

Drs. Peter-Paul J. M. Schouten

Een evaluatie van het 'Information Center' in de praktijk (I)*

1. Inleiding

Een aan IBM ontleende definitie van een Information Center luidt als volgt:

'An Information Center is an organization which, under control and coordination of the Data Processing-Department, is designed specifically to support, assist and educate end users to make direct use of application software tools to develop and do maintenance and do their own applications.' (5)

Sinds IBM Canada in de jaren zeventig als eerste het Information Center-concept introduceerde, hebben zich zowel op het theoretische als op het praktische vlak vele ontwikkelingen voorgedaan. De grote hoeveelheid aandacht die dit concept en de hieruit ontsproten varianten de afgelopen jaren in de internationale vakliteratuur hebben gekregen, heeft ertoe bijgedragen dat vele bedrijven tot de implementatie van een Information Center zijn overgegaan. In Nederland werken inmiddels circa 70 bedrijven met een Information Center, of een afdeling die gelijksoortige producten en diensten levert.

Bij de oprichting van Information Centers binnen deze bedrijven werd meestal niet uitgegaan van theoretische concepten zoals die in de literatuur worden beschreven. Dit vloeide voort uit het feit dat bedrijven vaak gebonden waren aan bestaande situaties, vooral met betrekking tot automatiseringsafdelingen, waarbinnen, soms verdeeld over verschillende onderafdelingen, reeds bepaalde Information Center-achtige activiteiten werden verricht. Daarnaast ligt het voor de hand dat plaats en structuur van een Information Center sterk afhangen van factoren zoals: type bedrijf, grootte van het bedrijf, beschikbare middelen, reden van oprichting en de persoonlijke zienswijzen van degenen die met de oprichting belast zijn geweest. Deze ontwikkelingen hebben ertoe geleid dat de praktische toepassingen en de theoretische concepten inzake Information Centers over het algemeen niet parallel lopen.

Om na te gaan hoe het in Nederland is gesteld met praktische toepassingen van Information Centers en in hoeverre theoretische concepten en prakti-

* *Aflevering II van dit artikel zal in het juli/augustusnummer van het MAB verschijnen.*

sche toepassingen met elkaar overeenkomen dan wel van elkaar verschillen, is bij een negental organisaties een onderzoek verricht. Hierbij wordt met betrekking tot de theoretische concepten met name gerefereerd aan het boek 'Application Development Without Programmers' van James Martin (4) en aan een publikatie van L. W. Hammond in IBM Systems Journal (2). In paragraaf 2 wordt de onderzoeksmethode beknopt toegelicht. In de paragrafen 3 tot en met 9 worden gegevens uit het onderzoek gerelateerd aan theoretische concepten. In paragraaf 3 betreffen dit gegevens omtrent justificatiecriteria die ten aanzien van Information Centers worden gehanteerd. Paragraaf 4 geeft een beeld van door Information Centers gestelde doelstellingen. Paragraaf 5 gaat in op de plaats van het Information Center binnen de organisatie.

Omdat de interne organisatie van een Information Center onder andere sterk afhankelijk bleek te zijn van het takenpakket van het Information Center, wordt eerst in paragraaf 6 het takenpakket van het Information Center behandeld, waarna in paragraaf 7 de verschillende interne organisatiestructuren van Information Centers aan de orde komen. In de paragrafen 8 en 9 wordt een tweetal aspecten van het takenpakket van het Information Center nader belicht. Het gaat hierbij om het programmeren door functionarissen van het Information Center c.q. door eindgebruikers respectievelijk het doorberekenen van de kosten die door eindgebruikers worden gemaakt. Paragraaf 10 tenslotte behelst de eindconclusie die uit het onderzoek getrokken kan worden.

Als laatste dient nog melding te worden gemaakt van het feit dat, daar in sommige interviews vertrouwelijke informatie is verstrekt, in dit artikel geen namen van personen of bedrijven gerelateerd worden aan besproken situaties of problemen.

2. Het Onderzoek

Het onderzoek heeft plaatsgevonden bij een negental organisaties. Onder deze organisaties bevond zich een tweetal bankinstellingen, een goederen- en personentransportbedrijf, drie productie/assemblagebedrijven, een uitgeverij, een warenhuisketen, en een keten van detailhandelsbedrijven. Al deze bedrijven hadden minstens 7000 werknemers in dienst. Het aantal eindgebruikers binnen de onderzochte organisaties varieerde van 10 tot 1500, bij de meeste organisaties lag het aantal rond 250.

Met de manager of een personeelslid van het Information Center (verder te noemen: IC) van deze bedrijven werd een interview gehouden dat circa twee uur in beslag nam. In één geval werd met de manager van de automatiseringsafdeling gesproken omdat bij dit bedrijf geen sprake was van een IC als zelfstandige entiteit binnen de organisatie, terwijl wel IC-achtige diensten werden verleend. Ter verificatie werd tevens een adviseur van een groot adviesbureau op het gebied van automatiseringszaken gevraagd zijn visie op het fenomeen 'Information Center' te geven.

Het interview was opgesplitst in twee delen. Het eerste deel omvatte vragen omtrent de opzet, de organisatie en het functioneren van het IC binnen de betreffende organisatie. In het tweede deel werd een reeks problemen met de ondervraagde persoon doorgenomen. Deze problemen waren afgeleid uit een inventarisatie van problemen die door 52 Amerikaanse IC-managers was gemaakt en die gepubliceerd werd in het tijdschrift 'Datamation' (1). Ook werd gebruik gemaakt van een artikel van R. T. Johnson in hetzelfde tijdschrift (3).

3. Justificatie van een Information Center

'De invoering van een IC is een strategisch plan van de tweede orde. In veel bedrijven is het nog zo slecht gesteld met bijvoorbeeld de besturing van het productieproces en de administratieve informatieverwerking, dat zij er goed aan doen deze problemen van de eerste orde op te lossen voordat ze überhaupt aan het opzetten van een IC gaan denken.'

De adviseur op het gebied van automatiseringszaken die deze uitspraak deed, wilde hiermee twee dingen aangeven:

1. Binnen veel bedrijven zijn heel wat andere zaken die wat aandacht betreft een veel grotere prioriteit zouden moeten hebben dan de eventuele oprichting van een IC.
2. Binnen veel bedrijven is de kwaliteit van de gegevens van dermate inferieure kwaliteit dat het management er goed aan doet om eerst daar wat aandacht aan te besteden, voordat tot oprichting van een IC wordt besloten.

Bovenstaande bewering viel buiten het onderzoeksterrein en is daarom ook niet geverifieerd. Bij een juiste justificatie van een IC zullen bovengenoemde criteria echter wel een rol moeten spelen.

Is de invoering van een IC inderdaad niet gerechtvaardigd als de gegevens waarmee wordt gewerkt niet van goede kwaliteit zijn? Door sommige managers wordt beweerd dat het twee onafhankelijke zaken zijn en dat om die reden de doorgang van het één niet afhankelijk mag zijn van het ander. Hierin hebben zij in zoverre gelijk dat het inderdaad mogelijk is een efficiënt werkend IC op te zetten dat werkt met gegevens van slechte kwaliteit. Het is echter sterk de vraag of de totale bedrijfseffectiviteit hiermee gediend wordt. Uit het oogpunt van het belang voor de totale organisatie ligt het voor de hand eerst een investering te doen om de kwaliteit van de gegevens op te vijzelen, en daarna te gaan investeren in een IC.

Een andere norm die bij de justificatie van een IC moet worden gehanteerd is het economische criterium. De beslissing over het invoeren van een IC zou onder andere moeten worden genomen op basis van een kosten-baten analyse. Hammond (2) zegt hierover:

'Implementation of an IC must be a business decision. Executive management must be able to judge the return on investment for an IC in a manner

similar to other I/S and business opportunities. After initial justification, continuing cost/benefit analysis must be performed to ensure that the IC remains a profitable contributor to the business operation.'

Een bekend probleem bij deze kosten-baten analyses is het vaststellen van de baten. Kwantificeerbare voordelen, zoals bijvoorbeeld besparingen door produktiviteitsverbeteringen op verschillende vlakken, zijn veelal redelijk in te schatten. Niet-kwantificeerbare voordelen, zoals daar zijn: grotere flexibiliteit, gebruikerstevredenheid, snellere bevrediging van de informatiebehoefte, kwaliteitsverbetering van informatie en dergelijke, zijn echter veel moeilijker of soms geheel niet van te voren te voorspellen. Toch kunnen deze niet-kwantificeerbare voordelen een grote bijdrage leveren aan het totale rendement van de organisatie en in sommige gevallen boven de kwantificeerbare voordelen uitstijgen.

Als reden voor het niet diepgaand onderzoeken van deze niet-kwantificeerbare voordelen wordt in de literatuur de initiële desinteresse van het topmanagement aangehaald. Het topmanagement is in eerste instantie alleen geïnteresseerd in de harde besparingen die door de invoering van een IC gerealiseerd worden. Hierbij worden de kwalitatieve voordelen als een prettige bijkomstigheid gezien. Omdat de positieve aspecten verbonden aan deze kwalitatieve verbeteringen meestal op langere termijn aan het licht komen, raakt het topmanagement pas in latere stadia overtuigd van het belang en de waarde van deze baten.

Als een IC zich eenmaal een plaats binnen de organisatie heeft verworven steekt een ander probleem de kop op. Hierboven is gesproken over een kosten-baten analyse aangaande een IC, waarbij de kosten en baten met betrekking tot het gehele bedrijf werden bekeken. Betreffende een IC bestaat echter nog een andersoortige kosten-baten analyse: een kosten-baten analyse waarbij vanuit het IC zelf wordt geredeneerd. Dit is een pure financiële analyse van kosten en inkomsten. Wat hierbij een belangrijke rol speelt en tevens een probleem vormt, is het kostendoorberekeningssysteem dat ontworpen en gehanteerd dient te worden, hierop wordt in paragraaf 9 afzonderlijk teruggekomen.

Wat zijn nu de ervaringen van de verschillende bedrijven omtrent de problematiek die bij de justificatie van een IC om de hoek komt kijken?

In de praktijk blijkt dat de meeste bedrijven aan bovenstaande problemen nauwelijks aandacht besteden. Voor de initiële justificatie wordt veelal wel een goed onderbouwde kostenberaming gemaakt, maar aan de opstelling van de baten wordt te weinig aandacht besteed. Zelfs eenvoudig na te trekken kwantificeerbare voordelen worden niet nagetrokken. Toch lijkt het niet ondoenlijk om op basis van ervaring van andere bedrijven een redelijke schatting te maken van bijvoorbeeld de toegenomen produktiviteitsverbeteringen door het gebruik van een bepaald softwarepakket.

Op grond van welke motieven wordt dan wel de beslissing genomen om tot

de implementatie van een IC over te gaan? Koploper in de genoemde motieven was de aandacht die het fenomeen IC in de internationale vakliteratuur toebedeeld kreeg. Daarnaast werden de volgende redenen opgegeven:

- achterstallig onderhoud van bestaande systemen;
- toename van ad hoc informatie-aanvragen bij de systeemontwikkelingsafdeling;
- groeiende behoefte aan minder massale en minder scherp te omlijnen programma's die veelal direct verbonden waren met het besluitvormingsproces;
- door toekomstige eindgebruikers werd aangedrongen op plaatsing van microcomputers en aanschaf van vierde generatie software op de mainframe;
- toekomstige eindgebruikers maakten gebruik van relatief dure faciliteiten die door een extern Computer Service-bedrijf werden geboden.

Deze redenen waren veelal doorslaggevend zonder dat aan een verdergaande justificatie aandacht werd besteed.

Enerzijds kan bij deze gang van zaken een aantal vraagtekens worden geplaatst. Anderzijds is het enigszins te begrijpen dat aan de initiële kosten-baten analyse weinig aandacht wordt besteed. Dit verschijnsel vloeit voort uit twee feiten:

1. de reeds genoemde niet-kwantificeerbare baten;
2. de uitermate positieve artikelen die over ervaringen met IC's worden gepubliceerd.

Betreffende het probleem van het kostendoorberekeningssysteem valt in dit kader nog het volgende te vermelden. Slechts drie bedrijven hanteerden een gestructureerd kostendoorberekeningssysteem waarbij de eindgebruiker ook daadwerkelijk voor de kosten moest opdraaien. Met daadwerkelijk wordt in dit geval bedoeld dat er harde guldens van rekening naar rekening werden overgeschreven. Tevens was bij deze bedrijven ook duidelijk gesteld dat het IC volledig self-supporting moest zijn.

Bij de meeste overige bedrijven werden overzichten verstuurd, waarbij echter nimmer rekeningen betaald moesten worden. Sommige van deze overzichten waren niet gerelateerd aan guldens. Door IC's die deze overzichten verstuurden werd ook niet of nauwelijks een steekhoudende kosten-baten analyse gemaakt.

4. Doelstellingen van een Information Center

Een aspect waaraan tijdens de voorbereiding van de invoering van een Information Center veel aandacht hoort te worden besteed, is een scherpe formulering van de doelstellingen. Deze doelstellingen fungeren niet alleen als een leidraad voor functionarissen van het IC, maar dienen ook voor de eindgebruikers een hoop duidelijkheid te scheppen.

Hammond (2) geeft aan dat de doelstellingen opgenomen dienen te worden in een zogenaamd 'Mission Statement':

'The Mission Statement for the IC is a very significant document in terms of defining the function of the IC in the IC-environment and the roles and responsibilities of both staff and the users. The relationship between the IC and the Informations Systems-development staff must also be defined in the document. It is a concise statement of what will be done, how it will be done and by whom.'

Hammond (2) legt hierna nogmaals de nadruk op de relatie tussen het IC en de conventionele systeem-ontwikkelingsafdeling. Zij moeten elkaar niet beconcurreren maar elkaar aanvullen. Deze toon van coöperatie moet in het gehele Mission Statement te herkennen zijn. Regels aangaande het optreden van het IC met betrekking tot grote projecten en de verdeling van het werkterrein tussen het IC en de conventionele systeem-ontwikkelingsafdeling moeten expliciet in het Mission Statement worden vastgelegd.

Het Mission Statement bestaat uit drie onderdelen:

1. Vastlegging van de doelstellingen van het IC.

Bij de bepaling van doelstellingen moet onderscheid worden gemaakt tussen lange termijn doelstellingen en korte termijn doelstellingen. De korte termijn doelstellingen zijn afhankelijk van de ontwikkelingsfase waarin het IC zich bevindt. Dit brengt met zich mee dat zij na bepaalde periodes moeten worden bijgesteld of verdwijnen, dan wel dat er nieuwe korte termijn doelstellingen geformuleerd moeten worden. Het spreekt voor zich dat korte termijn doelstellingen veel concreter kunnen worden geformuleerd dan lange termijn doelstellingen.

Voorbeelden van lange termijn doelstellingen kunnen zijn:

- kwaliteitsverbetering van het computersysteem;
- aanmoedigen van het programmeren door eindgebruikers;
- kwaliteitsverbetering van beslissingsondersteunende informatie.

Voorbeelden van korte termijn doelstellingen kunnen zijn:

- binnen twee jaar moet 75% van alle financiële analisten tot eindgebruiker zijn geschoold;
- binnen drie jaar moet het IC volledig self-supporting zijn.

2. Vastlegging van de taken van het IC om genoemde doelstellingen te bereiken.

Hieronder kunnen zaken vallen als:

- aankoop van hardware en software;
- verzorgen van cursussen;
- beschikbaar stellen van data.

3. Vastlegging van meer algemene criteria.

Voorbeelden hiervan zijn:

- duur van de ondersteuning vanuit het IC;
- complexiteit van applicaties die nog door het IC ondersteund worden;
- mate van eindgebruikersparticipatie.

Tevens moet in het Mission Statement duidelijk worden vastgelegd in hoeverre het IC toestaat dat eindgebruikers zelf hun applicaties ontwerpen met behulp van vierde generatie talen. Binnen deze vierde generatie talen zal dan een onderscheid moeten worden gemaakt tussen zeer gebruikersvriendelijke query-talen, rapportgeneratoren en grafiekgeneratoren enerzijds en applicatiegeneratoren (bijvoorbeeld MAPPER, RAMIS II, FOCUS), 'very-high-level' programmeertalen (bijvoorbeeld APL) en 'parameterized application packages' (bijvoorbeeld SAS, SPSS) anderzijds. Dit onderscheid wordt aangebracht op basis van de hoeveelheid kennis die vereist is om op efficiënte wijze met een pakket te kunnen werken. Dit hangt sterk samen met de gebruikersvriendelijkheid en de aard van het pakket.

De term 'end-user computing' doelt op het gebruik van al deze mogelijkheden. De term 'programmeren door eindgebruikers' wordt in de praktijk veelal in verband gebracht met het gebruik van applicatiegeneratoren, 'very-high-level' programmeertalen en 'parameterized application packages' door eindgebruikers. Deze betekenis zal in dit rapport zo worden aangehouden.

Tijdens de gesprekken bleef het na de vraag 'Wat voor doelstellingen zijn er voor het IC geformuleerd?' vaak opvallend lang stil. Na enig nadenken werd het antwoord dan meestal gevormd door gemeenplaatsen als:

- het stimuleren van persoonlijk computergebruik;
- produktiviteitsverbetering van de eindgebruikers;
- helpen de gebruikers zichzelf te helpen.

Het zou zowel voor de functionarissen van het IC als voor de eindgebruikers een goede zaak zijn als doelstellingen concreter geformuleerd worden. Het is daarbij aan te raden het niet te laten bij de zogenaamde lange termijn doelstellingen maar zeker ook korte termijn doelstellingen duidelijk aan te geven. Tevens, en dit is zeker niet het onbelangrijkste aspect, kan het functioneren van het IC aan deze korte termijn doelstellingen getoetst worden.

Het door Hammond (2) genoemde belang om de relatie en werkerreinafbakening tussen het IC en de conventionele systeem-ontwikkelingsafdeling in het Mission Statement goed te omschrijven, blijkt in de praktijk inderdaad geen overbodige luxe te zijn. Hierop wordt later nog teruggekomen.

5. Plaats in de Organisatie

Volgens Hammond (2) wordt het succes van een IC voor een belangrijk deel bepaald door zijn plaats in de organisatie. Als het IC te hoog in de organisatie wordt geplaatst, bijvoorbeeld als stafafdeling van de automatiseringsafdeling, wordt het vaak gezien als een hulpmiddel voor het management van

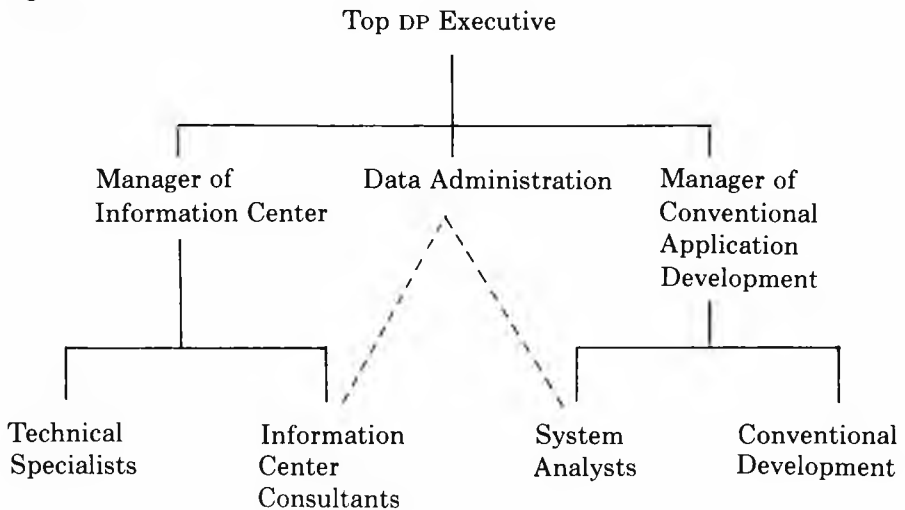
de automatiseringsafdeling en niet voor de eindgebruikers. Dit verhindert de opbouw van een goede relatie tussen IC en eindgebruikers. Als anderzijds het IC te laag in de organisatie is geplaatst, bestaat het gevaar dat het beschouwd wordt als een afdeling waarvan niet de gehele organisatie gebruik mag maken, maar toebehoort aan de afdeling waaronder het geplaatst is. De meest bevredigende plaats voor het IC is op gelijke hoogte met afdelingen zoals 'Conventionele Systeem Ontwikkeling' en 'Data-Base Management', direct onder de leiding van de automatiseringsafdeling.

Martin (4) ziet figuur 1 als voorbeeld van een organisatiestructuur waarbinnen het IC een geschikte plaats inneemt. De automatiseringsafdeling is hierbij opgesplitst in twee secties: de sectie Conventionele Systeemontwikkeling en het IC. Beide zijn ge-'linked' aan de Data-Administration die een belangrijke rol moet vervullen in het standaardiseren van data die in beide afdelingen gebruikt worden.

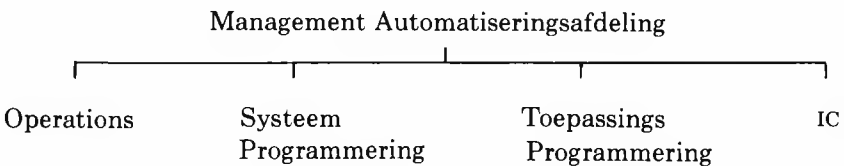
De organisatiestructuur zoals die wordt weergegeven in figuur 2 kwam voort uit experimenten die IBM Canada in de jaren zeventig heeft uitgevoerd. Deze structuur komt verder in alle IBM-publikaties als zodanig naar voren.

Teule (6) gaat wat betreft het inpassen van een IC in een organisatie iets verder. Volgens deze auteur ziet de meest gebruikte organisatievorm, vooral in de beginfasen van het IC, er schematisch uit als in figuur 3.

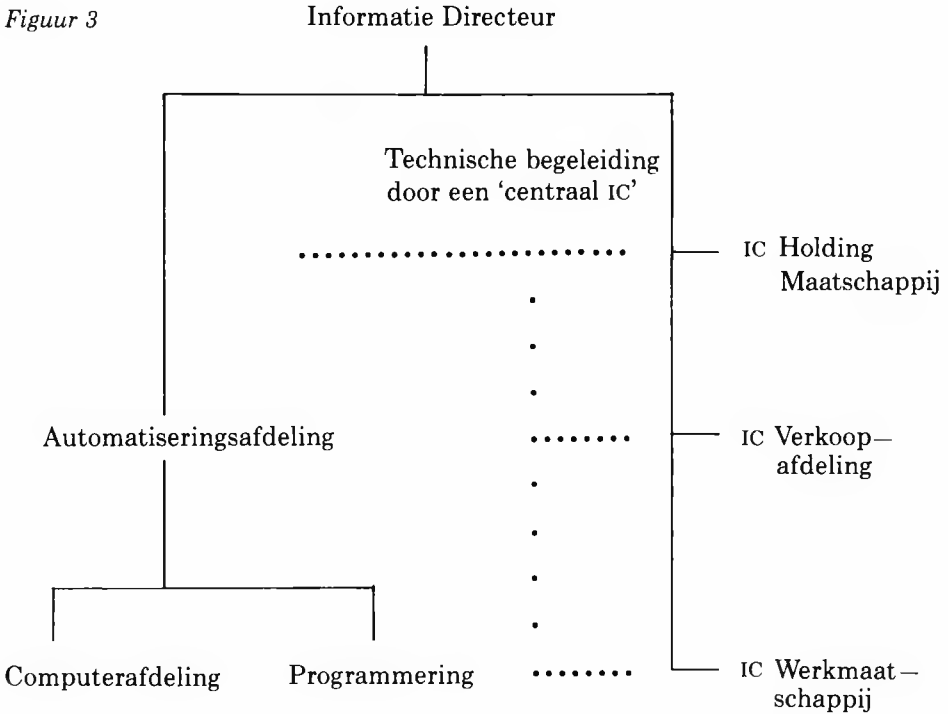
Figuur 1



Figuur 2



Figuur 3



Tevens constateert Teule (6) dat naarmate het IC meer ingevoerd raakt in het bedrijf er een zekere tendens kan ontstaan om het IC te laten functioneren binnen een gebruikersafdeling. Op grond hiervan zouden dan ook andere organisatievormen kunnen ontstaan zoals:

- een IC als onderdeel van een stafafdeling;
- een IC per lokatie, onderdeel van de automatiseringsafdeling;
- een IC per bedrijfs onderdeel, direct rapportierend aan een 'Informatie Directeur'.

In alle gevallen zal er een sterke band met de automatiseringsafdeling blijven bestaan, zodat er bij elke rapportagelijn een gestippelde lijn naar de automatiseringsafdeling zal lopen, zoals aangegeven in figuur 3.

Voordat tot een weergave van de plaats van het IC binnen de onderzochte organisaties wordt overgegaan, dient eerst het volgende gezegd te worden. In principe zou het mogelijk zijn om hieronder acht figuren weer te geven waarin voor elke organisatie de plaats van het IC wordt geschetst waarbij gebruik wordt gemaakt van afdelingsnamen zoals die daadwerkelijk binnen de betreffende bedrijven worden gehanteerd. Hiermee wordt echter weinig opgeschoten. Het volgende is namelijk het geval:

1. de terminologie die wordt gebezigd als benaming voor de verschillende onderafdelingen binnen de automatiseringsafdeling is bij de onderzochte bedrijven totaal verschillend;
2. wanneer het geval van gelijke benamingen zich voordoet gaat bijna nooit exact hetzelfde takenpakket achter deze benamingen schuil. Bij elk

figuur zou dan een uitleg van de benamingen en bijbehorende takenpakketten moeten volgen;

3. de overzichtelijkheid zou verdwijnen en daarnaast is het niet echt interessant om te weten of bijvoorbeeld het voorbereidend werk voor de conventionele systeemontwikkeling in een aparte afdeling wordt gedaan of dat dit ook onder een afdeling 'Conventionele Systeem Ontwikkeling' valt.

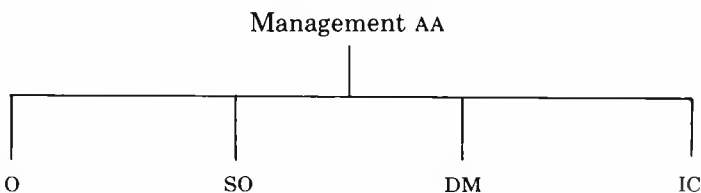
Dit zijn de redenen die ertoe geleid hebben om de overzichten wat beknopter en met meer algemene namen weer te geven.

Op de verscheidenheid aan benamingen vormt alleen de benaming 'Afdeling Systeem Ontwikkeling' een uitzondering. Deze naam zal in onderstaande figuren dan ook als een algemene naam naar voren komen. De algemene namen die verder zullen worden aangehouden zijn:

- Automatiseringsafdeling (AA);
- Systeem Ontwikkeling (SO). Als het IC in de organisatie in lijn onder de afdeling SO valt, kunnen onder 'SO' zowel conventionele als moderne technieken van systeem-ontwikkeling inclusief onderhoud worden verstaan. In alle andere gevallen staat SO alleen voor conventionele systeemontwikkeling inclusief onderhoud;
- Data Management (DM). Deze afdeling houdt zich bezig met de technieken die met opslag en communicatie van data te maken hebben;
- Operations (O). Deze afdeling bemoeit zich met de technische kanten van de hardware en het systeembeheer.

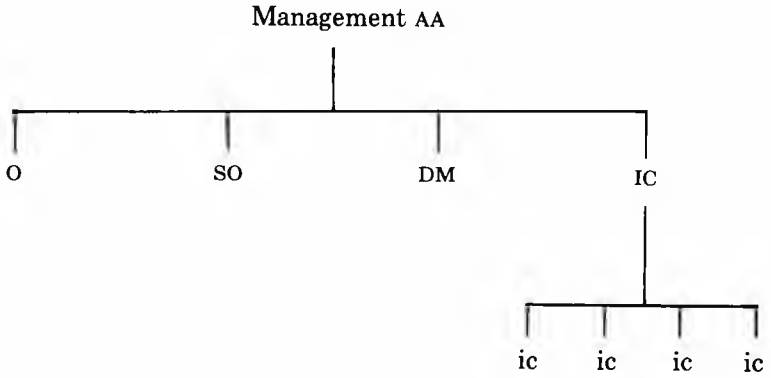
Bij vier van de onderzochte organisaties zou de situatie nu als volgt geschetst kunnen worden:

Figuur 4



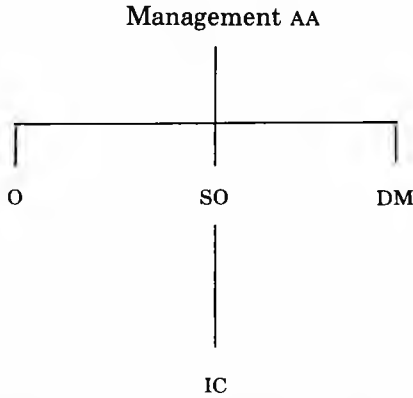
Hierbij deden zich twee gevallen voor waarbij het IC verbonden was met decentrale informatiecentra die over bepaalde divisies van het bedrijf verspreid waren. Een dergelijke situatie zou als in figuur 5 kunnen worden weergegeven. Eén van deze organisaties had in eerste instantie voor een structuur gekozen waarbij geen centraal IC aanwezig was, maar was echter snel, onder andere om financiële en coördinatieve redenen, tot oprichting van een centraal IC overgegaan.

Figuur 5



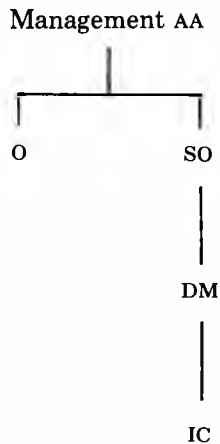
Binnen één organisatie hing het IC direct onder SO:

Figuur 6



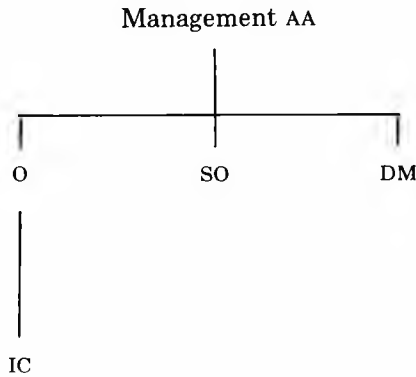
In een ander geval viel het IC onder DM dat op zijn beurt weer onder SO viel:

Figuur 7



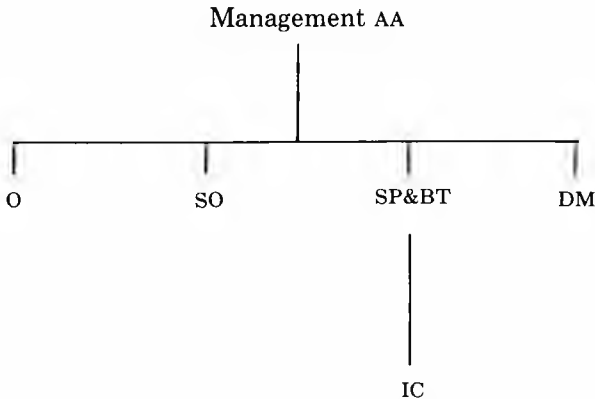
Bij één organisatie was er sprake van een IC dat onder Operations viel:

Figuur 8



Een laatste organisatievorm die voorkwam is niet op een algemene manier weer te geven. In dit geval was er naast het SO een aparte afdeling ‘Standaard Programmatuur en Bijzondere Toepassingen’, waaronder onder andere het IC viel.

Figuur 9



In de organisatie waarbij geen zelfstandig aanwijsbaar IC aanwezig was, werden de IC-achtige diensten door de afdelingen ‘Onderhoud’ en ‘Operations’ verricht. Deze afdelingen ressorteerden rechtstreeks onder het Management AA. Hierbij moet worden aangetekend dat de ontwikkeling van de IC-achtige diensten die door deze onderafdelingen werden verleend, nog maar net op gang gekomen was. Het aantal eindgebruikers was tien. Deze gegevens wekken misschien de indruk dat dit bedrijf zich in een stadium bevindt dat alle andere bedrijven ook doorlopen hebben voordat tot de oprichting van een zelfstandig IC werd besloten en dat het management van dit bedrijf binnenkort ook tot deze beslissing komt. Door de leiding van de automatiseringsafdeling werd echter medegedeeld dat zij geenszins

van plan was tot een zelfstandig IC over te gaan, zelfs niet als het aantal eindgebruikers in de toekomst sterk zou uitbreiden. De leiding kon de voordelen van een zelfstandig IC niet inzien en was er van overtuigd dat de huidige situatie (verdeling van de taken over onderafdelingen) minstens zo efficiënt was. De reden hiervoor kan niet liggen in het feit dat het bedrijf te klein was voor een zelfstandig IC, maar was eerder een uitvloeisel van de sterk gedecentraliseerde structuur (in elke provincie een zelfstandige divisie) van de organisatie.

Al met al is dus een grote verscheidenheid aan organisatievormen te constateren. In vier gevallen was sprake van situaties zoals die in de literatuur worden besproken (figuur 4). Ook de vorm zoals die door Teule werd beschreven, werd in de praktijk teruggevonden (figuur 5). De andere organisatievormen genoten tot dusverre minder bekendheid.

Het door Hammond (2) genoemde belang om de werkterreinafbakening en relatie tussen het IC en de andere onderafdelingen goed vast te leggen, blijkt in de praktijk inderdaad geen overbodige luxe te zijn. Bij vijf van de acht organisaties die met een zelfstandig IC werkten, was sprake van voelbare spanningen die heersten tussen het IC en de SO-afdeling. In drie van deze gevallen was het IC rechtstreeks onder het Management AA geplaatst. Dit spanningsveld werd in alle gevallen als hinderlijk ervaren.

De spanningen waren veelal het gevolg van twee oorzaken:

1. IC en SO beconcurrerden elkaar;
2. SO kon zich niet voorstellen dat eindgebruikers efficiënt kunnen programmeren. SO voelde een concurrentiële situatie tussen eindgebruikers en SO en zag het IC als de boosdoener omdat het IC het programmeren door eindgebruikers stimuleert. Deze laatste oorzaak doet zich uiteraard alleen voor binnen bedrijven waar eindgebruikers zelf programmeren.

Afgezien van een vooraf opgestelde strikte terreinafbakening zijn oplossingen voor het uit de weg ruimen van deze spanningen in eerste instantie moeilijk te vinden. Suggesties die gedaan werden voor een integratie tussen SO en IC bieden geen soelaas.

Ook in deze situaties bleek namelijk dit soort spanningen voor te komen. De enige andere oplossing die werd toegepast, was de situatie via informele weg te verbeteren.

James Martin (4) onderkent deze spanningen ook als een daadwerkelijk probleem. Hij zegt hierover:

"The solution to the rivalry lies in good overall DP management by an executive whom both the Information Center manager and the manager of conventional DP report to. The manager of conventional DP should be encouraged to use new software techniques also, and challenged to demonstrate how productivity can be increased and maintenance costs cut with good data-base techniques and application generators (.) Because they serve the same community, often with the same data bases, it is vital that Information Center management, conventional development

management and maintenance management work closely together and explore the most cost-effective trade-offs.'

Het valt moeilijk te zeggen welke vorm van organisatie de meest geslaagde is. Enerzijds kan dit nog niet gedaan worden omdat er nog geen nuttige evaluatie van ervaringen kan worden gemaakt, te wijten aan het feit dat het fenomeen IC nog maar zo kort bestaat, anderzijds hangt erg veel af van de organisatie van de betrokken automatiseringsafdelingen en de taken die aan de verschillende onderafdelingen opgedragen zijn.

Er kan niet worden geconstateerd dat vooral de langer bestaande IC's zich onder de eerst geschetste organisatievorm scharen, net zomin er een zinnig verband kan worden gelegd tussen het aantal eindgebruikers en de plaats van het IC in de organisatie.

Doordat het IC en alles wat direct met het IC samenhangt zich nog in een experimenteel stadium bevindt, is de plaats van het IC binnen de organisatie alsmede de interne organisatie van het IC, waarover in paragraaf 7 meer, sterk afhankelijk van de persoonlijke zienswijzen van personen die met deze vraagstukken belast zijn.

Referenties

1. T. Guimaraes, The Evolution of the Information Center, *Datamation*, 15 July 1984, blz. 127-130.
2. L. W. Hammond, Management Considerations for an Information Center, *IBM Systems Journal*, no. 2, 1982, blz. 131-161.
3. R. T. Johnson, The Infocenter Experience, *Datamation*, jan. 1984, blz. 137-142.
4. J. Martin, *Application Development Without Programmers*, Prentice Hall, Englewood Cliffs, New Jersey, 1982.
5. L. Paul, Opening the Door to the Information Center (The First Step), *Computerworld*, 28 dec. 1981, blz. 15-16, 4 jan. 1982, blz. 18-19.
6. G. W. Teule, Schets, Structuur en Organisatie van een Informatiecentrum, *Informatie*, mei 1983, blz. 10-15.

Een eerste, uitgebreide versie van dit artikel verscheen als Research Memorandum Nr. 8503 van de Faculteit der Economische Wetenschappen van de Universiteit van Amsterdam.