

EEN SCHEMA VOOR DE INDELING VAN BEDRIJFSSPELEN

door Prof. Dr. A. I. Diepenhorst

Het aantal bedrijfsspele is tengevolge van een werkelijk stormachtige productie zo groot geworden, dat een indeling nuttige diensten kan gaan bewijzen. Gezien de bijzonder grote variatie is daarbij gekozen voor een indeling naar verschillende criteria.

A. Indeling naar het terrein dat de spelen bestrijken.

1. *Functiespele*. Hiertoe worden gerekend spelen welke slechts één of een beperkt aantal nauw samenhangende in de onderneming uitgeoefende functies bestrijken. De verdere onderdelen van het bedrijfsbeleid worden geheel buiten beschouwing gelaten, of vinden slechts schetsmatige aanduiding. Greene en Sisson geven in hun „Dynamic Management Games’ verschillende functiespele, zoals: Materials Inventory Game, Personnel Assignment Game, Production Scheduling Management Game en Retailing Department Game. Een ingewikkelder type vormt het AMA Materials Management Simulation Model. Dit omvat de gehele weg van grondstof tot eindproduct in een onderneming met twee fabrieken, die ieder twee producten vervaardigen, welke in twee gebieden afzet vinden. De afzet vindt plaats tegen vaste prijzen, maar de omzet varieert van maand tot maand. Beslissingen moeten worden genomen inzake de inkoop van grondstoffen, het voorraadbeheer, productie-scheduling en de expeditie naar de verkoopmagazijnen. De bedoeling is de totale grondstoffen- en voorraadkosten te minimaliseren.

2. *Ondernemingsspele*. Hieronder vallen de spelen, waarbij de topleiding van één bedrijf in zijn geheel in actie dient te komen. Vanzelfsprekend is het onversneden ondernemingsspel slechts in een echte onderneming te spelen. Altijd vindt dus wel enige stylering plaats. Zo bezien is het ondernemingsspel dus steeds een meer uitgebreid functiespel, waarbij echter ook indirect met elkaar samenhangende functies aandacht krijgen. Een goed voorbeeld vormt het UCLA Task Manufacturing Corporation Game. De onderneming produceert 5 producten uit drie grondstoffen voor groothandel en detaillisten. Beslissingen moeten o.m. genomen worden over onderhoud, voorraadbeheer, scheduling, arbeidsvoorziening, afzetplanning enz.

3. *Bedrijfstakspelen*. Verschillende bedrijven, waarvan de functies meer of minder zijn uitgewerkt, beconcurreren elkaar: meestal op de verkoopmarkt, maar in enkele gevallen ook op de inkoopmarkt of zelfs de arbeidsmarkt. Het klassieke voorbeeld vormt het bekende Andlinger Game.

4. *Bedrijfskolomspelen*. Deze spelen omvatten twee of meer op elkaar volgende geledingen van een bedrijfskolom. In Groningen is zo binnen de Economische Faculteit een gewijzigde versie van een spel van Greene en Sisson gebezigd. Er waren tien teams, vier producenten en zes grossiers. De detailhandel werd gesimuleerd door de leiding. De producenten kochten in op een wereldmarkt met een fluctuerende prijs. Na verwerking vond verkoop aan de groothandel plaats. De grossiers deden in elke periode hun aanbiedingen aan de detailhandel. Kartel-

afspraken waren geoorloofd, maar dienden bij een Ministerie van Economische zaken te worden aangemeld. Dit kon tot onverbindendverklaring overgaan. Als Minister fungeerde Prof. dr. J. Pen.

B. Indeling naar de mate van interactie tussen de ondernemingen.

1. Concurrentiespelen. Hiervan zijn onder A 3 en A 4 reeds voorbeelden genoemd. Ook onder C 1, C 2, D 1 en D 2 kan men ze vinden.

2. Semi-concurrentiespelen. Hier wordt de concurrentie gesuggereerd, zonder in feite aanwezig te zijn. Een voorbeeld vormt het spel van Johnson en Agersnap.

3. Niet-concurrentiespelen. Dit karakter vertonen alle functiespelen.

C. Indeling naar de organisatieniveaux binnen het bedrijf, welke in de besluitvorming betrokken worden.

1. Top management spelen. Standaardvoorbeeld is het bekende AMA Decision Making Laboratory.

2. Top & middle management spelen. Zo worden in het AMA General Management Simulation Game beslissingen gevraagd betreffende productie, inkoop, verkoop, public relations, financiering en personeelsbeleid.

3. Middle management games. Dit zijn uiteraard steeds functiespelen.

D. Indeling naar de werkelijkheidsgraad van de gesimuleerde „omgeving”.

1. Niet-specifieke spelen. Hierbij is het model niet gebaseerd op een bestaande markt, of een bepaald productieproces. Meestal is er slechts sprake van een algemene aanduiding die juist voldoende is om de gegevens te kunnen interpreteren, en de ontwikkeling te kunnen analyseren. Dit geschiedt om te voorkomen, dat bepaalde spelers hun specifieke know-how in het veld brengen, met alle rampzalige gevolgen van dien. Zo maakte General Electric haar Business Strategy Simulation Game.

2. Specifieke spelen. Bij deze spelen worden gegevens verstrekt en wordt soms ook kennis verondersteld welke direct met de actuele werkelijkheid verband houden. Er wordt bv. gewerkt met realistische productiefuncties, met echte prijs-afzetfuncties, met bestaande distributiekkanalen e.d. Het ligt voor de hand dat spelen in deze trant alleen door grote ondernemingen lonend te ontwikkelen en bij te houden zijn, en evenzeer dat ze voor buitenstaanders ontoegankelijk zijn. Dikwijls wordt een tussenweg bewandeld. Er worden wèl specifieke elementen ingebracht, maar niet meer dan ook voor buitenstaanders na bestudering van de branche te achterhalen zouden zijn. Zo komt men tot:

3. Categoriele spelen. Van de industriële en commerciële spelen zijn al enkele voorbeelden gegeven. Daarnaast zijn er assurantiespelen, beleggingsspelen, bankspelen, boorbaasspelen en nog veel meer. Allstate Insurance maakte een Property and Liability Insurance Game, waarbij beslissingen genomen moeten worden over productie, premie, herverzekering, inspectie e.d. In Nederland ontwikkelde een organisatiebureau een assurantie-variant van het Andlinger-spel. Boeing Airplane ontwierp een Operational Federal Reserve Game waarbij de credietpolitiek, het

verdisconteren en het beleggen aan de orde komen. Het tijdschrift Beleggersbelangen schreef ten onzent een beleggingsprijsvraag uit.

E. Indelingen naar de aard van het model.

1. Spelen zonder stochastische variabelen.

2. Spelen met stochastische variabelen. Hiervoor wordt het verloop in de tijd van bepaalde grootheden of parameters bepaald met behulp van zg. toevalstabellen, dobbelstenen e.d.

F. Indeling naar de wijze van verwerking der gegevens.

1. Handspelen. Dit is uiteraard alleen bij de zeer eenvoudige modellen mogelijk.

2. Nomogram-spelen. Voor niet te ingewikkelde modellen werkt dit tijd- en kostenbesparend.

3. Computerspelen.

Ik kan slechts hopen dat deze proeve van indeling spoedig achterhaald wordt door de verdere ontwikkeling van de bedrijfsspelen die, mits de outillage en de bemanning voor een goede mogelijkheid tot organisatie en omlijsting zorgen, een belangrijke aanwinst betekenen voor ons didactisch arsenaal.