

RECONSIDERAREA STRATEGIILOR CALITĂȚII: DE LA OPTIMIZARE LA ÎMBUNĂTĂȚIREA CONTINUĂ

EMIL MAXIM*

The Continuous Improvement and Optimisation of Quality

Abstract

Accomplishing not only corporate goals, but also those of the economy as a whole, requires a continuously growing interest towards quality. This interest has evolved constantly from inspection, to control, insurance and, presently, total quality management. The management that is oriented towards total quality requires a shift from the interest of optimising quality to one that concerns continuous improvement. The link between the two and the manner in which they might contribute to an increase in the organisations' performance are aspects that shall be addressed in the following article.

Key words: quality optimization, total quality management, continuous improvement, relationship marketing

1 Introducere

Calitatea este astăzi o cale principală de acțiune pentru realizarea obiectivelor organizației, speranța obținerii satisfacțiilor așteptate pentru consumatori și domeniu atractiv de investigare pentru cercetători. Ne vom opri în cele ce urmează la două concepte esențiale care vizează calitatea superioară și care se află în atenția specialiștilor preocupați de aspectele teoretice, dar și a practicienilor: *calitatea optimă și îmbunătățirea continuă a calității*.

O analiză comparativă a acestor concepte nu are doar valențe semantice. Orientarea spre o abordare sau alta înseamnă schimbări semnificative de optică în tratarea problemelor calității și modalități practice diferite prin care se asigură satisfacțiile clienților și ale altor părți interesate. În ce constau aceste orientări, care sunt modalitățile specifice de acțiune și perspectivele sunt câteva probleme la care vom încerca formularea unor răspunsuri în prezentul studiu.

2 Despre optimizarea calității

O preocupare de larg interes în literatura de specialitate anterioară ultimului deceniu al secolului trecut în legătură cu calitatea viza stabilirea nivelului optim. Acesta poate constitui obiectiv strategic esențial al unei organizații, element de comparație cu alte organizații, dar și nivelul până la care se justifică alocări suplimentare de resurse pentru creșterea calității.

* Profesor doctor, Catedra de Management-Marketing, Facultatea de Economie și Administrarea Afacerilor, Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” Iași, emaxim@uaic.ro

Peste acest nivel întreprinderea nu mai câștigă din reducerea globală a costului calității.

2.1 Costurile calității

Pentru a fundamenta strategia calității bazată pe optimizarea în funcție de costuri trebuie să stabilim mai întâi pe cine are în vedere nivelul optim: pe consumator sau pe producător? În literatura de specialitate întâlnim preocupări pentru stabilirea calității optime în special prin prisma intereselor producătorului. Această situație este specifică opticii producției când cererea depășește oferta și accentul este pus pe realizarea unei cantități cât mai mari de produse. Producătorul va urmări într-o astfel de situație căile interne prin care poate realiza creșterea profitului. Între acestea, creșterea calității până la un anumit nivel, cel optim, înseamnă și creșterea profitului prin reducerea costului total al calității.

Prin calcularea costurilor calității se obțin informațiile necesare analizei dinamicii, structurii și a ponderii în total costuri sau în cifra de afaceri a diferitelor categorii de costuri. Rezultatele obținute constituie și baza de informații necesare pentru efectuarea unor calcule de optimizare și previziune. Aceste ultime aspecte sunt abordate în literatura de specialitate prin studiul corelațiilor cost-calitate. Au fost identificate, experimental sau prin analize calitative, relații formale de dependență a căror explicitare constituie o importantă sursă de informații pentru fundamentarea strategiilor calității la nivel de firmă

Utilizarea acestei metode necesită mai întâi obținerea unor serii de date statistice privind evoluția costurilor și a nivelului calității. Aceste serii de date se pot referi la un produs sau la întreaga producție a întreprinderii. În general, aceste costuri sunt urmărite și analizate pe trei sau patru grupe în funcție de modul în care evoluează o dată cu creșterea calității.

Astfel, în literatura de specialitate din țara noastră sunt avute în vedere în principal trei sau patru grupe de costuri la producător [Gheorghiu, A., 1982, 203]

- *cheltuieli de prevenire-asigurare* (C_{pa}) care trebuie să crească pentru a crește calitatea. Un anumit spor al calității se obține la început fără o creștere prea mare a cheltuielilor de prevenire-asigurare. Cu cât ne apropiem de nivelul maxim al calității ($k=1$) cu atât efortul necesar este mai mare și, ca urmare, pentru a caracteriza legătura dintre creșterea calității și cheltuielile de prevenire-asigurare se poate utiliza ecuația unei parabole, sau o ecuație exponențială. Se preferă ecuația unei parabole pentru că este mai ușor de utilizat în calculele matematice ulterioare.

$$y_1 = a + bk + ck^2 \text{ sau } y_1 = ab^k$$

- *cheltuielile de identificare a defectelor* (numite și cheltuieli de evaluare sau control) (C_{id}) trebuie de asemenea să crească pentru a crește calitatea. Creșterea se explică prin necesitatea dotării cu aparatură modernă de măsurare și control, prin creșterea calificării personalului de control și a numărului punctelor de control pe fluxul de fabricație. Dacă nu sunt necesare investiții suplimentare creșterea este relativ lentă. De la un anumit nivel al calității, creșterea acesteia prin activități de inspecție necesită eforturi investiționale mari și, prin urmare, creșteri mult mai intense ale costului inspecției. Relația utilizată frecvent pentru aceste cheltuieli este tot a unei parabole dar fără termenul de gradul unu:

$$y_2 = d + ek^2$$

- pierderile la producător datorate lipsei calității (C_{pp}), numite și costuri ale eșecurilor interne și externe, scad o dată cu creșterea calității și, prin urmare, se utilizează pentru această grupă de costuri asimilate o relație de forma:

$$y_3 = \frac{f}{k}, \text{ deci ecuația unei hiperbole.}$$

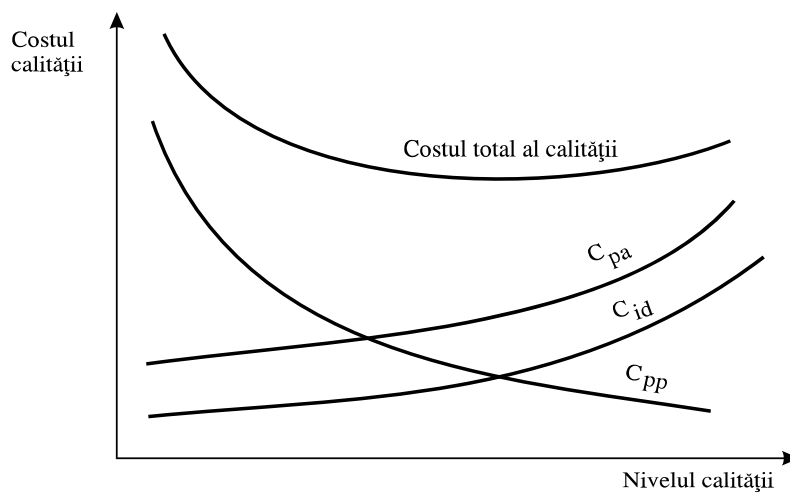


Fig. 1 Evoluția costurilor calității producției

Dacă avem în vedere și costul aferent pierderii unor clienți nemulțumiți de ofertă sau de relațiile cu producătorul obținem patru grupe de costuri. A patra grupă de costuri reflectă măsura în care întreprinderea este orientată spre managementul calității totale. Faptul că unii clienți renunță la oferta întreprinderii poate fi rezultatul calității slabe a produselor dar și al altor factori: calitatea slabă a servirii, atitudinea personalului de contact, respectarea termenelor de livrare, servicii după livrare etc. Managerii trebuie să fie preocupați permanent de creșterea gradului de fidelitate a clienților. Este știut faptul că atragerea unui client nou costă de câteva ori mai mult decât păstrarea celui câștigat deja. Aceasta explică dezvoltarea în ultimii ani a unei componente distincte a marketingului, marketingul de relație, care pune accentul pe relații, pe activitatea care precede vânzarea și pe cea ulterioară acesteia pentru a asigura fidelitatea clienților.

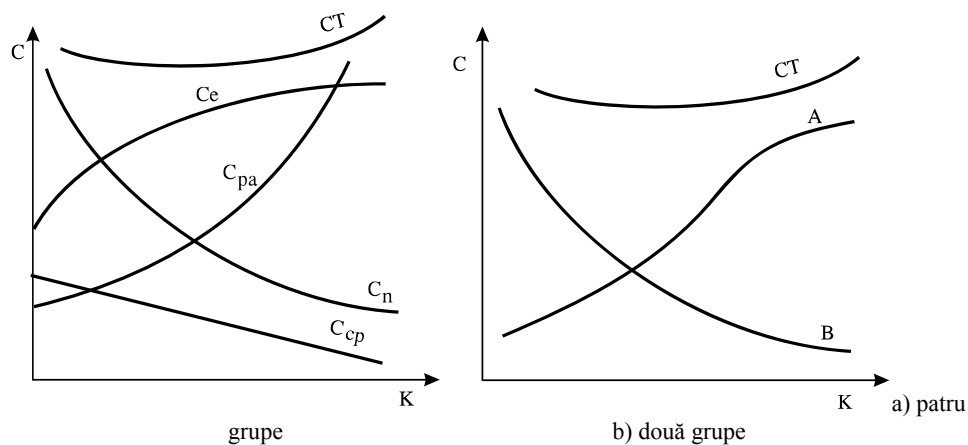


Fig. 2 O altă grupare a costurilor calității

Costul pierderii de clienți evoluează după o dreaptă, aflându-se într-o relație de dependență indirectă cu nivelul calității. Dacă nivelul calității de la care se pleacă urmărindu-se îmbunătățirea este de peste 0,75, tendința acestui cost poate fi și hiperbolică.

$$y_4 = g + hk \quad \text{sau} \quad y_4 = g + \frac{h}{k}$$

Cele patru grupe de costuri pot fi analizate și grupat, astfel:

- grupa costurilor crescătoare, a căror creștere tinde asimptotic spre un anumit nivel (A) și care, de cele mai multe ori, evoluează după o curbă logistică;
- grupa costurilor descrescătoare, care evoluează de asemenea asimptotic, dar spre un nivel minim (B).

Însumând grupele de costuri se obține costul total al calității:

$$\begin{aligned} y &= y_1 + y_2 + y_3 = a + bk + ck^2 + d + ek^2 + \frac{f}{k} = \\ &= (a + d) + bk + (c + e)k^2 + \frac{f}{k} \end{aligned}$$

sau:

$$\begin{aligned} y &= y_1 + y_2 + y_3 + y_4 = a + bk + ck^2 + d + ek^2 + \frac{f}{k} + g + hk = \\ &= (a + d + g) + (b + h)k + (c + e)k^2 + \frac{f}{k} \end{aligned}$$

Prima derivată a funcțiilor respective conduce la aflarea nivelului calității la care costul total al calității este minim. Concluzia ar putea fi că, peste acest nivel, creșterea cheltuielilor de prevenire–asigurare și de evaluare nu se mai justifică. Este corectă această concluzie? Dacă da, înseamnă că după atingerea nivelului optim al calității întreprinderea trebuie să se orienteze spre obiective cantitative care îi pot asigura în continuare creșterea profitului. În realitate, dacă avem în vedere și efectele creșterii calității, creșterea costurilor menționate nu numai că se justifică dar este absolut necesară.

2.2 Efectele calității

Efectele calității nu se obțin distinct, separat de cele ale activității propriu-zise. Din această cauză trebuie precizate mai întâi două aspecte în funcție de care se evaluează efectele: de cine sunt generate și în raport cu ce se stabilește mărimea lor.

Efectele pot fi rezultatul unui anumit nivel al calității producției, rezultatul îmbunătățirii calității unui produs (serviciu), rezultatul îmbunătățirii calității întregii producții, rezultatul lărgirii gamei sortimentale prin asimilarea unui produs nou.

În funcție de "izvorul" efectelor se aleg și elemente de referință față de care se calculează nivelul lor.

Efectele economice ale îmbunătățirii calității pot fi întâlnite atât la producători cât și la beneficiari având însă natură și forme diferite de manifestare.

Tabel nr. 1 - Elemente pentru calculul efectelor calității

Cine generează efectele (sursa efectelor)	Elementele de referință în raport cu care se determină nivelul efectelor
I. Un anumit nivel al calității	1. Nivelul mediu al calității pe ramură, sector, sau întreprinderi în care se realizează produsele similare. 2. Cel mai scăzut nivel al calității produselor similare care sunt totuși cerute pe piață.
II. Îmbunătățirea calității producției pe ansamblul întreprinderii	1. Nivelul mediu al calității pe ramură, sector, pentru produse similare. 2. Cel mai scăzut nivel al produselor similare care sunt totuși cerute pe piață. 3. Nivelul realizat în întreprindere anterior măsurilor de îmbunătățire a calității.
III. Îmbunătățirea calității unui produs	1. Nivelul mediu al calității produsului în cadrul ramuri, sectorului. 2. Nivelul calității pentru produsele concurenței. 3. Nivelul cel mai scăzut al calității produsului similar oferit și care se vinde pe piață. 4. Nivelul anterior al calității produsului în întreprindere.
IV. Asimilarea unui produs nou	1. Nivelul calității la produsele similare realizate în țară sau comercializate pe piață: - nivelul minim - nivelul mediu 2. Nivelul calitativ al produsului înlocuit.

Putem întâlni următoarele categorii de efecte ale îmbunătățirii calității:

- efecte tehnice (directe);
- efecte sociale;
- efecte tehnico-sociale conexe;
- efecte economice.

Între aceste categorii de efecte există relații de condiționare reciprocă: efectele tehnice, sociale și tehnico-sociale conexe influențează nivelul efectelor economice care, la rândul lor, influențează în timp primele categorii de efecte.

Costurile calității vor fi comparate în continuare cu efectele economice ale calității care pot rezulta din:

- creșterea competitivității;
- spor de producție fizică sau valorică, respectiv creșterea numărului clienților serviți, în cazul serviciilor;
- economii de resurse;
- spor de active fixe în cazul investițiilor realizate în regie proprie.

Tabel nr.2 - Bilanțul calității

Efectele economice ale calității	Valoare	Costurile calității	Valoare
I. Spor de venit net determinat de: 1.1. Creșterea volumului vânzărilor 1.2. Creșterea prețurilor unitare ale produselor 1.3. Reducerea costurilor unitare ale produselor		I. Costuri de prevenire asigurare II. Costuri de evaluare III. Costurile noncalității IV. Costul clienților pierduți	

II. Economii de resurse			
2.1. Economii de resurse naturale			
2.2. Economii de resurse avansate			
2.3. Economii de resurse umane			
2.4. Economii de resurse consumate			
<i>Total efecte</i>		<i>Total costuri</i>	
III. Pierdere netă datorată cheltuielilor pentru creșterea calității		V. Câștig net din creșterea calității	
<i>Total</i>		<i>Total</i>	

Pentru a urmări măsura în care costurile calității până la nivelul optim menționat anterior, sau peste acest nivel, sunt acoperite de efectele calității, este necesară elaborarea unui bilanț care permite compararea efectelor cu costurile calității. Acest bilanț al calității poate fi elaborat lunar sau trimestrial în funcție de conținutul metodologiei proprii de calculare a costurilor calității.

Totalurile finale se vor echilibra pe cele două coloane prin însumarea diferenței dintre efecte și cheltuieli la efecte sau cheltuieli după cum este nefavorabilă sau favorabilă.

3 De la optimizare la îmbunătățirea continuă

Se poate ajunge la un moment dat la pierdere netă datorată cheltuielilor făcute pentru creșterea calității, în sensul că efectele calității nu acoperă integral cheltuielile făcute în acest scop. Într-o astfel de situație este firesc să ne întrebăm dacă se mai justifică alocarea în continuare de resurse (eforturi) pentru creșterea calității.

Optica îmbunătățirii continue ne va conduce spre un răspuns afirmativ din cel puțin trei motive:

- pe lângă efectele economice trebuie să avem în vedere și celelalte categorii de efecte care nu contribuie direct sau pe termen scurt la creșterea profitului întreprinderii dar asigură o mai bună satisfacere a tuturor părților interesate. Pe termen lung întreprinderea își va îmbunătăți imaginea de firmă responsabilă social și va înregistra și o creștere a profitului. Nu trebuie neglijate la acest nivel efectele tehnico-sociale conexe care contribuie la progresul general și asigură bunăstarea pe termen lung;
- calitatea este o categorie tehnico-economică și socială în continuă schimbare ca urmare a modificării nevoilor umane dar și sub impactul progresului tehnic. O diminuare a preocupărilor și resurselor alocate pentru îmbunătățirea calității ar avea ca rezultat scăderea competitivității organizației, cu consecințe ușor de imaginat;
- orientarea spre client presupune situarea acestuia în centrul preocupărilor organizației și creșterea preocupărilor pentru optimizarea calității la consumator sau utilizator.

Deși nu sunt singurele, aceste motive pot fi suficiente pentru a justifica orientarea spre îmbunătățire continuă, specifică managementului calității totale. În raport cu cele prezentate anterior, îmbunătățirea continuă a calității la nivelul organizației ar trebui să parcurgă succesiv mai multe etape:

- stabilirea și atingerea nivelului optim al calității pe baza costurilor prin creșterea cheltuielilor de prevenire-asigurare și a celor de evaluare, concomitent cu reducerea pierderilor datorate noncalității și calității inferioare neplanificate¹;
- creșterea eforturilor pentru îmbunătățirea calității peste acest nivel urmărind acoperirea cheltuielilor specifice din efectele obținute;

- îmbunătățirea în continuare a calității pentru păstrarea prestigiului organizației și creșterea competitivității.

Îmbunătățirea se va concretiza în:

- reducerea continuă a neconformităților;
- îmbunătățirea ofertei acționând asupra numărului și nivelurilor caracteristicilor;
- înnoirea ofertei;
- creșterea eficacității și eficienței proceselor;
- împlinirea așteptărilor și creșterea satisfacțiilor tuturor părților interesate.

Prin urmare, optimizarea și îmbunătățirea continuă a calității nu se exclud dar presupun filosofii și practici diferite. Deosebirea esențială constă în faptul că optimizarea are în vedere în special organizația pe când îmbunătățirea continuă toate părțile interesate, inclusiv organizația.

4 Concluzii

Orientarea organizațiilor spre calitate nu mai este astăzi o problemă de opțiune ci mai degrabă una de profesionalism. Aceasta trebuie să fie o caracteristică permanentă din care organizația să aibă de câștigat oferind satisfacții tuturor părților interesate. Optimizarea calității și îmbunătățirea continuă sunt căile prin care se realizează acest deziderat, dacă sunt privite în succesiune și interdependență. Optimumul calității trebuie realizat prin îmbunătățire continuă și trebuie să reprezinte nivelul de la care îmbunătățirea să continue pentru a obține permanent și pe termen lung avantaje. Prin urmare, orice organizație trebuie să-și implementeze metodologii de calculare și evidență a costurilor și efectelor calității, concomitent cu măsurarea și analiza satisfacțiilor clienților și ale tuturor părților interesate.

Bibliografie

Bergman, B., Klefsjö, B., *Quality for Customer Needs to Customer Satisfaction*, McGraw/Hill Book Company, London, 1994.

Gheorghiu, Al., ș.a., *Măsurarea, analiza și optimizarea calității produselor industriale*, Editura Științifică și Enciclopedică, București, 1981.

Maxim, E., *Managementul calității*, Editura Universității "Alexandru Ioan Cuza", Iași, 2004.

Parker, G. W., *Costurile calității*, Editura Codecs, București, 1998.

***, *SR EN ISO 9001*, ASRO, București, 2001.

***, *SR EN ISO 9004*, ASRO, București, 2001.

Notă

1. Avem în vedere situațiile în care se planifică și realizează produse sau servicii pe clase de calitate pentru a corela calitatea cu cererea solvabilă.