Decision Support Systems,
Sloan management review 19, fall 1977, 39-56.
- Campen, P.A.F.M. van, K.R.E. Huizingh, P.A.M. Oude Ophuis en B. Wierenga,
1991,
Marketing Decision Support Systemen bij Nederlandse Bedrijven,
Delft 1991: Eburon.
- Keen, P.G.W. en M.S. Scott Morton, 1987,
Decision Support Systems, An organisational perspective,
Reading, Mass.: Addison Wesley, 1987.
- Kotler, P., 1988,
Marketing Management; Analysis, Planning, Implementation and Control,
Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall, 1988.
- Lillian, G. en P. Kotler, 1983,
Marketing decision making, a modelbuilding approach,
New York: Harper & Row Publishers, 1983, 2nd edition.
- Little, J.D.C., 1979,
DSS for marketing managers,
Journal of marketing 43, 1979, 9-26.
- Meulenbergh, M.T.G. en B. Wierenga, 1980,
Gebruiker-georiënteerde informatiesystemen voor marketing-beslissingen,
Tijdschrift voor Marketing, juni 1980, 3-10.
- Montgomery, D.B. en G.L. Urban, 1970,
Marketing Decision-Information Systems: an emerging view,
Journal of marketing research 7, May 1970, 226 - 234.

Montgomery, D.B., 1974,
Marketing Decision Information Systems: Some design considerations,
in R. Ferber (ed.), *Handbook of Marketing Research*,
New York: McGraw Hill, 1974, 44-62.

Sprague, H. en R. Watson, 1986,
Decision Support Systems, putting theory into practice,
London: Prentice Hall International, 1986.

Turban, E., 1990,
Decision Support Systems and Expert Systems, managerial perspectives, 2th edition,
New York: Macmillan publishing company, 1990.

Wierenga, B., 1982,
Beslissingsondersteuningssystemen voor het Marketing Management (BOM),
Jaarboek N.V.M., Amsterdam: NIMA-N.V.M., 3-20.

