

Kwaliteit als economisch fenomeen

Lange tijd interesseerden uitsluitend technici binnen de onderneming zich voor kwaliteit. Economen hebben echter steeds meer belangstelling gekregen voor dit aspect van het ondernemen. Kwaliteit heeft namelijk grote invloed op bedrijfseconomische prestatie-indicatoren en kan een belangrijk wapen in de concurrentiestrijd vormen. In dit artikel geven de auteurs een overzicht van de recente ontwikkelingen in het kwaliteitsdenken en bespreken zij de consequenties hiervan voor economen.

**DRS. H.B. BERTSCH – DRS. J.G. TIMMERS – IR. A. VAN DER WIELE –
PROF. DR. A.R.T. WILLIAMS***

Er waart een nieuwe ondernemersgeest door Europa; zij heet 'quality management'. Met de oprichting van de European Foundation for Quality Management (EFQM) op 15 september 1988 door 14 vooraanstaande president-directeuren, waaronder C.J. van der Klugt van Philips en J.F.A. de Soet van de KLM, werd kwaliteitsmanagement geïdentificeerd als een beleidsinstrument van strategisch belang. Niet alleen voor de individuele onderneming maar ook voor het mondiale concurrentiespel waarin Europa niet achter wil blijven. Op 19 oktober van dit jaar vond in Montreux de eerste door de EFQM georganiseerde conferentie plaats, het European Quality Management Forum, waarin 'quality management' werd uitgedragen en bediscussieerd door vooraanstaande entrepreneurs, consultants en academici. De club van 14 was inmiddels gegroeid tot 67 ondernemingen en alle president-directeuren waren aanwezig. Voor de EFQM is kwaliteitsmanagement geen modegril maar van structureel belang voor de concurrentiepositie van Europa. De stimulering van kwaliteit op alle mogelijke terreinen is een centrale doelstelling van de EFQM¹.

In deze bijdrage zullen wij trachten tot een begripsbepaling te komen van kwaliteit. Wij zullen ons voornamelijk beperken tot het analyseniveau van de onderneming en beargumenteren dat de kwaliteitsdiscipline geëvolueerd is van een puur technische naar een economische discipline en dat economen daarom meer aandacht zullen moeten besteden aan kwaliteit.

Een discipline in ontwikkeling

Toen de eerste fabrieken met massaproductie startten, stonden er aan het eind van de productiebend vele kwaliteitsinspecteurs. Het was hun taak om te controleren of de eindproducten functioneerden volgens specificaties. De slechte producten werden geëlimineerd of kwamen voor herbewerking in aanmerking. Kwaliteit was in deze eerste ontwikkelingsfase min of meer synoniem aan inspectie.

Vanuit de statistiek werden echter methoden ontwikkeld waarmee productieprocessen in kaart konden worden gebracht en men normafwijkingen kon opsporen. Hierdoor werd het mogelijk om de fabricageprocessen beter te beheersen en verbeteringen door te voeren. Deze tweede fase wordt ook wel statistische kwaliteitscontrole genoemd.

Een volgende fase die we kunnen onderscheiden wordt ook wel 'quality assurance' genoemd. In Nederland spreekt men van integrale kwaliteitszorg of kwaliteitsborging die gericht is op het nemen van voorzorgsmaatregelen waardoor fouten niet meer zullen optreden. Men tracht fouten tijdens het productieproces te voorkomen door aandacht te besteden aan het ontwerp van de producten en de fabricageprocessen. Ondernemingen kunnen zelfs een certificaat krijgen waaruit blijkt dat zij een kwaliteitsborgingssysteem hebben dat voldoet aan bepaalde normen. Ook wordt gebruik gemaakt van technieken zoals een kwaliteitskring om fouten op te sporen en verbeteringen in te voeren. We zien dat in deze fase het kwaliteitsdenken niet alleen meer beperkt is tot de fabricage, maar zich uitstrekt tot alle processen in de onderneming, inclusief bij voorbeeld de administratie.

De meest recente ontwikkeling die we duidelijk kunnen waarnemen is dat kwaliteit wordt gezien als een strategisch beleidsinstrument van de onderneming. Er wordt nu niet alleen naar de interne processen gekeken, maar men kijkt ook naar de klanten, toeleveranciers en concurrenten. Kwaliteit richt zich nu vooral op het voldoen aan de wensen van de cliënten van de onderneming. Daarenboven wordt continue verbetering van de kwaliteit centraal gesteld. Strategisch kwaliteitsmanagement omvat dus enerzijds de positionering van producten en diensten op de markt (extern) rekening houdend met de kwaliteitscriteria van de klant, en anderzijds de continue verbetering van het interne presta-

* De auteurs zijn werkzaam bij de vakgroep Interne Organisatie van de Faculteit der Economische Wetenschappen van de Erasmus Universiteit Rotterdam. Zij hebben binnen die vakgroep het Strategic Quality Management Institute opgericht.

1. EFQM, *Policy document*, 19 oktober 1989.

tiepotentieel van de onderneming. Dit laatste geschiedt onder meer door opleiding en training, het voeren van een kwaliteitsbeleid en het gebruik maken van allerlei probleemoplossende technieken.

Het externe karakter van de strategische benadering van kwaliteit betekent dat men bij voorbeeld bij het maken van het produktontwerp niet alleen rekening houdt met de produktie (design for manufacturing) en de produktbetrouwbaarheid (design for reliability), maar ook met de eisen ten aanzien van gebruiksvriendelijkheid (design for usability) en de service (design for serviceability). Bovendien worden de gegevens van de concurrent bij het maken van het ontwerp verwerkt. Dit wordt 'competitive benchmarking' genoemd. Ook zien we dat de toeleveranciers worden ingeschakeld bij het kwaliteitsdenken en dat ook van hen continue verbetering wordt geëist.

Kwaliteit gaat in de strategische benadering dus verder dan uitsluitend het voldoen aan vooraf gestelde normen of specificaties. Het richt zich ook op het inspelen op latente verwachtingen en eisen van de klant. Marktonderzoek zal daarom volgens Takeuchi and Quelch een belangrijke pijler van het kwaliteitsbeleid moeten zijn².

Garvin heeft deze vier fasen in de kwaliteitsontwikkeling getypeerd als benaderingen waarbij een verschuiving plaatsvindt van 'inspecting in' (eerste fase), via 'controlling in' (tweede fase) en 'building in' (derde fase) naar 'managing in' van kwaliteit. Deze verschuiving gaat ook gepaard met een veranderende verantwoordelijkheid voor kwaliteit³. In de eerste fase ligt de verantwoordelijkheid voor kwaliteit bij de afdeling kwaliteitsinspectie, vervolgens bij de produktieafdeling, daarna bij alle afdelingen voor hun eigen activiteiten, en ten slotte bij iedereen in de organisatie, in het bijzonder bij het topmanagement voor het formuleren van een kwaliteitsbeleid en het actief aansturen van dat beleid.

Strategisch kwaliteitsmanagement is in feite pas mogelijk geworden toen duidelijk werd dat kwaliteit in belangrijke mate mede van invloed was op een aantal essentiële bedrijfseconomische prestatie-indicatoren, zoals winst, kosten, prijs van produkten en diensten, marktaandeel, en bij voorbeeld produktiviteit. Sinds de toenemende penetratie van Japanse produkten in de jaren zeventig en tachtig is dit besef aanmerkelijk toegenomen.

De bijdrage van Japanse kwaliteitsdeskundigen

De kwaliteitsdiscipline heeft veel te danken aan bijdragen van Japanse kwaliteitsdeskundigen. De basis van hun kennis werd gelegd door de Amerikanen Deming en Juran die in de jaren vijftig een gewillig oor vonden in de Japanse industrie. Hun lessen en technieken zijn door de Japanners verder ontwikkeld en nieuwe technieken zijn aan de bestaande toegevoegd. Professor Kaoru Ishikawa introduceerde zeven eenvoudige statistische technieken waarmee elke werknemer zijn processen kan analyseren en verbeteren. Bekend zijn het zogenaamde Pareto- en Ishikawa-diagram. Dit laatste wordt ook wel oorzaak-gevolg- of visgraatdiagram genoemd. De kwaliteitskring is eveneens in Japan ontstaan en is inmiddels een bekende techniek om problemen op te sporen en verbeteringen in te voeren. Sinds 1980 zijn er zeven management-technieken in Japan ontwikkeld en geïntroduceerd die bedoeld zijn voor kwaliteitsproblemen in de onderzoek- en ontwerpfase van produkten. Een techniek gericht op ontwerpexperimenten is de zogenaamde Taguchi-methode. Ook hebben Japanse ondernemingen organisatorische procedures en arrangementen gecreëerd met behulp waarvan kwaliteit door het topmanagement kan worden aangestuurd.

Een speciale vermelding verdient het zogenaamde 'just-in-time' management delivery systeem, ook wel JIT genoemd. Dit systeem richt zich in het bijzonder op het produceren met een minimum aan tussenvoorraden. Toe-

leveranciers leveren produktonderdelen aan op het moment dat dit nodig is voor de produktie. In extremo zijn er geen tussenvoorraden en in geavanceerde fabrieken zien we dan ook een continue-stroomproduktie. Via JIT worden de problemen van de produktielijn blootgelegd. Immers, zonder tussenvoorraden moet elke bewerking vleekeloos verlopen anders staat de lijn stil want elk werkstation wacht op de resultaten van het voorgaande station. Hierdoor worden fouten meteen zichtbaar en bovendien traceerbaar. Het traditionele systeem met veel tussenvoorraden verbergt fouten. "Time kills evidence", maar niet bij de toepassing van JIT. Daarom leidt JIT automatisch tot probleemsigalering en via gerichte actie tot kwaliteitsverbetering. Door dit systeem werden bij Toyota, een van de pioniers van JIT, besparingen gerealiseerd tussen de \$ 500 en \$ 700 per geproduceerde auto!

Door de wijdverbreide toepassing van kwaliteitsmanagement in de Japanse industrie is kwaliteit in Japanse ondernemingen al snel een beleidsinstrument van het topmanagement geworden en verheven tot een concurrentiewapen.

Samenvattend zien we dat de kwaliteitsdiscipline is opgegroeid van de fabrieksvloer tot de directiekamer. Het is niet langer het domein van alleen technische mensen maar ook van strategische planners, marketeers, general managers en economen geworden. Er wordt niet alleen meer gekeken naar de kwaliteit van het produkt, maar vooral naar de kwaliteit van de processen die het produkt uiteindelijk realiseren. Met de ontwikkeling van de discipline heeft zich ook een labyrint aan definities van het begrip ontwikkeld.

Begripsbepaling; definities van kwaliteit

Wie wil weten wat nu eigenlijk de definitie van kwaliteit is komt bedrogen uit en raakt verdwaald in het definitielabyrint. Tientallen boeken, artikelen en deskundigen komen met evenzovele definities. Variërend van 'het voldoen aan bepaalde normen' of 'fitness for use' tot 'iets ongrijpbaars en subjectief bepaald door het individu'. Kwaliteit is een glibberig begrip met vele dimensies hetgeen aanleiding kan geven tot misverstanden.

In de managementliteratuur zijn discussies ontstaan die terug te voeren zijn op de verschillende manieren waarop kwaliteit wordt benaderd. Garvin heeft een classificatieschema ontwikkeld om deze discussies en de daaraan verbonden definities van kwaliteit overzichtelijk te maken⁴. Hij onderscheidt vijf invalshoeken om kwaliteit te omschrijven:

- de transcendente of meer filosofische benadering. Volgens deze benadering kun je kwaliteit in feite niet omschrijven, wel ervaren: "Quality is neither mind nor matter, but a third entity independent of the two..... even though quality cannot be defined, you know what it is"⁵;
- de produktgerichte benadering. Deze benadering gaat uit van een objectief meetbare kwaliteit. De produktkwaliteit is gebaseerd op specifieke eigenschappen die in bepaalde mate al dan niet voorkomen. Hogere kwaliteit

2. H. Takeuchi en J.A. Quelch, Kwaliteit vereist meer dan het maken van een goed produkt, *Harvard Holland Review*, winter 1985.

3. D.A. Garvin, *Managing quality, the strategic and competitive edge*, The Free Press, New York, 1988.

4. Garvin wordt op dit moment naast de al langer bekende goeroes (Deming, Juran, Crosby, Feigenbaum en Ishikawa) als een van de meest vooraanstaande deskundigen op het vakgebied kwaliteitsmanagement gezien. Het hiernavolgende is voor een groot deel gebaseerd op de hoofdstukken drie en vier van zijn boek: D.A. Garvin, op.cit., 1988.

5. Idem, blz. 40.

betekent dat er meer van een bepaalde eigenschap aan het produkt is toegevoegd. Kwaliteitsverbetering van produkten zal volgens deze benadering leiden tot duurdere produkten;

- de gebruikersgerichte benadering. In deze benadering wordt kwaliteit bepaald door de uiteindelijke gebruiker in relatie tot het doel waarvoor het produkt wordt aangewend. Een zelfde produkt kan dus in de ene situatie door een gebruiker worden aangegeven als een goed produkt, terwijl dat zelfde produkt in een andere situatie een slecht produkt is. De gebruiker staat in deze benadering centraal: "Quality is fitness for use"⁶;
- de produktiegerichte benadering. Deze benadering gaat ervan uit dat kwaliteit te vertalen is in specificaties waaraan produkten dienen te voldoen. Het productieproces dient dan zo ingericht te zijn dat zo goed mogelijk aan die specificaties wordt voldaan. Afwijkingen van de specificaties leiden tot afval, uitval, herbewerking enzovoort en betekenen dus hogere kosten dan nodig. Verbetering van het productieproces zal dan leiden tot lagere kosten. In deze benadering passen uitspraken als: "Right the first time" en "Zero defects"⁷;
- de waardegerichte benadering. In deze benadering gaat het om de waarde die een produkt of dienst voor de gebruiker vertegenwoordigt. Kosten, opbrengsten en prijs staan hierbij centraal. "Quality means best for certain customer conditions. These conditions are (a) the actual use and (b) the selling price of the product"⁸.

Het wordt direct duidelijk dat de invalshoeken ook kunnen worden aangetroffen in afdelingen van organisaties. Interpretatieverschillen kunnen ontstaan binnen organisaties als het gaat om de kwaliteit van produkten omdat in verschillende afdelingen steeds andere invalshoeken domineren. Zo hanteert de marketingafdeling de gebruikersgerichte benadering en de fabriek overwegend de produktiegerichte benadering. De financiële afdeling zal vooral naar kosten en opbrengsten kijken. Vanuit de optiek van Garvin is kwaliteit dan ook vooral een spanningsveld dat door het management moet worden opgelost.

Het begrip kwaliteit concretiseert Garvin verder met acht min of meer universeel toepasbare dimensies. Hij onderscheidt:

- prestaties; primaire eigenschappen. De prestaties van een auto zijn bij voorbeeld: transport over de weg, van deur tot deur; aantal pk's; topsnelheid, rijcomfort; beenruimte;
- secundaire eigenschappen; de extra's. De extra's die aan het primaire produkt of de primaire dienst worden toegevoegd bepalen in belangrijke mate de kwaliteit van het totale produkt of het totale dienstenpakket. Voor een auto geldt als secundaire kwaliteit bij voorbeeld: de radio die wordt meegeleverd; elektrische raambediening; centrale deurvergrendeling;
- betrouwbaarheid. De tijd die verstrijkt voordat het produkt voor de eerste keer moet worden gerepareerd is een belangrijke kwaliteitsindicator. Voor de auto kan deze dimensie worden geconcretiseerd door te kijken naar bij voorbeeld: de tijd die verstrijkt tussen servicebeurten; de tijd tussen reparaties; het tijdstip waarop de eerste reparatie plaatsvindt;
- voldoen aan specificaties. Hierbij gaat het niet alleen om de vraag of de produkteigenschappen voldoen aan de gestelde specificaties, maar ook om de vraag hoe daaraan wordt voldaan (dat wil zeggen de spreiding rond de specificatiedoelen en binnen de tolerantielimieten is mede van belang voor de kwaliteit). Voor de auto kunnen hier specificaties worden aangegeven als: topsnelheid; acceleratie; trekkracht;
- duurzaamheid. Hierbij gaat het om de levensduur, zowel economisch als technisch. Voor de auto kan bij deze

dimensie gedacht worden aan het tijdstip waarop de eerste roestplekken verschijnen;

- onderhoudsvriendelijkheid. De kwaliteit met betrekking tot de onderhoudsvriendelijkheid kan worden afgemeten aan de snelheid van reparatie, de vriendelijkheid waarmee klachten worden behandeld, de deskundigheid waarmee reparaties worden uitgevoerd en de eenvoud waarmee gebreken kunnen worden verholpen;
- esthetische kwaliteit. Deze kwaliteitsdimensie heeft uitdrukkelijk een subjectief karakter. Hierbij gaat het om de vraag hoe de klant het produkt waardeert wat betreft vormgeving, smaak, reuk, gevoel enzovoort. Het is dus een persoonlijke waardering van het produkt en geeft individuele voorkeuren weer. Voor de auto heeft deze dimensie betrekking op bij voorbeeld: de stroomlijn; status; uitstraling; moderne vormgeving;
- de gepercipieerde kwaliteit. Ook hierbij is sprake van een subjectieve dimensie. Veelal moet de klant afgaan op indrukken en meningen van anderen. De vaststelling van deze kwaliteit is mede gebaseerd op indrukken die gewekt worden via advertenties en imago-campagnes.

Uiteraard is het aantal dimensies niet uitputtend. Voor specifieke situaties en specifieke produkten zal een beperktere of juist uitgebreidere opsomming van dimensies mogelijk zijn. Bij voorbeeld in de luchtvaart zal veiligheid van zodanig belang zijn dat daar afzonderlijke aandacht voor gewenst is.

Concurreren met kwaliteit

Garvin stelt dat managers in toenemende mate zullen moeten beslissen op welke dimensies zij willen concurreren. Een maximale score op alle acht dimensies is volgens hem niet realistisch. Het zal immers veelal onmogelijk zijn om op alle kwaliteitsdimensies tegelijk te concurreren voor te blijven, zonder dat de prijs en de kosten van het produkt of van de dienst exorbitante vormen aannemen. Er moet dus een strategische keuze worden gemaakt bij voorbeeld, mede op basis van de aanwezige expertise en marktonderzoek.

De Japanse automobiellindustrie penetreerde de Amerikaanse automarkt door vooral de betrouwbaarheid te benadrukken. Tijdens de eerste jaren was de tijd die verstreek tussen reparaties gelijk aan die van de Amerikaanse concurrenten, ongeveer 6 à 7 weken. Na enkele jaren was dit bij de Japanse auto's echter 30 weken terwijl de auto's uit Detroit op gemiddeld tien zaten. Dat de Japanse auto's een kortere levensduur hadden en bij voorbeeld eerder roestplekken vertoonden bleek door de consument als minder bezwaarlijk te worden beschouwd. En wie herinnert zich nog hoe de eerste Toyota's in Nederland werden verkocht? De auto kwam inclusief cassetterecorder (secundaire eigenschappen)!

De vijf invalshoeken van Garvin en zijn acht dimensies maken het mogelijk om over de kwaliteit van een produkt of dienst op systematische manier van gedachten te wisselen. De invalshoeken geven aan dat kwaliteit een spanningsveld is dat door managers moet worden bestuurd. Historisch gezien is de definitie geëvolueerd van het voldoen aan bepaalde specificaties – een overwegend technische definitie – naar het voldoen aan de wensen van de klant⁹.

6. J.M. Juran, *Quality control handbook*, McGraw-Hill, New York, 1974, blz. 2-2.

7. P.B. Crosby, *Quality is free*, New American Library, New York, 1979, blz. 15.

8. A.V. Feigenbaum, *Total quality control*, McGraw-Hill, New York, 1961, blz. 1.

9. Ook binnen organisaties kan men klanten onderscheiden. Men spreekt van zogenaamde interne klanten.

Waarom is kwaliteit als discipline voor de economie nu zo van belang? Economie is de wetenschap die zich bezighoudt met de allocatie van schaarse middelen. In dit verband is de toespraak van Armand Feigenbaum, een bekende Amerikaanse kwaliteitsdeskundige, relevant. Hij benadrukte voor het Amerikaanse Huis van Afgevaardigden op 18 april jl., dat in bedrijven waar de totale kwaliteitsgedachte nog niet wordt toegepast, in veel gevallen 15-40% van het organisatiepotentieel verloren gaat aan de instandhouding van de zogenaamde 'hidden factory'¹⁰. Dat wil zeggen dat een belangrijk deel van de organisatie bezig is met het herstellen van de fouten die elders in de organisatie gemaakt worden en het opvangen van storingen in de bedrijfsprocessen. Bij voorbeeld de herbewerking van afgekeurde producten, het herstellen van fouten in de facturering en de reparatie van eindproducten die bij de consument zijn stuk gegaan. Vanuit economisch oogpunt zien we onnodige verspilling van middelen en inspanningen. Er worden dus kwaliteitskosten gemaakt.

Kwaliteitskosten

De kosten die gemaakt worden door de verborgen organisatie zijn in principe vermijdbaar, want ze zijn het gevolg van eerder gemaakte (technische en organisatorische) fouten. Het opzetten, ontwikkelen en invoeren van een kwaliteitssysteem kan in veel gevallen (delen van) de verborgen organisatie elimineren. De kwaliteitsbenadering is dan niet in de eerste plaats output-gericht, maar juist gericht op de processen in de organisatie en op het vergroten van het interne prestatiepotentieel. "Zero defects" en "Right the first time" typeren deze benadering. De doelmatigheid en effectiviteit van de systemen en procedures in de organisatie kunnen hierdoor toenemen. In het algemeen kan gesteld worden dat via deze aanpak produktiviteitsstijgingen optreden die een gunstig effect hebben op de winstgevendheid en groei van de onderneming. De PIMS (Profit Impact of Market Strategy)-studies bevestigen dit¹¹. Kwaliteitskosten kunnen worden ingedeeld in vier categorieën, te weten: externe kosten (zoals garantie en reparatiekosten); interne kosten (bij voorbeeld veroorzaakt door herbewerking) en beoordelings- en preventiekosten (bij voorbeeld inspectiekosten). Door kwaliteitsmanagement zullen de kwaliteitskosten als totaal dalen terwijl het aandeel van de preventiekosten zal stijgen.

Het opsporen en in kaart brengen van de kwaliteitskosten in een onderneming fungeert in veel gevallen als een 'eye-opener', hetgeen leidt tot maatregelen in de preventieve sfeer gericht op het terugdringen van de (vermijdbare) faalkosten. "If you can see and hear the money falling out of your pocket, you do something about it; if you can't see and hear it – you don't do anything, and you lose it", aldus Bob Edinboro, van GEC Ruston Gas Turbines, uit Engeland.

Kwaliteitskosten zijn een goed vertrekpunt voor het kwaliteitsbeleid in een onderneming, omdat:

- de omvang van kwaliteitsproblemen zichtbaar gemaakt kan worden (bewustwording);
- prioriteiten voor verbetering gesteld kunnen worden;
- kwaliteitsdoelen in kostentermen uitgedrukt kunnen worden (verbeteringsprojecten);
- met behulp van kostenindicatoren voortgangsccontrole ten aanzien van het kwaliteitsbeleid kan plaatsvinden (terugkoppeling)¹².

De omvang van de kwaliteitskosten gemeten op nationaal niveau kan gigantische vormen aanemen. Zo circuleren in Nederland schattingen van tussen de twintig en veertig miljard gulden die kunnen worden bespaard. Het is dan ook zeer begrijpelijk dat vanuit de overheid het kwaliteitsden-

ken actief wordt gestimuleerd. Zo stelde minister de Korte van Economische Zaken ter stimulering vorig jaar ruim 32 miljoen gulden beschikbaar.

Vanuit de kwaliteitskostenoptiek is de door het adviesbureau McKinsey & Company geïntroduceerde definitie van belang. Zij definiëren kwaliteit als: "Satisfaction of customer requirements and aspiration, real and perceived, at the lowest consumption of resources"¹³. Deze definitie is een samentrekking van de gebruikersgerichte en de waardebenadering van Garvin.

Kwaliteit en andere bedrijfseconomische indicatoren

De eerder genoemde PIMS-studies tonen aan dat kwaliteitsmanagement een positieve invloed kan hebben op het marktaandeel van een onderneming. Dit hangt samen met de externe positionering van de onderneming op de markt. De consument beoordeelt een produkt of dienst mede in relatie tot concurrerende produkten. In de opvatting van strategisch kwaliteitsmanagement is kwaliteit dan ook een onderscheidend concurrentiewapen geworden. Een relatief hoog gewaardeerde kwaliteit door de consument kan een aantal voordelen bieden:

- sterkere klantenbinding;
- meer herhalingsaankopen;
- sterkere positie in een eventuele prijzenoorlog;
- meer mogelijkheden ten aanzien van de prijszetting, bij voorbeeld de mogelijkheid om de prijs te verhogen met behoud van marktaandeel;
- groter marktaandeel ten gevolge van een beter (kwaliteits-)imago.

Een betere prijs of een groter marktaandeel heeft wederom een gunstig effect op de winstgevendheid en groei van de onderneming.

Uit het voorgaande kan geconcludeerd worden dat er bedrijfseconomische motieven zijn voor het voeren van een strategisch kwaliteitsbeleid. De resultaten die Japanse ondernemingen op basis van hun kwaliteitsstrategie behalen, waaronder stijging van hun produktiviteit en marktaandeel, bevestigen dit. "Recognition that higher quality is the best way to both much higher productivity and much higher customer satisfaction is the business economic hallmark of some of the world's strongest product and service companies"¹⁴. Een focus op kwaliteit leidt tot betere bedrijfsprestaties. Dit besef heeft er bij Motorola, de eerste onderneming die in Amerika de nationale Malcolm Baldrige Kwaliteitsprijs in 1988 heeft gewonnen, toe geleid dat de president-directeur, Robert Galvin, de maandelijks directievergaderingen nu start met het bespreken van kwaliteit. In het verleden was kwaliteit het laatste punt op de agenda!

Slotopmerkingen

Zoals aangegeven wordt sinds lange tijd aandacht besteed aan vraagstukken rond kwaliteitsbeheersing en -verbetering. De strategische benadering van kwaliteit, vooral

vervolg op blz. 1103

10. A.V. Feigenbaum, *Testimony before the US House of Representatives*, Washington DC, 18 april 1989.

11. R.D. Buzell en B.T. Gale, *The PIMS principles – linking strategy to performance*, The Free Press, New York, 1987.

12. Zie voor een overzicht van kostenmodellen J.J. Plunket en B.G. Dale, Quality costs: a critique of some 'economic cost of quality' models, *International Journal of Production Research*, vol. 26, nr. 11, 1988, blz. 1713-1726.

13. McKinsey & Company, *Management of quality: the single most important challenge for Europe*, 1989, blz. 2.

14. A.V. Feigenbaum, op.cit., 18 april 1989.

als concurrentiewapen, heeft geleid tot een hernieuwde belangstelling voor kwaliteitsvraagstukken. De invloed van kwaliteitsmanagement op de bedrijfseconomische prestatie-indicatoren van ondernemingen heeft er mede toe bijgedragen dat het kwaliteitsvraagstuk ook een aangelegenheid van het topmanagement is geworden. Kwaliteit heeft zich ontwikkeld van een technische discipline tot een strategisch beleidsinstrument waarbij ook economische afwegingen een rol spelen.

In dit artikel hebben we het begrip kwaliteit geprobeerd nader in te kaderen, niet door nog een definitie toe te voegen, maar door gebruik te maken van een classificatieschema en acht dimensies van Garvin.

Wat voor consequenties kunnen economieën verbinden aan de ontwikkeling van de kwaliteitsdiscipline?

Ten eerste denken wij in het bijzonder aan het economie-onderwijs. Wie de leerboeken van (bedrijfs-)economie bekijkt treft kostprijsopgaven aan waarin voortdurend uitval- en afvalpercentages moeten worden opgenomen. Gezien de besproken ontwikkelingen is het essentieel dat in deze leerboeken ook de technieken worden besproken waarmee die uitval en afval kan worden voorkomen. Wij denken dan aan de eenvoudige zeven statistische technieken van Ishikawa. Bovendien mag een hoofdstuk over kwaliteitskosten en de wijze waarop kwaliteit zich verhoudt tot bedrijfseconomische prestatie-indicatoren, niet ontbreken. In tegendeel, het inbouwen van kennis en kunde over kwaliteit in economische curricula kan worden gezien als een belangrijke factor voor de upgradings van de kennis van onze (toekomstige) beroepsbevolking.

Ten tweede is er vanuit onderzoeksoogpunt nog veel werk te verrichten. Hierbij dient te worden gedacht aan het specifieke karakter van diensten en de wijze waarop kwaliteit in deze sector kan worden gerealiseerd¹⁵. Een speciaal onderwerp met zijn eigen complexiteit is de kwaliteit van software. De hoeveelheid software in producten neemt

alsmaar toe en evenzo de economische schade wegens de fouten in de software. Maar over de wijze waarop we software-kwaliteit kunnen realiseren is nog weinig bekend.

Vanuit de managementleer is er nog relatief weinig bekend hoe eenmaal opgestarte kwaliteitsprojecten over de lange termijn kunnen worden aangestuurd¹⁶. Kwaliteitsmanagement vereist ook bevordering van creativiteit en probleemoplossing. Gegeven het feit dat kwaliteit te maken heeft met het doorbreken van oude patronen, van werkwijzen, van gewoontes en het inspelen op latente behoeften, zal het vraagstuk van creativiteitsontwikkeling en -bevordering binnen het vakgebied kwaliteitsmanagement getrokken worden.

Kwaliteit, en in het bijzonder het managementproces om het te bereiken, is een uitdagend onderwerp dat ook voor economieën relevant is geworden. De mondiale concurrentie dwingt ons geen genoegen te nemen met een redelijk kwaliteitsniveau, maar vraagt om permanente aandacht en heroriëntatie binnen de organisatie. Immers, kwaliteit is te vergelijken met het beoefenen van topsport; alleen door steeds je eigen grenzen te verleggen kun je blijven meedraaien in de wereldtop. Kwaliteit is een economische race geworden zonder finish.

Boudewijn Bertsch
Joke Timmers
Ton van der Wiele
Roger Williams

15. Zie bij voorbeeld S. Boomsma en A. van Borrendam, *Kwaliteit in diensten*, Kluwer, Bedrijfswetenschappen, Deventer, 1988; H. Vinkenburg, *Dienen en verdienen*, Kluwer Bedrijfswetenschappen, Deventer, 1988.

16. Zie bij voorbeeld H.B. Bertsch en A.R.T. Williams, *Managing quality improvement programmes over the long term*, European Quality Management Forum, IFS Publications, Bedford, 1989, blz. 163-172.