

## MÜŞTERİ BEKLENTİLERİNİN ÜRÜN TASARIMINA YANSITILMASINDA TOPLAM KALİTE YAKLAŞIMI\*

Dr. Oygur Yamak<sup>1</sup>

<sup>1</sup> MÜ,İİBF, İşletme Bölümü, Yardımcı Doçent

*Abstract: In today's highly competitive world markets, it is becoming increasingly important to develop new products in a short time and exactly in the way the customer world like. TQM (Total Qualitative Management) approach requires this too. But what the customer really needs is an issue which is long debated. QFD (Quality Function Development) method is a technique which fills this gap. In this article, this technique is introduced briefly.*

### I-GİRİŞ

Bilindiği gibi Toplam Kalite Yaklaşımının temel amacı, müşteri memnuniyetinin koşulsuz olarak sağlanmasıdır. Müşteri memnuniyeti, müşteri isteklerinin tam ve doğru olarak karşılanması, hatta müşterinin isteklerinin de ötesine geçerek, sürekli ve kalıcı bir tatmin yaratmaktır.

Bu amacı gerçekleştirmek, topyekün mükemmelleşmeyi gerektirir. Topyekün mükemmelleşme, ürün fikrinin doğuşundan satış sonrası hizmete kadar uzanan zincirdeki tüm halkaların hatasız olması ve uyum içinde çalışmasıdır.

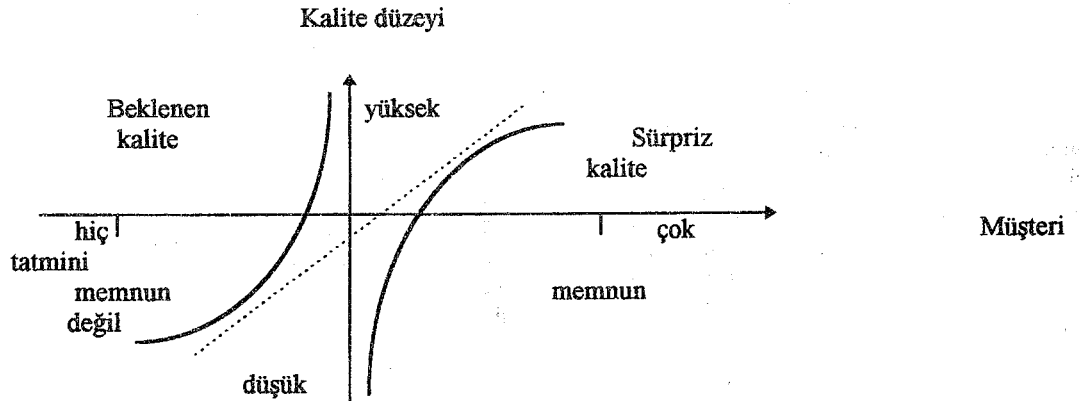
Topyekün mükemmelleşme, kuruluş içindeki tüm bireylerin ve/veya bölümlerin kalite için seferberliğini

gerekli kılar. Kuruluş dışında olup ta, ürüne parça/hizmet sağlayan yan sanayi firmaları dahil, ürünün tasarımı, yapımı (imalat) ve satış sonrası servisi gibi ürün ile ilgili tüm proseslerde yer alan herkesin üzerine düşeni gerektiği gibi yapması ve yapmakta devamlılık göstermesidir.

Tüm bu çabaların başarıya ulaşmasındaki en önemli unsurların başında, şirketin hedeflerini belirlemesi, hangi pazara yöneleceğine karar vermesi ve müşteri taleplerini doğru bir şekilde ve eksiksiz tesbit etmesi gelir.

Toplam Kalite Yönetiminde odak noktası, müşteridir. Müşterinin istekleri, önem sırasına göre mutlaka üründe var olmalıdır. Bunun ötesinde, müşterinin üründe normal olarak beklemediği, ancak onu cezbedecek, hoşuna gidecek sürpriz özellikler de üründe yer almalıdır. Müşteri tatminini sağlayan kalite, genellikle bu tür özelliklerin tanımlandığı kalitedir.

Şekil 1'de kalite düzeyi ile müşteri tatmini arasındaki ilişkiyi yansıtan Kano modeli gösterilmektedir.



Şekil 1. Kalite düzeyinin müşteri tatmini üzerindeki etkisi

\* Yöneylem Araştırması 17. Ulusal Kongresine(1995) sunulan bildiri.

Kalite tanımı da artık "müşteriyi ürünün doğal yaşamı boyunca mutlu kılmak" olarak yapılmaktadır [3;277].

Dolayısıyla, müşteri beklentileri ürüne ne kadar tam ve doğru bir şekilde yansıtılırsa, müşteri bundan o kadar hoşnut olacak ve ürüne sadakatle bağlanacaktır.

Bunu yapabilmek için, müşterinin isteklerini (müşterinin sesi) kendi sözleriyle tesbit etmek ve bunu diğer tüm kalite fonksiyonlarına taşımak ve müşterinin sesinin ürün yapılıp satılana kadar, hatta ondan sonra da kaybolmamasını sağlamak gerekir.

## II- QFD YÖNTEMİ

QFD (Quality Function Deployment) yöntemi Japonya'da geliştirilmiş ve ilk kez 1972 yılında Mitsubishi şirketinin Kobe tersanesinde uygulanmıştır[2;29].

QFD, müşteri sesini tüm kalite fonksiyonlarına yaymak için geliştirilmiş bir tekniktir. Özellikle yeni ürün geliştirmede etkin olarak kullanılabilen, fakat oldukça kompleks ve son derece ayrıntılı bir çalışmadır[1;5].

QFD çalışmalarında ürünün tüm aşamalarına ilişkin çok sayıda veriye gerek vardır. Bunları, müşteri sesinin tesbiti, ürün karakteristiklerinin teşhisi, rakip ürünlerin teknik analizi şeklinde özetleyebiliriz.

Müşterinin sesi, çeşitli yollardan tesbit edilebilir: [4;839] Bire bir görüşme, araştırma (anket vb.), gözlem, garanti kayıtları, saha raporları bunların başlıcalarıdır.

QFD; kaliteyi oluşturan tüm fonksiyonlar arasındaki iletişimi sağlayan, müşteri beklentilerini ürün karakteristiklerine dönüştüren bir kavramsal harita şeklinde tanımlanabilir. Bu iletişimin sağlanmasında etkili olan şema Kalitenin Evi olarak adlandırılır. Kalitenin Evi, tüm organizasyonu müşteri için çok önemli olan ürün karakteristiklerine doğru odaklamakta kullanılır. Müşterinin sesini en uzak fonksiyonlara kadar taşır.

Kalitenin Evi'nin ana elemanları şunlardır:[5;167]

### 1- Müşteri beklentileri

Pazar araştırmaları, mevcut verilerin kullanımı ile müşterinin üründen ne beklediği ortaya konabilir. Bununla beraber, müşterilerin gelecekte de neler isteyebileceğine ilişkin bilgi de eklenebilir.

### 2- Rakiplerin karşılaştırılması

Müşteri beklentileri ortaya çıkarıldıktan sonra bunları ürünün ve rakiplerin ne kadar karşılayabildiğini gösteren veriler de şemaya işlenir.

### 3- Ürün teknik karakteristikleri

Müşteri beklentileriyle ilişkili olan tüm teknik özelliklerin listelenmesi gerekir.

### 4- Müşteri beklentileri ile ürün teknik karakteristikleri arasındaki ilişki

Bu ilişkiler; kuvvetli-orta-zayıf olarak değerlendirilir ve buna uygun biçimde 9-3-1 şeklinde gösterilir.

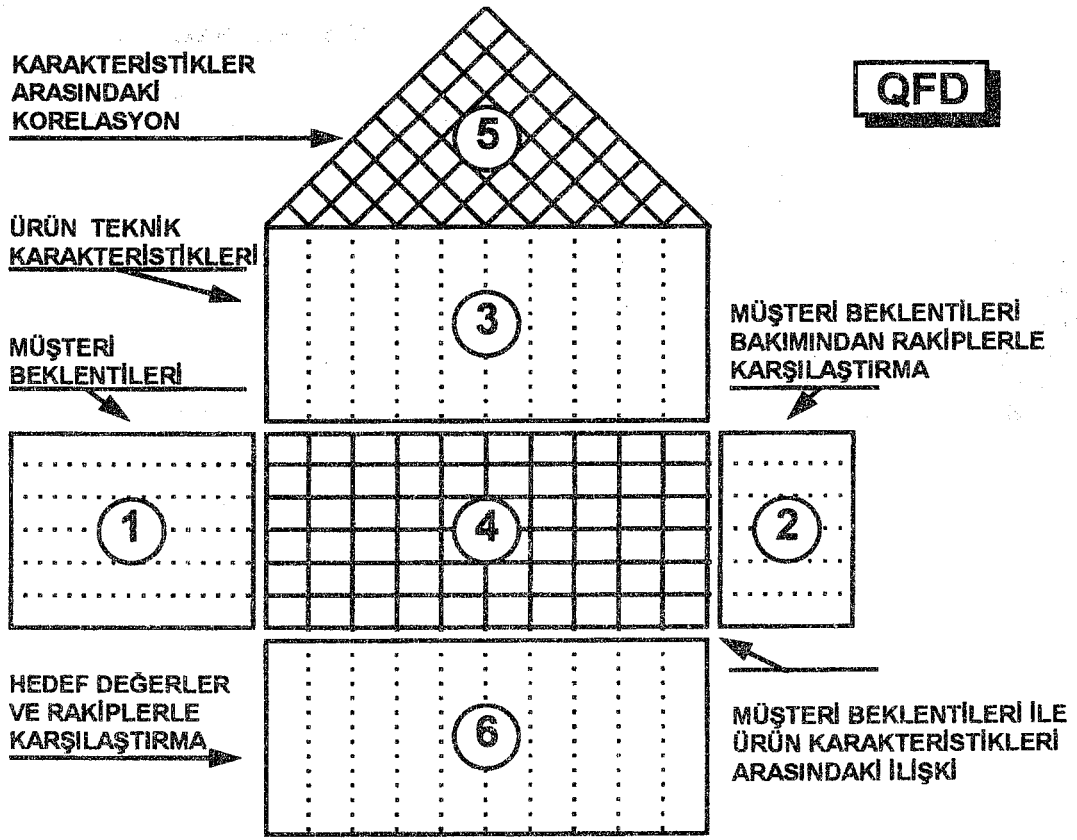
### 5- Teknik karakteristikler arasındaki ilişki

Aynı yönde olan (pozitif korelasyon) ve ters yönde olan (negatif korelasyon) ilişkiler ve ilişkinin derecesi (kuvvetli, zayıf) saptanır.

### 6- Rakiplerin teknik analizi ve hedef değerler

Rakip ürünlerle teknik karakteristikler bakımından karşılaştırma yapılarak hedef değerler saptanır.

Şekil 2'de Kalitenin Evi şemasının yapısına bir örnek verilmektedir.

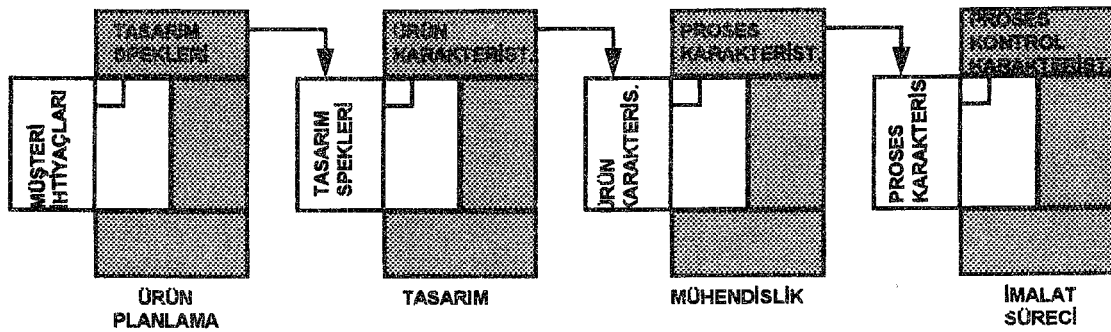


Şekil 2. Kalitenin Evi şeması

### III-KALİTENİN FONKSİYONLARA YAYILMASI

Müşterinin sesini üretime hatta gerekiyorsa onun da ötesine birbiriyle ilişkili olarak ardışık oluşturulan kalite evleri vasıtasıyla taşımak mümkündür. (Bkz.Şekil 3)

Müşterinin sesini NE, ürün karakteristiklerini ise NASIL olarak tanımlarsak, bir önceki kalitenin evindeki NASIL'lar bir sonraki aşamadaki NE'leri oluştururlar. Böylece, sırasıyla ürün planlama, ürün tasarımı, proses planlama ve üretim planlama aşamalarındaki kalitenin evleri de oluşturulur [2;37].



Şekil 3. Kalitenin şirket içindeki fonksiyonlara yayılması

#### IV-SONUÇ

QFD toplam kalite yaklaşımının ürün geliştirme sürecine getirdiği yeniliktir. Uygulanması çok dikkatli bir veri toplama sürecini gerektirir. Değişik şirket fonksiyonların katılımını gerektiren ürün geliştirme takımlarının çalışmasıyla ve yönetimin tam desteğiyle başarılı olabilecek bir çalışmadır. Şirket içinde kaliteyi oluşturan tüm fonksiyonların etkili iletişimini sağlayan ve müşterinin sesini ürün geliştirme süreci boyunca değiştirmeden taşıyan bir metodolojidir. Ürün geliştirme süresini kısaltmak ve tasarım sonrası üründe yapılması kaçınılmaz düzeltmeleri azaltmak yönünden çok yararlı bir araçtır.

#### YARARLANILAN KAYNAKLAR:

- [1] - Akao Yoji, **Quality Function Deployment: Integrating Customer Requirements into Product Design**, Productivity Press 1990
- [2]- Hauser John R. ve Clausing Don, **The House of Quality**, **Harvard Business Review**, May June 1988
- [3]- Ferguson Ian, **Delighting the Customer**, **Manufacturing Breakthrough**, September /October 1992
- [4] - Crow Kenneth, **Customer Focused Development with QFD**, **ASQC 48th Annual Quality Congress Proceedings**, 839-844
- [5] - Omias Arturo, **The Language of Total Quality**, the TPOK Publication, 1992