

2004-104

**T. C.
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**

146761

**ISO 9002 VE TOPLAM KALİTE YÖNETİMİ'NİN
İŞLETME MALİYETLERİNE ETKİSİ VE BİR ÖZEL
HASTANE UYGULAMA ÖRNEĞİ**

Doktora Tezi

GÜNAY SALCI

11222

146761

İstanbul, 2004

**T. C.
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**

**ISO 9002 VE TOPLAM KALİTE YÖNETİMİ'NİN
İŞLETME MALİYETLERİNE ETKİSİ VE BİR ÖZEL
HASTANE UYGULAMA ÖRNEĞİ**

Doktora Tezi

Danışman: Prof. Dr. Bilgütay Akşit

GÜNAY SALCI

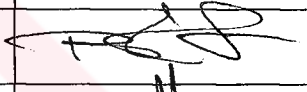



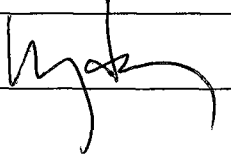
11222

İstanbul, 2004

T.C
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜ
MÜDÜRLÜĞÜ

TEZ ONAYI

İŞLETME Bilim Dalında 11222 numaralı GÜNAY SALCI'NIN hazırladığı "İSO 9002 VE TOPLAM KALİTE YÖNETİMİ'NİN İŞLETME MALİYETLERİNE ETKİSİ VE BİR ÖZEL HASTANE UYGULAMA ÖRNEĞİ" konulu YÜKSEK LİSANS / DOKTORA TEZİ ile ilgili Tez Savunma Sınavı, Lisansüstü Öğretim Yönetmeliği'nin 28.Maddesi uyarınca 11.10.2004 PAZARTESİ günü saat: 14.00'de yapılmış, sorulan sorulara alınan cevaplar sonunda adayın tezinin~~KABULU~~.....'ne* OYBİRLİĞİ / OYÇOKLUĞUYLA karar verilmiştir.

JÜRİ ÜYESİ	KANAATİ(*)	İMZA
PROF.DR.BİLGÜTAY AKŞİT	KABUL	
PROF.DR.DURSUN ARIKBOĞA	KABUL	
PROF.DR.YÜCEL ERCAN	Kabul	
PROF.DR.NURAN ÇÖMERT DOYRANGİL	Kabul	
PROF. DR.HAYDAR SUR	Kabul	

ÖZ

Sağlık kuruluşlarının özelliği sunulan hizmetlerin yüksek bir kalitede verilmesinin gerektirmektedir., sıfır hata noktasına ulaşabilmek ve süreklilik için çaba göstermek zorundadır. Bir çok sağlık işletmecisi hizmet kalitesinde iyileştirmeyi amaçlayan çalışmalarını yalnızca verimlilik ve karlılık çerçevesinde ele almış ve kalite yönetimini öncelikle maliyetlerin kontrolü açısından benimsemiştir. Sağlık hizmetlerinde kalite standartlarının maliyeti be şekilde etkilediğine ilişkin çalışmaların sonuçları tartışılmalıdır.

Ülkemizdeki hastanelerde kalite standartları ile ilgili uygulamaların maliyetlere etkisini ölçmeye yönelik tan bir analiz yapılması, sağlık enformasyon sisteminin yetersizliği nedeniyle bugün için mümkün değildir. Kabaca da olsa hastanelerde toplam kalite yönetiminin işletme verimliliği üstüne etkilerinin bilimsel olarak ele alınması bile uygulamada yarar sağlayabilir.

Kalitenin kaçınılması mümkün olmayan bir maliyeti bulunmaktadır. Ancak , kalitesizliğin maliyetinden kaçınmak mümkündür. Kalite maliyetleri kaçınılmaz (uygunluk) maliyetler ve kaçınılabılır (başarısızlık-uygunsuzluk) maliyetler olarak ayrılmaktadır. Kalite maliyetlerinin kullanımları işletmelerin kuruluş ihtiyaçlarına ve koşullarına bağlı olarak birbirinden oldukça farklılık gösterir. Kalite maliyetleri, stratejik planlama, bütçeleme ve sermaye yatırım kararı alma süreçlerinde kullanılmalıdır.

Ülkemizde hastanelerde maliyetler tam olarak tespit edilememekte ve bu nedenle sübjektif yargılara dayanan yönetim kararı alınmakta, sonunda verimsizlik başgöstermektedir. Muhasebe sistemleri tam olarak oluşturulmadığından ve özellikle hastaneler için uzmanlaşmış teknik eleman sıkıntısı çekildiğinden, bu alanda çalışan kişiler işin gerektirdiği bilgi ve beceriden yoksun durumdadır.

TKY ve ISO standartlarının diğer konulara olduğu gibi maliyetler üzerine etkisi de ayrıca ele alınarak irdelenmeli ve bu konuda genişletilmiş çalışmalar başlatılmalıdır. Bu konuda hastane yöneticileri, işletmelere ve akademik kuruluşlar işbirliği yaparak ortak çalışmalar ortaya koymalıdır.

ABSTRACT

The characteristic of health services brings the requirement of the highest quality in service provision in order to reach the zero level and stay at this point. Most proportion of health service providers and invertors understand the quality of services as an efficiency and profit concept and take the problem in the frame of cost control. The results of studies about how quality standards affect cost in health services are open to discussion.

For today, a complete analysis for measuring the effects of practices about quality standards on cost in hospitals in turkey is not possible since the health information system is not appropriate. However, a crude approach to determine the effects of total quality management on the business efficiency in hospitals could give some beneficial results.

There is an inevitable cost of quality. However, organizations can prevent the costs of low quality. The cost of quality is quality is classified into two groups as evitable and inevitable costs. The cost or quality differs according to the structure of organizations. This cost should be used in the practice of strategic planning, budgeting and capital investment decisions.

In turkey, costs in hospitals can not be determined and due to the lack of information, subjective decisions are given which cause inefficiency. The accounting systems are not established properly and there is a scarcity of experts.

The impacts of TQM and ISO standards application should be examined and wide surveys should be carried out. There should be a coordination among hospital managers, business administrators and academics.

İÇİNDEKİLER

Sayfa

Tablolar listesi	iv
Şekiller listesi	v
Grafikler listesi	vi
Kısaltmalar Listesi	i

GİRİŞ	1
-------	---

1.BÖLÜM

EKONOMİK YAPI İÇERİSİNDE İŞLETME YÖNETİMİ ve ISO KALİTE KAVRAMI ARASINDAKİ İLİŞKİ	3
---	---

1.1. İŞLETME KAVRAMI	3
----------------------	---

1.1.1. İşletmede İzlenen Amaçlar	4
----------------------------------	---

1.1.2. İşletme Temel İlkeleri	6
-------------------------------	---

1.1.2.1. Verimlilik	6
---------------------	---

1.1.2.2. Etkinlik	7
-------------------	---

1.1.2.3. Karlılık	8
-------------------	---

1.1.2.4. Toplam Kalite	8
------------------------	---

1.2. YÖNETİM KAVRAMI	9
----------------------	---

1.3. KALİTE KAVRAMI	10
---------------------	----

1.4. İŞLETME YÖNETİMİ ACISINDAN ISO STANDARTLARININ ANA HATLARI ve GEREKLİLİĞİ	11
--	----

1.4.1. ISO 9000'e Göre Belgelendirme	12
--------------------------------------	----

1.4.2. ISO 9000 Serisi	14
------------------------	----

1.4.3. ISO'ya Yönelik Son Düzenlemeler	17
--	----

2.BÖLÜM

İŞLETMELERDE KALİTE YÖNETİMİNİN OLUŞTURULMASI	23
---	----

2.1. KALİTE YÖNETİMİ	23
----------------------	----

2.2. KALİTE SİSTEMİ	23
---------------------	----

2.3. TOPLAM KALİTE YÖNETİMİ	25
-----------------------------	----

2.3.1. Teknik Kalite	28
----------------------	----

2.3.2. Kalite Denetimi	39
------------------------	----

2.3.3.Kalite Yönetiminin Ekonomik Yönü	30
2.3.4.Kalite Maliyeti	32
2.3.4.1.Kalite Maliyetinin Amacı	34
2.3.4.2.Kalite Maliyetinin Kullanım Alanı	34
2.3.4.3.Kalite Maliyetlerinin Optimizasyonu	35
2.4.TOPLAM KALİTE YÖNETİM İLKELERİ, TEKNİKLERİ VE ARAÇLARI	36

3.BÖLÜM

HASTANELERDE KALİTE YÖNETİMİNİN GELİŞİMİ	40
3.1. HASTANE TANIMI ve MODERN YAKLAŞIM	40
3.2. HASTANELERDE VERİMLİLİK ve MALİYET ANALİZİ	46
3.3. HASTANELERDE KALİTE YÖNETİMİ	52
3.3.1.Hastanelerde Kalite Güvencesi	54
3.3.2.Hastane Kalite Özellikleri	56
3.3.3.Hastanelerde ISO 9000 Uygulaması	58
3.3.4.Hastanelerde ISO 9001 Uygulaması	61
3.3.5.Hastanelerde Toplam Kalite Yönetimi	64
3.4.KALİTE MALİYETLERİ	66
3.4.1. Kalite Maliyetlerinin Sınıflandırılması	67
3.4.1.1. Uygunluk (Kaçınılamaz) Maliyetleri	71
3.4.1.1.1. Önleme Maliyetleri	71
3.4.1.1.2. Ölçme ve Değerlendirme Maliyetleri	76
3.4.1.2. Uygunsuzluk (Kaçınılabılır) Maliyetleri	79
3.4.1.2.1. İç Başarısızlık Maliyeti	79
3.4.1.2.2. Dış Başarısızlık Maliyeti	83
3.4.2. Kalite Maliyetlerinin Önemi	86
3.4.3. Kalite Maliyetleri Arasındaki İlişki	87
3.4.4. Kalite Maliyetlerinin Tespit Nedenleri	92
3.4.5. Kalite Maliyetlerinin Kullanımı	92
3.4.6. Kalitenin Karlılık Üzerinde Etkisi	98

3.4.7. Kalite Maliyetleri İle İlgili Klasik ve Çağdaş Yaklaşımlar	102
3.4.7.1. Klasik Yaklaşım	102
3.4.7.2. Modern Yaklaşım	103

4.BÖLÜM

BİR HASTANE UYGULAMA ÖRNEĞİ	105
-----------------------------	-----

4.1 UYGULAMANIN AMACI	105
-----------------------	-----

4.2 UYGULAMANIN ÖZELLİKLERİ	105
-----------------------------	-----

4.2.1 Uygulamanın Dayandığı Varsayımlar	105
---	-----

4.2.2. Uygulamanın Kısıtları	106
------------------------------	-----

4.3. UYGULAMA KAYNAKLARI VE YÖNTEM	107
------------------------------------	-----

4.3.1. Veri Kaynakları	107
------------------------	-----

4.3.2. Yöntem	107
---------------	-----

4.4. ÖRNEK HASTANE VERİLERİ, ANALİZ VE TARTIŞMA	109
---	-----

SONUÇ ve ÖNERİLER	124
-------------------	-----

KAYNAKLAR	126
-----------	-----

EKLER

Ek 1 : 1998 Yılı İle İlgili Veriler

Ek 2 : 1999 Yılı İle İlgili Veriler

Ek 3 : 2000 Yılı İle İlgili Veriler

Ek 4 : 2001 Yılı İle İlgili Veriler

Ek 5 : 2002 Yılı İle İlgili Veriler

TABLULAR LİSTESİ

Tablo No	Tablo Adı	Sayfa No
Tablo 1	Kalite Maliyetlerinin Sınıflandırılması	70
Tablo 2	Kalitesizliği Önleme Maliyetleri	75
Tablo 3	Kalitesizliği Tespit Maliyetleri	78
Tablo 4	İç Başarısızlık Maliyetleri	82
Tablo 5	Dış Başarısızlık Maliyetleri	85
Tablo 6	Araştırma Hastanesinin Yıllara Göre Bazı Kapasite Durumu	109
Tablo 7	Kalite Öncesi ve Sonrası Yıllara Göre Personel Sayısı, Yatak Sayısı, Yatan Hasta Sayısı ve Poliklinik Hasta Sayısı Ortalamalarının Karşılaştırması	110
Tablo 8	Kalite Öncesi ve Sonrası Yıllara Göre Bazı Değerler Ortalamalarının Karşılaştırması Analiz Sonuçları	114
Tablo 9	Kalite Öncesi ve Sonrası Yıllara Göre Bazı Gider Kalemlerinde Ortalama Karşılaştırması Analizi Sonuçları	116

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil No	Şekil Adı	Sayfa No
Şekil 1	Önleme ve Değerleme Faaliyetlerinin Beklenen Etkisini Gösteren Kalite Maliyet Trend Analizi	87
Şekil 2	Kalite Maliyetleri ve Uygunluk Kalitesi Arasındaki İlişki	90
Şekil 3	Kalite Maliyetleri ve Uygunsuzluğun Ortaya Çıktığı Zaman Arasındaki İlişki	91
Şekil 4	Kalite ve Karlılık	101
Şekil 5	Klasik Yaklaşım	103
Şekil 6	Modern Model	104



KISALTMALAR LİSTESİ

ABD	Amerika Birleşik Devletleri
ANSI/ ASQC	American National Standard Institute / American Society for Quality Control
BS 5750	British Standards 5750 Parts
CEN	Comite Europeen de Normalisation
CQI	Continuous Quality Improvement
DS/EN 29000	Common-wealth of Independent States Denmark
EFQM	European Foundation for Quality Management
EN 2900	European Norm 2900
GB / T 10300 – 88	(Guojia Biaozhun) Chinese National Standard
GENECEC	Comité Européen de Normalisation Electrotechnique
ISO	International Standards Organization
ISO TC	ISO Technical Committee
JCIA	Joint Commission International Accreditation
KEK	Kalite El Kitabı
KGS	Kalite Güvence Sistemi
KK	Kalite Kontrol
KYS	Kalite Yönetim Standartları
OSHAS	Occupational Safety and Health Administration System
PUKÖ	Planla, Uygula, Kontrol et, Önlem al
SKİ	Sürekli Kalite İyileştirme
SPC	Statistical Process Control
SPSS	Statistical Program for Social Sciences
TKY	Toplam Kalite Yönetimi
TS –EN ISO 9000	Turkish Standards-European Norm ISO 9000
TSE	Türk Standartları Enstitüsü
WHO	World Health Organization

GRAFİKLER LİSTESİ

Grafik No	Grafik Adı	Sayfa No
Grafik 1	Hastane Personel Sayısının Yıllara Göre Durumu	111
Grafik 2	Yatan Hasta Sayısının Yıllara Göre Durumu	112
Grafik 3	Poliklinik Hasta Sayısının Yıllara Göre Durumu	113
Grafik 4	Hastane Genel Gelir, Genel Gider ve Karının Yıllara Göre Durumu	115
Grafik 5	Sabit Giderlerin Yıllara Göre Durumu	118
Grafik 6	Makine-Teçhizat Alım Giderlerinin Yıllara Göre Durumu	119
Grafik 7	Personel Giderlerinin Yıllara Göre Durumu	120
Grafik 8	Genel Sarf Malzeme Giderlerinin Yıllara Göre Durumu	121
Grafik 9	İlaç ve Kimyasal Madde Giderlerinin Yıllara Göre Durumu	122
Grafik 10	Tıbbi Sarf Malzeme Giderlerinin Yıllara Göre Durumu	123

GİRİŞ

Bugün birçok ülkede sağlık sektörü önemli ölçüde kaynak kıtlığı ile yüz yüzedir. Bu kısıtlılıklar içinde olabildiğince verimli ve etkili olabilmek için kaynakların optimal kullanımı kaynak akışı ile kaynakların sağlık hizmetlerinin kalite ve performansı üzerindeki etkisi hakkında açık ve doğru bilgilenmeyi gerektirmektedir.

Tüm dünyayı etkisi altına alan globalleşme sürecinin doğal bir sonucu olarak ortaya çıkan ekonomik ve teknolojik gelişmelere bağlı oluşan rekabet piyasasında, işletmelerin varlıklarını sürdürebilmeleri ancak müşteri ihtiyaç ve beklentilerinin tam olarak karşılanabilmesine bağlıdır. Rekabet koşulları altında müşteri memnuniyetinin sağlanması zorunluluğu ise “kalite” kavramının ön plana çıkarak ilgi odağı haline gelmesini sağlamıştır. Müşteri memnuniyetinin sağlanması, işletmenin yaşamını sürdürebilmesi için zorunlu bir koşuldur. Önceleri mal üreten işletmelerde ortaya çıkan kalite kavramı hizmet işletmelerinde 1980’ li yıllarda benimsenmeye başlamış ve büyük bir önem kazanmıştır. Ülkemizde de 1980’lerden itibaren dünyadaki genel eğilimlere paralel değişimler yaşanmaktadır. Bu değişimlerin en belirgin olanı, kaynak kullanımında maksimum verimlilik arayışlarına geçilmesidir.

Hizmet sektörü içinde yer alan sağlık kuruluşları insan sağlığının ve hayatının söz konusu olduğu çok hassas dengeler üzerine kurulu, hatasızlık gerektiren bir yapıya sahip olmasından dolayı ayrıcalıklı bir öneme sahip bulunmaktadır. Sağlık kuruluşlarının bu özelliği, sunulan hizmetlerin de yüksek bir kalitede verilmesini gerektirmektedir. Bu nedenle sağlık kuruluşları hizmet mükemmelliğini başarabilmek için sıfır hata noktasında ve sürekli olarak hizmet kalitesini arttırabilmek için çaba göstermek zorundadır. Ancak önceleri bir çok sağlık işletmecisi hizmetlerin kalitesinde iyileştirmeyi amaçlayan çalışmaları yalnızca verimlilik ve karlılık çerçevesinde ele almış ve kalite yönetimini öncelikle maliyetlerin kontrolü açısından benimsemiştir. Sağlık hizmetlerinde kalite standartlarının maliyetleri ne şekilde etkilediğine ilişkin çalışmaların sonuçları tartışmalıdır. Bazı yazarlar bu standartların maliyeti arttırdığını savunmakta, bazıları ise maliyetleri azalttığını ileri sürmektedir.

Ülkemizde ise bu konuda dikkate değer çalışmalar çok kısıtlıdır. Bilinen şu ki, bazı sağlık işletmecileri maliyetleri düşürmek amacıyla bu standartları uygulamaya koymayı denemiş ve hayal kırıklığına uğramıştır. Bu hayal kırıklığı bile bilimsel yöntemlerle belgelenememiş ve subjektif değerlendirmelere dayanmış olduğundan bir deneyim birikimi de oluşmamış durumdadır. Ülkemizdeki hastanelerde kalite standartları ile ilgili uygulamaların maliyetlere etkisini ölçmeye yönelik tam bir analiz yapılması, sağlık enformasyon sisteminin yetersizliği nedeniyle bugün için mümkün değildir. Hastanelerde toplam kalite yönetiminin işletme verimliliği üstüne etkilerinin bilimsel olarak ele alınması, bütün yetersizlik ve kısıtlılıklara rağmen uygulamada yararlı olacağından bir gereklilik olmaktadır.

Dünyada son yıllarda yaşanan gelişmeler göstermiştir ki, hizmetlerde kalitenin de bir maliyeti vardır. İşletme yönetimi açısından bazen bu maliyetler yıldırıcı boyutlarda olabilir ve işletmelerin bu tür çalışmalara girmesine engel oluşturabilir. Sağlık kuruluşlarında maliyetlerin kontrol altına alınmasına, iyileştirme için ölçüm ve değerlendirme yapılmasına ve böylelikle kalitenin sürekli gözden geçirilerek artırılmasına olanak sağlayan bir sistem kurulmasının gereği olarak çeşitli kalite standartları geliştirilmiştir. Bu standartlar arasında uluslararası düzeyde ve ülkemizde en fazla kabul görenler; ISO 9000 Kalite Yönetim Sistemleri, European Foundation For Quality Management (EFQM) Mükemmellik Modeli ve Joint Commission International Accreditation (JCIA) Standartları' dır.

Bu çalışmanın amacı; ülkemizde hastane işletmesi uygulamalarında ISO 9002 ve Toplam Kalite Yönetimi'nin irdelenerek kalite maliyetlerinin işletme maliyetlerine etkisinin bir örnek üzerinde araştırılması ve bu konuda derinlemesine çalışma yapacak araştırmalara bilimsel alt yapı oluşturmaktır.

Bu amaç doğrultusunda çalışma, giriş bölümünden sonra dört ana bölümde incelenmiş ve varılan sonuçlar sunulmuş ve tamamlanmıştır.

1. BÖLÜM

EKONOMİK YAPI İÇERİSİNDE İŞLETME YÖNETİMİ VE ISO KALİTE KAVRAMI ARASINDAKİ İLİŞKİ

1.1. İŞLETME KAVRAMI

İşletmeler, ekonomik değer taşıyan mal ya da hizmetin üretildiği veya pazarlandığı ya da her iki eylemin birlikte gerçekleştirildiği teknik, finansal, fiziksel ve beşeri kaynakları kullanan, ekonomik dokunun birer hücreleridir. Organizasyon ya da örgüt olarak da adlandırılan işletmeler hem ekonomik, hem sosyal bir kuruluş aynı zamanda ise birer sosyo-teknik sistemlerdir.

Ekonomik bir birim olarak işletme; üretim faktörlerini (sermaye, doğal kaynaklar, emek ve bilgi) bilinçli, yararlı ve uyumlu olarak bir araya getirerek mal veya hizmet ortaya koyar. Sosyal bir kuruluş olarak işletme; toplum gereksinmelerini karşılayacak üretim faaliyetlerini gerçekleştirir. Dolayısıyla işletme bu yönüyle topluma hizmet sunan sosyal bir ünite olarak da ele alınmalıdır. Aynı zamanda sosyo-teknik bir sistem olarak işletme, fiziksel ve beşeri (insan) öğelerden oluşan bir yapıdır. Bu açıdan bir makine, bir araç kısaca teknoloji tek başına bir işletme olamaz. İşletme olabilmesi için bu teknolojiyi kullanan insan ögesinin olması ya da diğer deyişle insan ögesi ile fiziksel varlıkların mal ya da hizmet üretimi amacıyla uyumlu bir biçimde bir araya gelmesi gerekir.¹

¹ Zeyyat Sabuncuoğlu, Tuncer Tokol; *İşletme*, Ezgi Yayınları, Bursa-2001, s. 10-11.

1.1.1. İşletmede İzlenen Amaçlar

İşletmenin amaçları ele alınmadan önce amaçlarının nasıl belirlendiği üzerinde durulmalıdır. Aslında amaçlara sahip olan işletme değil, bu işletmeyi kuran ve çalışanlardır. İşletmenin amaçlarının belirlenmesinde hissedarlar, yöneticiler, çalışanlar etkili olmaktadır. Ancak işletme amaçlarının belirlenmesinde bunların yanı sıra işletmenin içinde bulunduğu çevre de etkili olmaktadır.

İşletmenin amaçlarını belirlerken yöneticiler; tüketicileri, sendikaları, kredi sağlayabileceği kuruluşları ve tedarikçileri göz önünde bulundurmalıdır.

Birbirleriyle uyumlu ve aynı zamanda dış çevrenin beklentilerini karşılayan vizyon, misyon, stratejiler, amaç ve normların belirlenmesi, tüm bu faktörlerin bir arada ele alınmasını gerektirmektedir. Bu amaçlar arasında hiyerarşik bir sıralama vardır ve amaçların sağlıklı biçimde belirlenmesi işletmenin çevresinin ve kredi yapısının analizine bağlıdır.

İşletmenin amaçlarının kimler tarafından belirleneceği ve amaçlar hiyerarşisi açıklandıktan sonra başlıca işletme amaçları üzerinde durulmalıdır. Genel anlamda işletmelerin iki tür amaca sahip olduğu söylenebilir; ekonomik amaçlar ve sosyal amaçlar. Ekonomik amaçlar faaliyetlerinden optimal bir kar elde etmeye yönelirken, sosyal amaçlar işletmenin faaliyetleri üzerinde etkili olan çıkar ve baskı gruplarının beklentileriyle ilgilidir.

Ekonomik amaçlar; karlılık, büyüme, süreklilik olarak üç ayrı grupta incelenebilir. Kardan farklı olarak karlılık, işletmenin elde ettiği karın doyurucu olup olmadığı hakkında bir fikir verir. Toplam gelirlerden toplam giderlerin çıkarılması sonucunda elde edilen kar, mutlak bir rakam olarak tek başına bir şey ifade etmez. Karlılık, yatırıma veya satışlara göre hesaplanmalı; karlılık analizinde, rakiplerin karlılık durumu, işletmenin hedefleri, geçmiş dönemlere ilişkin karlılığı ve sermayenin alternatif maliyeti göz önünde bulundurulmalıdır.

Büyüme, işletmenin ekonomik amaçlarından bir diğerini oluşturur. Satış miktarı/tutarı, üretim miktarı, çalışan sayısı, harcanan enerji miktarı gibi kriterler işletmenin büyüklüğünü ifade etmede kullanılan nicel kriterler arasında yer alır. Büyüklüğü ifade etmede kullanılacak nitel kriterler de mevcuttur. Girişimcinin işletmede bilfiil çalışması buna örnek olarak verilebilir. Büyüme, işletmenin özelliğine bağlı olarak bu kriterlerin birinde meydana gelen artışı ifade eder. Burada büyümenin daha çok finansal anlamda düşünüldüğü belirtilmelidir. Sınırsız büyüme, örgüt yapısının hantallaşmasına, kararların gecikmesine ve haberleşme problemlerine neden olacaktır. Bu nedenle birçok işletme yalın bir örgüt yapısına ulaşarak, küçülerek büyümeyi amaçlamaktadır.

İşletmeler büyüme, karlılık, süreklilik gibi ekonomik amaçlarının yanı sıra sosyal nitelikli amaçlara da sahiptir. Sosyal amaçların ve ekonomik amaçların örgütsel başarının sağlanması konusundaki rolüne ilişkin olarak geçmişten farklı yaklaşımlar geliştirilmiştir.

Ekonomik amaçların gerçekleşmesinde sosyal amaçların önemsenmesinin de büyük payı vardır. Özellikle gelişme sürecini tamamlamış toplumlarda işletmenin sosyal sorumluluk konusundaki özeni, rekabet gücü üzerinde oldukça etkilidir.

Sosyal sorumluluk kavramı, “bir ticari işletmenin topluma karşı faaliyetlerinde sorumlu olduğu işler olarak tanımlanır”². Sosyal sorumluluğun gereği gibi yerine getirilmemesi bugün artık “iç müşteri olarak adlandırılan çalışanların mutsuz olmasına, beklenen kalite ve verimlilik seviyesine ulaşamamasına; zaman içinde üretimde ihtiyaç duyulan girdilerin tükenmesine; işletmenin ürettiği mal ve hizmetleri satın alacakların azalmasına neden olabilir”³.

² Richard M. Hodgetts; *Yönetim –Teori, Süreç ve Uygulama-*, Çev: C. Çetin, E. Muthu, Beta Yayınevi, 2. Baskı, İstanbul, Ekim-1999, s. 661.

³ Göksel Ataman, *İşletme Yönetimi (Temel Kavramlar ve Yeni Yaklaşımlar)*, İstanbul, 2001, s. 10.

1.1.2. İşletme Temel İlkeleri

Sürekli rekabet koşulları altında faaliyet gösteren işletmeler, kuruluşlarından itibaren her türlü yatırım kararlarında ve yönetsel faaliyetlerde varlıklarını sürdürebilmek için belirli ilkeleri izlemek zorundadırlar. Bu ilkeler, işletmelerin yapısı değişse bile kolay kolay değişmezler. Bir bakıma işletmecilik ilkeleri evrensel ve çok boyutludur. Örneğin, kar amacını ön planda tutan bir işletme ya da toplumsal hizmeti birinci planda öngören işletme için söz konusu ilkelerin önemi pek değişmez.⁴

1.1.2.1. Verimlilik

Genel olarak yapılan tanıma göre verimlilik, mümkün olan en düşük kaynak harcaması ile en yüksek sonuca ulaşmaktır. Verimliliğin matematiksel açıklaması;

$$\text{Verimlilik} = \frac{\text{Çıktı}}{\text{Girdi}}$$

eşitliği ile yapılmaktadır.

Bu matematiksel ilişkiye göre verimlilik bir üretim ya da hizmet sürecinin belli bir dönemi sonunda üretilmiş olan ürün ve hizmetlerle (çıktı), bu üretimi gerçekleştirmek amacıyla kullanılan üretim kaynaklarının (girdi) birbirine oranlanmasıyla elde edilen bir katsayıdır.

Ancak verimliliğin ölçümü, oranda görüldüğü kadar basit bir hesap olayı değildir. Verimlilik bir işletmede işgücü, hammadde, malzeme, makine ve donanım gibi temel üretim kaynaklarının yanısıra, sermaye kullanımı, teknolojik seçim, örgütlenme ve yönetim, çalışma ve yaşam koşulları ve günümüzde çok değer kazanan bilgi, zaman gibi kaynaklar arasındaki etkileşimlerin sonucudur. Bu ilişkinin çıktı/girdi gibi tek ve basit ölçütle açıklanması ise yeterli görülmemekte en azından

⁴ Sabuncuoğlu, Tokol; s. 25.

kalitenin gözönüne alınmadığı verimlilik değerlendirmelerinin anlamlı olmayacağı artık açıkça kabul edilmiştir.

Günümüzde Japon Verimlilik Merkezi tarafından dünyaya benimsetilmeye çalışılan görüş ise verimlilik kavramına felsefi bir yaklaşımdır. Japonlara göre “verimlilik gelişmeci bir düşünce ya da varolan herşeyde özellikle insanda sürekli gelişimi hedefleyen bir düşüncedir. Bugün dünden iyi, yarın bugünden daha iyi olmalıdır savunan bir inançtır. Ekonomik ve sosyal yaşamın sürekli değişen koşullara uyumlandırılmasıdır. Yeni teknikleri ve yöntemleri uygulama çabasıdır.”⁵

1.1.2.2. Etkinlik (Etkenlik)

Etkinlik, herhangi bir faaliyetin amaca ulaşma derecesini⁶ ifade eder. Tanımda görüldüğü gibi etkinlik “amaçlara” yönelik bir kavramdır. Amaçların gerçekleşme düzeyini işletmenin çıktıları ile yani elde edilen sonuçlar ile ilişkilendirerek belirler.

Etkinliğin başka bir tanımı “doğru şeylerin yapılması”dır. Bu tanımda etkinlik işletmede seçilen amaçların ve yapılan işlerin uygun ve doğru olup olmadığının, bu işlerin zamanında, doğru kalitede ve istenilen miktarda gerçekleştirilip gerçekleştirilmediğinin bir göstergesi olarak kabul edilmektedir. Burada kalite, üretimde ürünün gözle gözlemlenebilen özelliklerinde aranan kaliteden farklıdır. Burada kalite, ürün ya da hizmetten sağlanan yarar ile belirlenir.

Etkenlik kavramına açıklık kazandırmak için amaç, sonuç, çıktı ve etkinlik arasındaki ilişkiyi ortaya koymak gerekir. Amaçlara ulaşma ve görevleri yerine getirmek için kullanılan araçlar etkinliklerdir. Etkinliklerin sonucu, çıktı olarak tanımlanan ürün ve hizmetlerdir. Sonuçlar, çıktılarla elde edilen nitel ve nicel

⁵ Zühal Akal; **İşletmelerde Performans Ölçüm ve Denetimi –Çok Yönlü Performans Göstergeleri-** Milli Prodüktivite Merkezi Yayınları: 473, Ankara, 2002, s. 24.

⁶ Atilla Baransel; **Çağdaş Yönetim Düşüncesinin Evrimi**, İşletme İktisadı Enstitüsü 30. Yıl Yayınları, No:9, s. 35.

değerlerin ifadesidir. Amaçlar ise işletmenin kısa ve uzun dönemli varlığının gereği olarak kabul ettiği ilkeler, hedefler, stratejiler çerçevesinde belirlenenlerdir. Örneğin, Pazar payını artırmak, hatasız ürün satışı v.b. İşletmenin ürün ve hizmetleri bu tür amaçları karşılama yeteneğine göre değerlendirildiğinde etkenlik söz konusu olmaktadır. Etkenlik bu bağlamda etkinliklerin çıktısı (sonucu) ile etkinliklerin amacı arasında ilişki kurarak örgütün amaçlarının gerçekleştirilmesine katkıda bulunan bir araç olmaktadır.⁷

1.1.2.3. Karlılık (Rantabilite)

Karlılık, belirli bir dönem içinde elde edilen karın o dönemde işletmede kullanılan sermayeye oranıdır.

$$\text{Karlılık} = \frac{\text{Kar}}{\text{Sermaye}}$$

Bu oranın yüksekliği işletme başarısını yansıtır. Bu amaçla üretim miktarı ve satış fiyatının yüksek tutulması, buna karşılık üretimin maliyetleri ve sermayenin düşük olması gerekir.⁸

1.1.2.4. Toplam Kalite

Toplam kalite, müşteri beklentilerine uygun olarak bir mal veya hizmeti rakip firmalara göre daha iyi, daha ucuz ve daha güvenli biçimde üretmek ve müşterilere sunmaktır. Toplam kalite, satış öncesi hammadde girişinden, süreçlerin en iyi şekilde işlemlerinden başlayıp yan sanayi ve tedarikçileri de kapsamına alan ve satış sonrası hizmetleri de içeren faaliyetler bütünüdür.

İlerleyen bölümlerde Toplam Kalite ve Kalite Güvenceleri ile ilgili daha detaylı bilgilere yer verileceği için, burada Toplam Kalitenin temel amacının, yüksek

⁷ Akal; s. 17.

⁸ Sabuncuoğlu, Tokol; s. 32.

verimlilik, yüksek kalite, fakat düşük maliyetle üretimi gerçekleştirmek ve sağlanan uzun dönemli müşteri memnuniyeti sayesinde rekabet gücünü artırmak olduğu ve bunun ise işletme temel ilkelerinden biri olduğu vurgulanmakla yetinilmiştir.

1.2. YÖNETİM KAVRAMI

Kavram olarak yönetimin tarih kadar eskiye dayandığı bilinmektedir. Ancak yönetimin bir bilim olması süreci yaklaşık yüz yıllık bir geçmişe dayanmaktadır.

Yönetim genelde insanlar aracılığı ile işleri yaptırmak olarak tanımlanır.⁹ Yönetim, en geniş anlamda, amaçların etkili ve verimli bir biçimde gerçekleştirilmesi için bir insan grubunda işbirliği ve koordinasyon sağlamaya yönelik faaliyetlerin tümünü ifade eder.¹⁰ Yönetim, önceden planlanan amaçlara ulaşmak için kaynakların organize edildiği ve gelecekteki faaliyetlerin belirlenmesi amacıyla sonuçların değerlendirildiği bir süreçtir.

Yönetim, insanların ortak amaçlar olarak belirlediği hedeflere en kısa zamanda ve en yeni biçimde ulaşmaları için grup halinde eyleme geçmeleridir. Bu tanımdan anlaşılacağı gibi, bireyler tek başlarına her zaman ve her yerde belirli amaçlarına ulaşmakta zorluk çektiklerinde birlikte çalışmaya yönelirler.

Hastanelerde ise yönetim kavramı ve bu süreçte yaşanan olgular toplum yönetimi ile aile yönetimi arasında bir yerdedir.¹¹

⁹ Tamer Koçel; **İşletme Yöneticiliği**, Beta Yayınevi, 8. Bası, İstanbul, 2001, s. 12.

¹⁰ Baransel; s. 25.

¹¹ Erol Eren, **Yönetim ve Organizasyon**, İşletme Fakültesi Yayını, No: 236, İstanbul, 1991, s.3; Mehmet Öztürk, **Hastane İşletmeciliği**, MTM Yayınları, İstanbul, 2000, s. 95.

1.3. KALİTE KAVRAMI

Kalite (Quality), bir ürün veya hizmetin belirlenen veya olabilecek ihtiyaçları karşılama kabiliyetine dayanan özelliklerin toplamıdır.¹² Kalite konusunda çeşitli tanımlar bulunmakta ve bunlardan bazıları aşağıda yer almaktadır.

Kalite Bir Önlemdir: Sorunlar ortaya çıkmadan önce çözümlerini oluşturur. Ürün ve hizmetlerin yapısına tasarım yoluyla üstünlük ve kusursuzluk arayışını katar.

Kalite Müşterinin Tatminidir: Ürün ve hizmetin ne kadar iyi olduğu konusunda son kararın verdiği memnunluktur.

Kalite Verimlilik: İşlerini yapabilmek için gerekli eğitimden geçen, ihtiyaç duyduğu araç-gereç ve talimatlarla desteklenen personelden elde edilir.

Kalite Esnekliktir: Talepleri karşılamak için değişmeyi göze almak ve bu konuda istekli olmaktır.

Kalite Etkili Olmaktır: İşleri çabuk, doğru ve zamanında yapmaktır.

Kalite Optimizasyondur: Hedefleri belirleyip o hedefe ulaşmaktır. Maksimum veya minimumu yakalamak değildir.

Kalite bir programa uymaktır: İşleri zamanında yapmaktır.

Kalite bir yatırımdır: Uzun dönemde bir işi ilk defada doğru olarak yapmak, hatayı sonradan düzeltmekten daha ucuzdur.

Genel anlamda kalite ; bir ürün yada hizmetin karakteristiklerinin ve özelliklerinin öngörülen kullanma şartlarına ve bildirilen ihtiyaçlara ne derecede

¹² Muhittin Şimşek; **Sorularla Toplam Kalite Yönetimi ve Kalite Güvence Sistemleri**, Alfa Yayınları, İstanbul, 2000, s. 1.

elverişli olduğunu gösteren bir kavramdır. Dr. W. Edwards Deming' e göre kalite “ İşletmenin işçiliği ile gurur duyması”dır.¹³

1.4. İŞLETME YÖNETİMİ AÇISINDAN ISO STANDARTLARININ ANA HATLARI ve GEREKLİLİĞİ

Japonların başarılarına karşılık olarak, oniki Avrupa Topluluğu Ülkesi kendi Kalite Standartlarını korumaktaydı. Bu gelişme değişik standartlarla çalışan ikinci el Kalite Tetkiklerinin (müşterilerin satıcılarını tetkik ettirmesi) çoğalmasına yolaçmıştır.

Bu nedenle 1979 yılında Amerika Birleşik Devletleri de dahil olmak üzere çeşitli ulusların temsilcilerinden oluşan ve Uluslararası Standartlar Organizasyonundan kalite bilinçli bir grup; (Technical Committee 176) birbiriyle çakışan bu standartlar dizisine anlam getirmeye girişerek toplantılar yapmaya başlamıştır. Technical Committee 176' nın iki alt komitesinden birincisi kalite için ortak terminolojinin bir özetini geliştirirken (ISO 8402 oldu), ikinci komite standartların kendisini oluşturmuştur.

Bugün ISO 9000 serisi standartları Avrupa' nın tamamını kapsayacak şekilde dünyada elliden fazla ülkede değişik isimlerle de olsa kabul edilmiş durumdadır. Örneğin; İngiltere' de bu standartlar BS 5750, Fransa' da NFX50-121, Danimarka' da DS/EN 29000, Çin'de GB/T 10300-88 ve Birleşik Devletlerde ANSI/ASQC-QB olarak anılmaktadır.

Avrupa Standartlar Komitesi (CEN) ve Avrupa Elektroteknik Standartlar Komitesi (GENECEC), bu standartları Avrupa Normu (EN) 2900 serisi olarak benimsemiştir. ISO' nun bu kadar geniş kapsamlı olarak benimsenmesi bu standartların uzun süre, informal rehberlik rolüyle sınırlandırılmayacağını göstermektedir.¹⁴

¹³ TSE , TS-EN – ISO 9000 Kalite Kitapçığı, 1997, Ankara, s. 3.

¹⁴ Donald A. Sanders, Judith A. Sanders , Richhard H. , Johnson Lii, C. Scott.How To Qualify For ISO, Amacom Book Division, December 1993, s. 18-19.

Uluslararası Standartlar Örgütü (ISO) dünya çapında bir federasyon olup, ulusal standartlarla ilgili kuruluşlardan oluşmaktadır. Şu anda yaklaşık 90 üyesi bulunmaktadır.¹⁵

Standartların sağlık, güvenlik ve çevre koşullarını iyileştirmeye yönelik bir takım etkileri de sözkonusudur. Örneğin, sağlık ve güvenlik ile ilgili pek çok standart oluşmuş durumdadır.¹⁶

Bu günün kalite zorunluluğu, müşteriye ve pazara yönelik olmaktır. Bu zorunluluğun tarihi gelişmesi, dünyada halihazır kullanılabilir kaynaklar bakımından en büyük potansiyel pazar olan Avrupa Topluluğu' nun ortaya çıkışının ışığında incelenmelidir. 1950 yılından beri Birleşik Devletler, Japonya ve Avrupa'daki, müşteriye ve pazara yönelik kalite zorunluluğunun tarihini anlamak için Kalite Kontrol, Kalite Güvencesi ve CQI kavramlarının çok iyi anlaşılması gereklidir.

Bu kavramlar bazı yerlerde önemli ölçüde anlam farklılığı gösterdiği halde, çoğu kez birbirinin yerine kullanılmaktadır, ve her üçü de firmanın ISO kaydında etkisi olan önemli kavramlardır.*

1.4.1. ISO 9000'e Göre Belgelendirme

ISO-9000, Uluslararası Standartlar Örgütünün (ISO) yayınlamış olduğu kalite güvencesi sistem standardıdır. Bu standart, ürünlerin sağlanması gereken özellikleri değil, ürünleri üretildiği sistemin sağlanması gereken şartları tanımlamaktadır. ISO-9000 standardı; bir firmadaki üretim, kalite kontrol, satınalma, pazarlama, sevkiyat ve depolama, vb. alınan kararların ürün kalitesine etki eden tüm faaliyetlerin nasıl

¹⁵ Neil Cook, **ISO 9000 ve Kalite Yönetimi Sistemlerinin Gelişimi**, ISO 9000 ve Kalite Sistemleri Seminerleri, İstanbul Sanayi Odası, İstanbul, 1993, s. 6.

¹⁶ Cook; s. 7.

* Bu, Japonya'da Kaoru Ishikawa'nın; "Toplam Kalite Kontrol"unu, "Kalite Güvencesi" ile "Sürekli İyileşme (Kaizen)" kavramlarını da içine alacak şekilde, "Firma Çapında Kalite Kontrol" adı altında tanımladığı durum değildir.

olması gerektiğini açıklar. Bu belgeyi alan bir firmanın kaliteye ait faaliyetlerde etkili olduğu belirlenmiştir.¹⁷

Bir şirketin faaliyetlerinin ISO 9000 serisine göre uygunluğunu belgelendirmek için bu belgeyi vermeye yetkili bir kuruluşun, denetim ve değerlendirmeyi gerçekleştirmesi gerekir.

Dünyada olduğu gibi ülkemizde de tüm standartları uygulayacak merkezi bir kuruluş mevcuttur. Bu kuruluşun oluşturulması aşamasında ilgili bakanlıklara bağlı organların kurulması önerilmiş ve görevinin, amacının ve kuruluş kanununun uygunluğu nedeniyle “Türkiye Ticaret Odaları, Sanayi Odaları ve Ticaret Borsaları Birliğine” verilmiştir. Ticaret ve Sanayi Odaları Birliği içinde başlayan standartlaşma çalışmaları 1964’ de “TSE” adı altında kurumsallaşmıştır.

Ülkemizde belgelendirme faaliyetleri etkin bir biçimde TSE tarafından yürütülmektedir. Belge almak isteyen kuruluşlar 1964’den günümüze kadar firma ve ürün bazında olan isteklerini TSE’ye bildirmekte ve gerekli şartları yerine getirerek TSE ile sözleşme imzalamaktadır.

TSE, uluslararası düzeyde uygulanabilecek kalite sisteminin belgelendirilebilmesi için bir model oluşturan standartlar serisi olan “TS ISO 9000” çerçevesinde kalite güvencesi sistem belgelendirmesi yapmaya yetkili bir kuruluş olup belgelendirme faaliyetlerini yapmaya 1990 yılında başlamıştır.

Belgelendirme işini, belirli bir Akreditasyon kuruluşunca onaylanmış olması gereken bazı belgelendirme kuruluşları yapar. Akreditasyon kuruluşları her zaman şu ya da bu şekilde bir devlet kuruluşu tarafından yetkilendirilirler; bunlar kalite güvencesi süreci boyunca uygunluğun garanti altına alınması amacıyla, düzenli olarak denetime tabidirler.

¹⁷ Canan Çetin, Besim Akın, Vedat Erol; **Toplam Kalite Yönetimi ve Kalite Güvence Sistemi (ISO-9000-2000 Revizyonu)**, 2. Baskı, Beta Yayınevi, s. 367.

Belgelendirme işleminin “Ön Görüşme, Dokümanların İncelenmesi ve Denetim” olmak üzere üç aşaması vardır.

Belgelendirme için başvuruda bulunan şirket yetkilileri ile belge vermeye yetkili kuruluşun ilgili elemanları bir ön görüşme yaparlar. Bu ön görüşme şirketin gerekli hazırlıkları yapmış olduğu izlenimini bırakırsa, ilgili denetçi elemanlar şirketten kalite sistemleriyle ilgili dokümanları ibraz etmelerini isterler.

Şirketin kalite güvence sistemi kılavuzu ve ilgili dokümanları inceleyen denetçiler, bunları yeterli düzeyde bulup bir kalite denetimine karar verebilirler. Eğer bu dokümanları yetersiz bulurlarsa, eleştirileriyle birlikte şirkete iade ederler ve yeterli düzeye getirildikten sonra başvurularını söyleyebilirler.

Dokümanları yeterli bulan şirkete bir denetim uygulanır. Burada denetçiler dokümanlarda yazılı bulunanların gerçekte uygulanıp uygulanmadığını kontrol ederler. Eğer uygulamayı tatminkâr bulurlarsa şirkete belgeyi verirler, bulmazlarsa sistemi yeterli seviyeye çıkarmaları için süre tanır. Şirket gerekli hazırlığı ve iyileştirmeyi yaptıktan sonra ikinci bir denetim yapılır ve yeterli bulunursa belge verilir.

1.4.2. ISO 9000 Serisi

En basit olarak, ISO 9000 İmalat ve Hizmet endüstrilerinde kalite güvencesi için kurulmuş, kapsamlı bir standartlar kümesidir. ISO 9000 serileri, bir firmanın kalite sistemini geliştirmesini, belgelemesini ve çalıştırılmasını ister, yani firma içinde yönetiminin kalite tetkik uygulamaları için sahip olduğu sorumluluktan, satın alma politikalarından, eğitime kadar uzanan Kalite yönetimi uygulamalarının tümünü kapsar.¹⁸

¹⁸ D. Sanders, J. Sanders; s. 19.

Standartlar firmadan firmaya değişiklikler göstermektedir. Örneğin imalat sürecinin, tasarım da dahil olmak üzere toplamı ile uğraşan bir firmada, sadece muayene ve test süreçleriyle uğraşan bir firmaya nazaran, ele alınması gereken çok sayıda husus bulunmaktadır. Her iki firma da, kendi kalite sistemlerini ISO yoluyla belgeleyebilir. Temmuz 1992 itibariyle, uygulanmakta olan beş ISO 9000 serisi bulunmaktadır.¹⁹

Iso 9000: ISO 9000 serisinin "bayraktarı" olan ISO 9000, "Kalite Yönetimi ve Kalite Güvencesi Standartları" nın seçimi ve kullanımı için bir rehberdir. Bu standardın ne anlama geldiğini açıklamak için gerekli olan beş kalite kavramını (Kalite Politikası, Kalite Yönetimi, Kalite Sistemi, Kalite Kontrol, Kalite Güvencesi) tanımlar.²⁰

Bu standart Bazı temel kalite kavramlarını, aralarındaki ilişkileri ve farklılıkları açıklığa kavuşturur; ve bu standartları kullanıcıların kendi durumlarına uygulamalarına ve seçmelerine yardım ederek, yol gösterir. ISO 9000 açıkça, "Uluslararası standartların bu serisinin amacının, organizasyonlar tarafından uygulanan kalite sistemlerini standartlaştırmak olmadığını ifade eder". Başka bir deyişle Kalite Sistemleri ve Kalite Yönetimi firmadan firmaya değişecektir. Tetkikçiler bir firmanın sisteminin veya kalite elkitabının, başka bir firmada aynı olmasını beklemezler.

Iso 9001: Ürünün geliştirilmesi ve tasarımından, üretim, ürünün kurulup çalıştırılması (tesisi) ve servis işlemlerine kadar imalatın tüm hususları ile ilgili firmalar için Kalite Güvencesi standardıdır. Bilgisayar, otomobil, çeşitli aletler yapan firmalar ve bu firmaların ürün tasarımını da yapan satıcı firmalar bu çeşit firmalara örnektir. Standart büyüklüğe değil fonksiyona dayanır. Örneğin; sadece 90 işçi çalıştıran bir firma da yukardaki fonksiyonlara sahipse ISO 9001'e başvurabilir.²¹

¹⁹ Cook; s. 12-13.

²⁰ Rıdvan Bozkurt, Aynur Adaman; **ISO 9000 Kalite Güvence Sistemleri**, Ankara, 1995, s. 12.

²¹ Bozkurt, Adaman; s. 13.

Iso 9002: Bu standartta üretim aşamasından, tesis aşamasına kadar tüm kalite sistemi elemanları vardır. Bu standartta yer alan koşullar, öncelikle üretim ve muayene esnasındaki uygunsuzlukların belirlenmesi, önlenmesi ve tekrar meydana çıkmasına imkan vermeyecek esasların yerine getirilmesi hedefine yönelmiştir.²² Bir ürünün üretimi ve kurulması ile ilgilenen ve özellikle uzun tek bir prosesi veya çok sayıda prosesi olan firmaların Kalite Güvencesi standardıdır. Örneğin; çubuklar halindeki metal malzemeyi, boru veya tüp haline getiren bir tüp imalatçısı, Ar-ge fonksiyonu olmayan kimyasal ürün imalatçısı veya nakliye, paketleme, dağıtım ve taşıma gibi işler yapan hizmet firmaları bu standart için başvurabilirler. ISO 9002 onsekiz madde içinde açıklanmaktadır.

Iso 9003 : Nisbeten basit ve düzgün bir imalatı olan veya müşterilerine üretim süreçlerine ilişkin Kalite Güvencesi vermek isteyen firmalar için ve sadece test aşamalarını içeren bir Kalite Güvencesi standardıdır. Bu standart, ürün testi yapan tesisleri olan firmalar için veya hizmet firmaları için uygun olabilir. Standart oniki maddede açıklanmıştır.

Iso 9004: Bu standart yukandaki üç standarttan, "standartın istediği hususları kontrol eden bir liste" olarak sunulmaması bakımından farklıdır. Daha çok ISO 9000 başvurusunda temel olması gereken, kalite yönetim felsefesi ve politikaları için rehberlik yapacak olan hususları açık bir şekilde ifade eder. ISO 9004 hataları önleme, müşteriye yönelme, maliyet hususları, proses kontrol, belgeleme, satın alma, istatistiksel araçların (Kontrol şemaları) kullanılması, eğitim ve hatta çalışanların motivasyonu gibi temel kalite kavramları üzerine yoğunlaşmıştır. Bu standart, ISO 9001, 9002 veya 9003' e başvuran herkes tarafından okunmalı, anlaşılmalı ve uygulanmalıdır.

ISO 9000 serisi iki nedenle hizmet firmalarına uygulanır. Birincisi ISO serisi tanımlarında, "Ürün", "Faaliyetlerin veya proseslerin sonucu" olarak tanımlanmıştır. Ürün somut olabilir veya bir hizmet, bir bilgisayar programı, bir tasarım, gibi soyut olabilir. Bir hizmetin temini, bir üretim sisteminin kurulup çalıştırılması gibi faaliyet

²² Çetin, Akın, Erol: s. 374.

veya bir süreç de ürün kavramı içinde ele alınabilir. Başka bir ifadeyle, standartların karşılanmasının sözkonusu olduğu yerlerde ürün ve hizmet birbirinin yerine kullanılabilir kelimelerdir.

Mart 1990' da, Uluslararası Standartlar Organizasyonu ISO/DIS 9004-2 taslağı yayınlanmıştır. Bu standart, 1992' nin başlarında benimsenen ISO 9004' deki gibi Hizmet firmaları için ISO 9001, 9002 ve 9003' e yönelik rehber kuralları vermektedir. Bu nedenle de hizmet firmaları ISO 9000 ile ilgilenmeye başlamışlardır.

ISO standartlarında memleketten memlekete değişen küçük değişiklikler olabilmekte ise de, ISO' ya dayanan bütün ulusal standartlar, esas olarak aynıdır.

1.4.3. ISO'ya Yönelik Son Düzenlemeler

En yaygın kullanımı olarak kalite kontrol, ürün ve hizmetlerin kalitesini güvence altına almak için yapılan son (imalat hattı sonunda) muayene ve testler anlamına gelmektedir. Bir ürün üzerinde "34 tarafından Muayene edilmiştir" veya "Carol tarafından muayene edilmiştir" şeklinde bir yazının bulunması, o ürünün büyük olasılıkla bir kalite kontrol (K.K.) sistemi altında üretildiğini gösterir.

Bugün A.B.D. ve Avrupa Ülkeleri imalatçıları kalite kontrol (K.K.) kullanmaktadır. Örneğin; bir paslanmaz çelik valf imalatçısında, valfler tüm imalat sürecinde üretildikten sonra, hattın sonunda et kalınlığı, basınca dayanma ve diğer ölçülebilir karakteristikleri bakımından muayene edilir.

Kalite Güvencesi müşterinin hatalı hiç bir ürün almamasını garanti etmek üzerine eğilir, fakat bu, ürün kontrolü ile değil, proses kontrolü yoluyla yapılır. Deneyimler göstermektedir ki; makinalar aşınır veya istenen kalitede çalışmazlar, hazırlıkta kullanılan takımlar ayarsız olabilir, vardiya operatörleri, "kabul edilebilirlik" konusunda değişik fikirlere sahip olabilirler ve giren malzemede

değişkenlikler bulunabilir, bazı giriş malzemesi prosesin ihtiyaçlarına uygun olmayabilir.

Kalite Güvencesini bilen bir firma tipik olarak tüm imalat hattı boyunca prosesi düzenlemek üzere, veri toplamak için istatistiksel prosedürleri kullanacak; böylece makina aşınması, operatör farklılıkları, hazırlık değişiklikleri, çevresel faktörler vb. değişkenlerin etkilerini minimum yapacaktır. Kalite güvencesi, muayene yoluyla değil, sistem yoluyla kalite sağlar.

Kalite Güvencesi sistemlerinde prosesin kontrol altında olmasını garanti etmek için imalat prosesinin atölye düzeyindeki kritik tüm birleşme noktalarında, ayrı ayrı kontrol şemaları kullanılır. Bu yolla makina performansının sürekli ve zaman içinde tahmin edilebilir olması sağlanabilir, standartlar kurulabilir ve prosesin bu standartlara uygun olması için gerekli düzeltmeler operatörler tarafından yapılabilir.

Burada dikkat edilmesi gereken önemli nokta, "spesifikasyonlar içinde" yerine "kontrol altında" kavramının kullanılmasıdır. "Kontrol altında" en basit olarak, prosesin dengeli ve zaman içindeki gelişmesinin tahmin edilebilir olması demektir. Prosesin parametreleri sürekli olarak gözden geçirilir ve prosesdeki değişimler kaydedilir. Fakat operatörler tarafından sık sık ayar yapılması istenmez ve proses ortalama bir standardı bulur, ideal olarak da müşterinin istediği spesifikasyonlar içinde olması hedeflenir.

Prosesin kontrol altında tutulması sadece müşteri standartları ile ilgili ürün parametrelerine olan uygunluğu garanti etmekle kalmaz, aynı zamanda ürün imalatı için, çok daha ekonomik bir yoldur. İstatistiksel Proses Kontrol (SPC) yoluyla Kalite Güvencesi, daha az hurda, daha az yeniden işleme saati ve daha büyük müşteri tatmini demektir. Bu çeşit çalışma aynı zamanda ISO 9004'ün kalbidir ve kesin olarak gelecekte, belgelemenin ön şartı olarak görülecektir. ISO standartları her beş yılda bir güncelleştirilmelidir.

Uluslararası Standardizasyon Örgütü (ISO) tarafından ilk kez 1987 yılında oluşturulan ISO 9000 serisi 1994'te revize edilerek Toplam Kalite Felsefesi ile entegre edilmeye yönelik olarak içeriği genişletilmiştir. ISO 9000 Standartları her beş yıllık süreçte uygulamadan elde edilen veriler ışığında tekrar gözden geçirilmektedir. Bu bağlamda 1994'te 1. Revizyonu yapılan ISO 9000, 2000 yılında 2. Revizyonu yapılarak yayınlanmıştır.²³

Yeni standart eskisine oranla daha sadeleşmiş, maddeler mantıksal bir dizinle birbirine bağlanmış, tarafları mutlu eden süreç odaklı ana yapıya sürekli iyileştirme mekanizması monte edilmiştir. Daha az dokümantasyon gereği ile ISO 14000 ve OSHAS (Occupational Safety and Health Administration System)18000 gibi yönetim sistemlerine daha kolay entegrasyon olanağı sağlamıştır. Yeni standart, her organizasyon için ISO 9001 modelini esas alırken, iş mükemmelliğine açılan ISO 9004 modelini de beraberinde getirmektedir. Bu model, organizasyonları, kendi kendine toplam kalite alt yapısına taşımaktadır. Yeni standart 15 Aralık 2000 tarihi itibarı ile uygulanmaktadır. 15 Aralık 2003 tarihinden itibaren eski standart geçerliliğini yitirecektir. Organizasyonlar 15 Aralık 2003 itibarı ile tamamen ISO 9001: 2000 modeline uyarlanmış olacaktır.

Standartlardaki temel değişiklikler:

1. ISO 9001-9002-9003 tek bir standart altında toplanarak **"ISO 9000"** adını almıştır.
2. ISO 9004-1 ve ISO 9004-2 standartları **"ISO 9004"** standartları olarak tek standart haline getirilmiştir. ISO 9004:94, ISO 9001'in yorumuna olanak sağlarken; ISO 9004:00 normları, ISO 9001'in açılmış ve ilave edilmiş şeklidir.
3. ISO 9004:94 versiyonundaki 20 madde bazı genişletmelerle kapsam ve sınır şartları daha sade fakat daha etkili bir dille KYS'nin denetimine imkan verecek tarzda **"4 temel bölüm"** den oluşan bir yapıya dönüştürülmüştür:

²³ Ümit Şahin, "Hastanelerde ISO 9000:2000", (çevrimiçi) www.ideelixe.com. 15 Nisan 2003.

1. Yönetimin Sorumluluğu
2. Kaynak Yönetimi
3. Proses Yönetimi
4. Ölçme, Analiz ve Geliştirme

4. ISO 9000:00 versiyonunda “**4 temel doküman**” bulunmaktadır.

ISO 9000 – KYS, Genel Esaslar ve Tanımlar

ISO 9001 – KYS , Gereklilikler

ISO 9004 – KYS, Performans İyileştirme Rehberi

ISO 10011 – KYS’ lerinin Denetimi İçin Kılavuz

5. Sade, kolay anlaşılabilir bir dile sahip, kullanımı basit ve uygulanabilirliği artırılmıştır.

6. “**Sektörel farklılıkları ortadan kaldırması**” ISO TC 176’nın en önemli değişikliği olmuştur. Bütün ürün kategorilerine ve her ölçekteki kuruluşa uygunluk sağlanmıştır.

7. “**Yönetimin Sorumluluğu**” artırılarak, tepe yönetiminin rolü daha fazla vurgulanmıştır.

8. Yeni revizyonun eskisinden en belirgin farklarından biri de; elementler arasında kurulan güçlü ve etkili “**Sürekli İyileştirme**” köprüsüdür. 94 Revizyonunda sürekli iyileştirme çeşitli kavramlarla öngörülürken; 00 revizyonunda temel bir kavram olarak standartların yapısı içinde yer almıştır.

9. ISO 9000 Kalite Yönetim Sistemi’nin 94 versiyonunda 2 madde ile dolaylı olarak tanımlanan “**Müşteri Hizmetleri**”, yeni revizyonda 2 yeni element ile doğrudan ve 6 yeni elementle dolaylı olarak daha kapsamlı ve etkili bir platforma taşınmıştır. Müşteri Tatmini Anlayışı, müşteri şikayeti anlayışının çok ötesine taşınmış ve bunu ölçme ve değerlendirme yükümlülükleri getirmiştir.

10. ISO 9000:94 versiyonunda 4.18 elementi, “**Eğitim**” faaliyetlerini geliştirme amacı taşımaktayken, 00 revizyonundaki 6. ana element bütünü ile eğitime odaklanmıştır.
11. ISO 9000:00 revizyonu “**Kaynak Yönetimi**” kavramını genişletmekte ve Kalite Yönetim Sistem (KYS)’ nin desteklenmesi için bunu talep etmektedir.
12. Organizasyonlar ISO 9001:00 madde 1.2’ ye göre sadece 7. Ana elementte yer alan kapsamı daraltabilirler. Ancak “**Kapsam Daraltmaları**”, organizasyon yeteneğini gizleyici nitelik taşımamalı ve Kalite El Kitabı (KEK)’ ında açıkça görülebilir bir şekilde dokümente edilmelidir.
13. ISO 9000:00 sistemi bütün olarak **30’ dan fazla yeni uygulanabilir ve denetlenebilir koşulu** gündeme getirmektedir. Bunların 2/3’ ü 3 temel kategori kapsamındadır (müşteri, sürekli iyileştirme ve eğitim).Diğer koşullar ana kategoriler içinde gruplandırılmamış; farklı elementlere yönelik olarak dağıtılmış durumdadır.
14. “**Çalışma Ortamı**” şartlarının hem işin gerektirdiği nitelikte hem de işçi sağlığı ve iş güvenliğinin gerektirdiği şekilde düzenlenmesi koşulu vurgulanmıştır.
15. Çalışanların işin niteliklerine göre belirlenmesi şartı getirilmiştir.
16. Kalibrasyon işlemlerinin şirkette yapılması durumunda **ISO GUIDE 25’** e göre düzenlemeler yapılmalıdır.
17. “**Fayda – Maliyet Analizleri**” nin yapılması “ Karar Vermeye Yönelik Gerçekçi Yaklaşım” ın sağlanması
18. Rakiplerin sürekli izlenmesi ve pazar gereksinimleri doğrultusunda analizlerin yapılması

19. “Proses Yaklaşımı” esas alınır , “Planla – Uygula – Kontrol Et – Önlem Al” çevirimi üzerine kurulu bir sistem mevcuttur.²⁴

Sürekli Kalite İyileştirilmesi (SKİ) veya Toplam Kalite Yönetimi, ürün mükemmelliği yoluyla rekabette pazar payı elde etmek için, en akıllıca adımdır. SKİ, değişkenlikleri daraltma ve ürün ve hizmetlerin iyileştirilmesi üzerine eğilmek için istatistiksel verilerin ve insanın kullanılmasını içerir. Kavram, "Yeterince iyi asla yeterli değildir" diyen firmanın ürün ve hizmetlerinin daima iyileşebileceğini ifade eder.

SKİ bir firmanın müşterinin sesi olan pazarlamadan, satıcı ilişkilerine kadar tüm hususları içerir. SKİ faaliyetleri sadece üretime değil, aynı zamanda muhasebe, taşıma, satın alma, teslim, müşteri hizmetleri gibi tüm destek faaliyetlere etki yapar.

²⁴ Metin Yerebakan; ISO 9000:2000, MTA Yayınevi, İstanbul, 2003, s. 12-14.

2.BÖLÜM

İŞLETMELERDE KALİTE YÖNETİMİNİN OLUŞTURULMASI

2.1. KALİTE YÖNETİMİ

ISO 9000, Kalite Kontrolü ve Kalite Güvencesi ayırımına ek olarak, Kalite Politikası, Kalite Yönetimi, Kalite Sistemi kavramlarının anlamlarını ve birbirleriyle olan ilişkilerini de açıklığa kavuşturur. Bu üç kavramın anlaşılması kayıt için hazırlanmada kritiktir. "Kalite Politikası" üst yönetimin Kalite ile ilgili genel misyon ve hedefinin formel ifadesidir. "Kalite Yönetimi", firmanın Kalite Politikasını yorumlayan ve uygulayan genel yönetim fonksiyonunu gösterir. Stratejik planlama, kaynak tahsisi ve özellikle kaliteye ilişkin konulara yönelik işletme faaliyetlerini de içerir.

Kalite yönetiminin uygulanması için gerekli organizasyonel yapı, sorumluluklar, prosedürler, prosesler ve kaynaklar, üçüncü bir elemanın tanımını gerekli hale getirir. Bu eleman "Kalite Sistemi" dir ve bu sistemin, sadece organizasyonun özel kalite amaçlarını karşılaması gereklidir.

2.2. KALİTE SİSTEMİ

ISO'nun, müşteri ihtiyaçlarının karşılanması olarak tanımlanan kalite sistemi amacı, kalite sisteminin müşterinin ifade edilen veya beklenen ihtiyaçlarını tesbit eden bir yapıda olmasını gerektirir. Tipik olarak bu gereklilik pazarlama fonksiyonunun, kalite sisteminin bir parçası olmasıyla sağlanabilir. Satış ve pazarlama fonksiyonunun tanımı, elde edilmesi gereken müşteriye yönelik bilgilerin yapısını ve müşteri ihtiyaçlarını karşılamak için kullanılacak bilgilerin bu fonksiyonlara iletme yollarını verebilir.

Ek olarak, pazarlama ve satış, ürün veya hizmetlerin tasarımı, geliştirilmesi ve araştırılmasından sorumlu olan, birim veya bölümlerle de ilişki halinde olmalıdır. Tasarım fonksiyonu olan organizasyonlar, kalite elkitabı içinde yer alabilecek bir çok konuyu ele almalıdırlar. Bu iş çoğunlukla, pazarlama, tasarım ve satın alma arasında, iletişim ve koordinasyon kurarak başlar.

Araştırma, Tasarım veya Geliştirme fonksiyonuyla, tanımlanan veya beklenen müşteri ihtiyaçlarına karşılık vermek için bir yol bulunca, kaynakların veya hammaddenin satılabilir ürün veya hizmetlere dönüştürülmesi gerekir. Böyle durumlarda, tasarım ile satın alma arasındaki koordinasyon temeli kalite sistemi tanımını içinde açıkça belirtilmelidir.

Satın alma fonksiyonu da kalite sisteminin bir kilit elemanı olarak dikkati çeker. Hammadde veya kaynaklar ürün veya hizmetlerin maliyeti ve kalitesi üzerinde büyük etkiye sahiptir. Dolayısıyla sadece fiyata dayanarak yapılan satınalma iyi tasarlanmış bir kalite sistemini desteklemeyebilir.

Öte yandan, satınalma kararları verilirken en düşük fiyattan başka hususlar gözönüne alınmaktaysa, bu hususlar belgelenmelidir. Örneğin, eğer alıcıların, satıcının ürünlerinin kalitesini değerlendirmeleri bekleniyorsa, kalite sistemi alıcının bu becerisini destekleyecek şekilde tasarlanmış olmalıdır.

ISO Kalite sistemlerindeki üretim fonksiyonu, genellikle, nezaret şekli, proses yönetimi uygulamaları, üretim kontrol, metroloji (ölçme teçhizatının doğruluğunu koruma ve kanıtlama), ve uygun olmayan malzemenin uzaklaştırılmasını içerir. Bu fonksiyonlar Kontrol ile Kalite Güvencesi departmanları içinde tasarlanır. Ancak bu fonksiyonların sorumluluklarını geleneksel fonksiyonların dışında düşünen firmalar, Kalite Sisteminin çalışması için, eğitim ve organizasyonel gelişme sağlama ihtiyacındadırlar.

Esasta önemli olan, eğer firma herhangi bir fonksiyonun sorumluluğunu geleneksel alan dışına alacak olursa, bu hareketin ve sebeplerinin Kalite Elkitabı destek belgeleri içine konulmasıdır.

Paketleme, taşıma, depolama, teslim ve satış sonrası hizmetler son mamulun görünen toplam kalitesine etki yapan hususlardır. Bu fonksiyonların politika ve prosedürlerinin Kalite Elkitabına konulması, performanslarının üç kalite amacını destekleyecek şekilde planlandığı güvencesini verir.

Firmalar eskiden kalite temini için harcamak zorunda oldukları ve yaklaşık brüt satışların yüzde beşi düzeyinde olan maliyetleri düşünürlerdi. Bu gün ise, kalitesizlik maliyetinin satışların %20-25'ini oluşturduğunu anlamış bulunuyorlar. Dolayısıyla, bir firmanın maliyetler bakımından cevap vermesi gereken ilk soru, tüm kalite sürecine yaklaşımlarının ne olduğudur.²⁵

Maliyet, yönetimin kalite prosesine verdiği destek düzeyine de bağlıdır. Eğer yönetim bütün kalite problemlerini KK departmanına delege etme alışkanlığında ise, bu durum üst yönetimin kalite ile ilgilenmesi durumuna nazaran çok daha fazla çabayı gerektirecektir. Çünkü ISO, lider yöneticilerin kalite yönetimi içinde yer almalarını, gerçekten katkı ve destek vermelerini gerek görmektedir.

Bir firmanın, kalite programı uygulayarak hem satışlarını arttırması yoluyla hem de kısa ve uzun vadeli kazanç getiren iyileştirme projelerine bağlı olarak, para tasarrufu yapabileceği ispat edilmiştir. Bir kalite programına yapılan yatırım, kar payını artması yoluyla karşılığını verecektir.

2.3. TOPLAM KALİTE YÖNETİMİ

Kalite Yönetimi, bir kuruluş içinde kaliteyi odak alan, kuruluşun bütün üyelerinin katılımına dayanan, müşteri memnuniyeti yolu ile uzun vadeli başarıyı amaçlayan, kuruluşun bütün üyelerine ve topluma yarar sağlayan bir yönetim yaklaşımıdır.²⁶

²⁵ D. Sanders, J. Sanders; s. 40-47.

²⁶ Mina Özevren; *Toplam Kalite Yönetimi –Temel Kavramlar ve Uygulamalar-*, Alfa Yayınları, 2. Bası, Mayıs 2000, s. 7.

Toplam Kalite Yönetimi (TKY), uzun vadede, müşterinin tatmin olmasını, kendi personeli ve toplum için avantajlar elde etmeyi amaçlayan, kalite üzerine yoğunlaşmış ve tüm personelin katılımına dayanan bir kuruluş yönetim modelidir. Üst kademe yöneticilerin, işin içine sürekli ve etkili bir şekilde girmesi, tüm personelin, genel ve sürekli eğitiminin sağlanması bu modelin başarılı olması için kaçınılmazdır. Bu anlamda müşterinin söylenen ya da söylenmeyen potansiyel ihtiyaçlarının karşılanması gerekir.

TKY, önceliği saptanmış önemli yönetim problemini köklü bir biçimde çözmenin aracıdır.

TKY varolan durumu değiştirmek için mücadele verir. TKY' nin Yöntemleri ise şöyle sıralanabilir²⁷:

1. Üzerinde anlaşılan standartlara mutlaka uyulmalıdır.
2. Problem çözme teknikleri ve Kaizen uygulanmalıdır.
3. Herbir işlem basamağında kalite güvenliği sistemleri olmalıdır.
4. Tüm kuruluş düzeyinde PUKÖ Programı uygulanmalıdır. PUKÖ Döngüsü de denilen bu programın açılımı sırasıyla şu şekildedir; Planla, Uygula, Kontrol Et, Önlem Al. Bu döngü Kalitede iyileştirme için gerçekleştirilen bir dizi faaliyettir.
5. Pratik problem çözümleri ve kişilerin motivasyonu için değişik 7 ana aracın kullanılmasına gerek vardır.
6. Kaizen gelişmesi ile kalite ve miktar arasında denge sağlandığı takdirde TKY başarılı olmuş demektir.

²⁷ İsmail Efil, **Toplam Kalite Yönetimi ve Toplam Kaliteye Ulaşmada Önemli Bir Araç ISO 9000 Kalite Güvencesi Sistemi**, Beta Yayınevi, Bursa, 1995, s. 29-30.

7. Kaizen, çalışanlar içinde "kalite çemberleri" oluşturmak, çok yönlü fonksiyonel yönetim takımları kurmak, bireysel olarak günlük işlerimizi düzenlemek suretiyle geliştirilebilir.

8. Tüm gelişmeler, ayrıntılarla ve rakamlarla sürekli güncel olarak kayıtlı halde tutulmalıdır.

9. Kalite, maliyet ve dağıtım arasında uyum esastır.²⁸

Toplam kalite yönetimi sadece kaliteye hakim olma kavramı değil, aynı zamanda bir yönetim düşüncesi ve felsefesidir.

Kalite konusunda yapılan tanımlardan ortaya çıkan temel üç nokta vardır. Bunlar;

Kalite: Kullanım uygunluğu

Ürün: Herhangi bir üretim prosesinin çıktısı

Müşteri: Ürün veya prosesten etkilenen ya da alıp kullanan herkes.

Ele aldığımız bu üç kavrama biraz daha yakından bakacak olursak, kullanım için uygunluk olarak adlandırılan kalite kavramında iki temel nokta sözkonusudur:

- Kalite, müşteri ihtiyaçlarına cevap verecek ürün özelliklerinden oluşur.

- Kalite, kusurları ortadan kaldırmayla oluşur.

Ancak, kalite sadece üretimin uygunluğu değil, işletme içi ve dışı ilişki gruplarının ihtiyaçlarına hizmet etmektir.

²⁸ Yüksel Kıpçak; ISO 9000 Kalite Güvencesi Sistemi, MESS Eğitim Yayınları, İstanbul, 1993, s. 18.

2.3.1. Teknik Kalite

Teknik anlamda kalite, verilen hizmetlerin bilimsel norm ve standartlara uygun olmasıdır. Bilimsel norm ve standartlar; üniversiteler, meslek kuruluşları ve araştırma geliştirme kurumları tarafından belirlenmektedir. Bilimsel normlar; sağlık profesyonellerinin, hizmet sunum sürecinde kullanılan girdiler, üretim süreci ve sonuçlar hakkındaki ortak görüşleridir. Bilimsel normlar, aynı zamanda normatif kriterler olarak da anılmaktadır.²⁹

Verilen hizmetin teknik kalitesini değerlendirmede kullanılan yaklaşımlardan en önemlisi, Donabedian tarafından geliştirilen ve üç ögeyi içeren Yapı-Süreç-Sonuç yaklaşımıdır. Bu yaklaşım, üç öge yaklaşımı olarak anılmaktadır³⁰.

Yapı , hizmet sunan sağlık kurumunun genel özelliklerini içermektedir. Yapı faktörü içinde yer alan değişkenler şunlardır:

1. Kurumun maddi kaynakları (bina, donanım, teknoloji, sermaye, hizmet birimleri)
2. Kurumun insan kaynakları (personel sayısı ve niteliği)
3. Kurumun organizasyonel yapısı (tıp hizmetleri organizasyonu, yönetim biçimi, komiteler, klinik denetim türü)

Süreç faktörü, üretime yöneliktir ve hizmet üretimi ve sunumu sırasında gerçekleştirilen faaliyetler üzerinde odaklaşmaktadır. Süreç faktörü, hastanın muayene edilmesi, hastalığa tanı konulması, uygun tedavi planının geliştirilmesi (önerilmesi) ve uygulanması faaliyetlerini içermektedir.

²⁹ D. Smith and A. Kaluzny. "Inequality in Health Care Programs: A Note on Some Structural Factors Affecting Health Care Behavior," *Medical Care*, Vol. XII, No. 10, November-December, 1974, pp. 867.

³⁰ Donabedian, A. "The Effectiveness of Quality Assurance" *International Journal for Quality in Health Care* 8:, August 1996. s.403

Sonuç, verilen hizmetlerin, hastaların ve toplumun sağlık statüsü üzerinde yaptığı etkiyi ifade etmektedir. Sunulan hizmetler hastanın sağlık durumunda arzulanır değişikliği sağlamış ise, hizmet sonucunun iyi olduğu söylenebilir.

Üç ögeli yaklaşıma göre, teknik anlamda kaliteli hizmet, bu üç ögenin etkileşimi ile elde edilebilir. İyi bir yapı (nitelikli personel, gelişmiş donanım), iyi bir sürecin ortaya çıkmasına (doğru tanı, etkili tedavi) yol açarken, iyi bir hizmet süreci de, arzulanır sonuçların elde edilmesini sağlamaktadır. Bir hizmetin kalitesinin teknik açıdan değerlendirilmesi için bu üç ögeden her birinin bağımsız olarak analiz edilmesi yeterli olmamakta, ögeler arasındaki ilişkiler üzerinde de durulması gerekmektedir³¹.

2.3.2. Kalite Denetimi

Kalite denetimi, ürün ve hizmet üretiminde kaliteyi gerçekleştirmek, sürekli kılmak ve geliştirmek için kullanılan teknikler ve faaliyetler bütünüdür. Kalite yönetimi aşağıda sıralanan faaliyetleri içerir:

1. Bir ürün veya hizmette arzulanır özelliklerin belirlenmesi,
2. Bu özelliklere sahip ürün ve hizmetin tasarlanması,
3. Üretimin gerçekleştirilmesi,
4. Ürünlerin arzulanır özelliklere sahip olup olmadığının belirlenmesi,

5. Ürün ve hizmetin sonuçlarının değerlendirilmesi ve gerekli olduğunda ürün ve hizmetin özelliklerinin değiştirilmesi.

³¹ Şahin Kavuncubaşı; *Hastane ve Sağlık Kurumları Yönetimi*, Başkent Üniversitesi, Ankara, 2000, 270-272.

Kalite denetimi ile ilgili bir diğerk önemli kavram da istatistiksel kalite denetimidir. İstatistiksel kalite denetimi, kalite denetiminin özel bir dalıdır. İstatistiksel kalite denetimi, kalite denetimi amacıyla veri toplama, veri analizi ve yorumlama faaliyetlerini içerir. Kalite denetimi genelde sonuç yönelimlidir; sonuçlardan hareket ederek, girdi ve üretim sürecinin gözden geçirilmesinin yararlı olduğunu varsaymaktadır.

2.3.3. Kalite Yönetiminin Ekonomik Yönü

Bilindiğı gibi kalite, bir ürün veya hizmetin, onu kullananların istek ve ihtiyaçlarını karşılayacak hale gelmesini sağlayan özelliklerinin tümüdür. Bu tanıma göre ürün veya hizmet kullanıcıların taleplerini karşılıyor ise kaliteli, karşılamıyor ise kalitesizdir. Kalite kavramının kapsamı bu tanıma göre çok geniştir, kullanıcının bakış açısından değerlendirilebilen bir durumda ve bir bütün olarak ele alınmaktadır. Çünkü en küçük aksamalar bile kalitenin değerini tamamen bozar veya büyük ölçüde düşürür.

Aslında üretim bölümü üretimin sayısından, kalite bölümü ise üretimin kalitesinden sorumlu tutularak bir işbölümü anlayışı doğmuştur. Ancak bu düşünce tarzı, teknik ürünlerin sürekli artan karmaşıklığı, alıcıların yükselen talepleri ve yoğun rekabet ortamının zorlamaları sonunda yeterliliğini kaybetmiştir. İnsanlar tarafından yapılan muayene işlemlerinde basit kontroller karmaşık kontrollere göre daha az hataya neden olmaktadır.

Kontrol yöntemi ile kalite düşüncesinin en büyük eksiğı, üretim prosesinin ve onun ön şartlarının gözden kaçırılmasıdır. Bu yöntem ile sadece teslim edilen veya üretilen bir parti mal veya hizmet incelemeye alınmakta ve kalitenin geliştirilmesine herhangi bir katkı sağlanmamaktadır. Kontrol yolu ile kalite elde etmenin mümkün olmadığı, kalitenin ancak hatasız üretim yolu ile sağlanabileceğı açıktır³².

³² Kemal Tosun; **Yönetim ve İşletme Politikası**, İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Yayını, İstanbul, 1990, s.426-429.

Günümüzde kalite, hata nedenlerinin ortadan kaldırılmasına yönelik bir sistem olarak düşünülmektedir. Bu sistemin önemli adımları aşağıdaki gibi belirtilebilir:

1. Kalite; üretim araçları, maliyetler ve temin de dahil olmak üzere planlanmalıdır.

2. Seri üretimin ilk aşamasından itibaren kalite için gerekli şartlar hazırlanmalıdır.

3. Üretim, proses kontrol ve yönlendirilmesi ile yapılmalıdır.

4. Kaliteyi sağlayacak işlem ve kararların üretim prosesinin mümkün olan en erken fazında uygulamaya konulması gerekir.

Bu durum bir diğer açıdan kalite yönetimi evriminin aşamaları olarak da düşünülebilir. Toplam kalite felsefesine uygun adımların atılmasıyla kalite hakimiyetine ulaşılması mümkün olacaktır. Biz burada kalite değerlendirme ölçüsü olarak önemli bir yere sahip olan kalite maliyeti üzerinde duracağız.

Bilindiği gibi, işletmelerin amacı tüketicilerin satın alma gücünden daha çok pay almaktır. Bunun yolu daha iyi kalite, düşük maliyet ve kalite güvenilirliğinin sürekli sağlanmasından geçer. Kalite, kalite maliyetleri ile dengelenmelidir. Bunun için kalite maliyetlerinin bilinmesi ve kalite maliyet verilerinin doğru toplanması gerekir. Bu açıdan mevcut muhasebe sistemleri kalite maliyetlerini değerlendirmeye yetecek ölçüde gelişmiş olmalıdır. Kalite maliyet analizlerinde temel ilke "Bir işi en ucuz yapmanın yolunun onu daha başlangıçta doğru yapmak" olduğudur.

Toplam kalite anlayışı doğrultusunda temel kalite sorunlarının %80-90' ının kalite bölümünün dışında aranması gerekir. Çünkü kalitenin oluşumu, tasarımdan satış sonrası hizmetlere kadar tüm bölümlerin katılımı ile mümkündür³³.

³³ Tayfun Özenci ve Lütfi Cumbul, **Kalite Ekonomisi**, Kalder Eğitim Yayınları, İstanbul, 1992, s.2.

2.3.4. Kalite Maliyeti

Kalite maliyeti; “Meydana gelebilecek hataları önleme amacıyla yürütülen faaliyetlerin, planlı kalite muayenelerinin ve mamulün üretim safhalarında veya müşteriye tesliminden sonra görülen hataların sonucunda ortaya çıkan maliyetlerdir” şeklinde tanımlanabilir³⁴.

Bir başka deyişle bir ürün ya da hizmet ile ilgili hataların, önlenmesi ve ortaya çıkarılması çalışmaları kalite maliyetlerinin ortaya çıkmasına neden olur. Kalite maliyetleri; cüzdandan üretebilmek için yüksek kalitede deri kullanılması ya da mücevherat sektöründe, 14 ayar altın yerine, altın kaplama kullanılması anlamına gelmemektedir. Kalite maliyetleri, hataların önlenmesi için yapılan veya hataların oluşması üzerine katlanılan maliyetlerdir³⁵.

Kalite maliyeti; oluşacak hataları önlemek amacıyla yürütülen faaliyetlerin, planlı kalite gözlemlerinin ve mamulün üretim sürecinde veya sonrasında kullanımında görülen hataların sonucunda ortaya çıkan maliyetlerdir³⁶. Kalite Maliyeti, mevcut durumu saptamak, yeni hedefler belirlemek, bu hedeflere varmak amacıyla alınacak önlemleri planlamak için temel veridir³⁷.

Kalite maliyetleri farklı kişiler için değişik anlamlar ifade etmektedir. Bazıları kalite maliyeti olarak, kaliteye erişmek için katlanılan maliyetleri esas alırken, bazıları da kalite güvence bölümünün çalışmalarına harcanan parayı kalite maliyeti olarak nitelendirmektedirler. Kalite uzmanları ise, kalite maliyetini, düşük kaliteli faaliyetlerin ortaya çıkardığı maliyetler olarak tanımlamışlardır.³⁸

³⁴ Serdar Tan ve Nurettin Peşkiroğlu; **Kalitesizliğin Maliyeti**, 2. Baskı, MPM Yayınları, Ankara, 1989, s.8-10.

³⁵ Ray.H. Garrison and Eric W. Noreen; **Managerial Accounting**, 9. Baskı, Washington,; Irwin McGraw-Hill, 2000, s.892

³⁶ Necmettin Erdoğan; **Maliyet Muhasebesi**, Barış Yayınları, İzmir, 1999, s. 545.

³⁷ Rüstem Hacırustemoğlu ve Munir Şakrak; **Maliyet Muhasebesinde Güncel Yaklaşımlar**, İstanbul, Türkmen Kitabevi, 2002, s.143.

³⁸ Özevren; s. 227-228.

Kalite maliyetleri; işletmenin, çeşitli bölümlerinde yürütülen ve ürün hizmet kalitesini etkileyen faaliyetler sonucu oluşur. Bu faaliyetler şunlardır³⁹;

- Satış ve Pazarlama ile ilgili, Pazar araştırma hataları
- Tasarım, araştırma ve geliştirme ile ilgili, tasarım ve model hataları
- Satın alma, depolama ve taşıma ile ilgili, tedarikteki ve taşımadaki kusurlar
- Üretim ya da operasyonların planlanması ve kontrolü ile ilgili, sistem, muayene ve deney hataları
- İmalat veya operasyonlar ile ilgili, fire, yeniden işleme-onarım
- Teslimat ve montaj ile ilgili kalitede, sayıda uygunsuzluk, hatalı montaj
- Hizmet ile ilgili, hizmet kusurları

Ayrıca tedarikçiler, taşeronlar, toptancılar, acenteler, bayiler ve müşteriler kalite ile ilgili maliyetleri ve düzeyleri etkileyebilir.⁴⁰

İşletmelerde kalite maliyet sisteminin amacı, kalite iyileştirme çabalarını kolaylaştırmaktır. Bu açıdan kalite maliyeti önemli bir yönetim aracı olmak durumundadır. Çünkü bu sayede doğrudan başarısızlık maliyetlerini sıfıra indirmek için çalışılacak, iyileştirme sağlayıcı koruma (önleme) faaliyetlerine yardım yapılacak ve sonuçta değerlendirme maliyetlerini de azaltmak mümkün olacaktır. Bu düşünce tarzının temel fikri ise, her başarısızlığın bir sebebinin olduğu, sebeplerin önlenebileceği ve önlemenin her zaman daha ucuz olduğu şeklinde özetlenebilir.⁴¹ Biz burada kalite maliyetleri ile ilgili olarak konunun teknik yönlerine inmek

³⁹ Rıdvan Bozkurt; **Kalite Maliyetleri**, Ankara; MPM Yayınları, no:641, 1999, s. 11,12

⁴⁰ Bozkurt; s.11

⁴¹ Bülent Kocu, **Endüstriyel Kalite Kontrolü**, 2. Baskı, İ.İ.E. Yayını, İstanbul, 1987, s. 391,400.

istemiyoruz. Amaç kalite yönetiminde kalite maliyetlerinin önemini vurgulamak olmuştur

2.3.4.1. Kalite Maliyetinin Amacı

İşletmeler açısından kalite maliyet sisteminin amaçları şu şekilde sıralanabilir⁴²:

- Kalite maliyet performansının fabrikalar arası ve üretim hatları arasında karşılaştırılması
- Kalite maliyet eğilimlerinin izlenmesi yolu ile hangi kalite maliyet unsurunun azaltılması gerektiğini ve önlemeye yönelik yatırım yapılması gereken yerlerin belirlenmesi
- Gelecekteki kalite maliyetlerinin bütçelenmesi ve iyileştirme hedeflerinin belirlenmesi

Kalite maliyetlerinin temel ilkeleri; israfi önleyip maliyeti düşürmek, Toplam Kalite Yönetimi uygulamak ve mamul yerine işletmenin tüm unsurlarını ele almaktır⁴³.

2.3.4.2. Kalite Maliyetlerinin Kullanım Alanı

Kalite maliyetleri yöneticiler tarafından çeşitli amaçlar için kullanılır. Her şeyden önce yöneticilere ürünlerdeki hataların, finansal önemini gösterir. Yöneticiler, maliyetlerin farklı departmanlara göre izlenmesinden dolayı, kalite maliyetlerinin ne büyüklükte olduğunu fark edemez.⁴⁴ Kalite maliyetleri ile ilgili raporlar yardımıyla

⁴² Bozkurt; s.12

⁴³ Hacırüstemoğlu, Şakrak; s. 143.

⁴⁴ Garrison, Noreen; s. 898

ortaya çıkan miktar belirlenir ve aşağıdaki konular hakkında bilgi sahibi olmaları veya karar almaları etkinleşir⁴⁵:

- Kalite faaliyetlerini ölçmek,
- Maliyeti yüksek üretim süreçlerini belirleme,
- Organizasyon: Kalite Kontrol Personelini verimli bir biçimde kullanmak
- Müşteri ilişkilerinin düzenlenmesi
- Yan sanayi ile ilişkileri düzenlemek
- Kalite bütçesini belirlemek ve burada önleme maliyetlerini arttırıp diğer maliyetleri azaltmak
- Oto kontrolün yaratılması : Çalışanın kendisinden ne beklendiğini bilmesi, nasıl yapacağına dair yetki sahibi olması.

2.3.4.3. Kalite Maliyetlerinin Optimizasyonu

Kaliteye gereken önem verilmediğinde kalite maliyetleri yükselir. Yapılan araştırmalar sonucunda kalite maliyetlerinin, toplam satışların ortalama %15' i ile 20' si arasında değişmekte olduğu görülmüştür. Bu oranın optimal seviyesi şirketten şirkete değişmekle beraber, toplam kalite yönetiminin uygulanması halinde ise bu oranın %5' e kadar indirilmesi mümkündür⁴⁶.

⁴⁵ Hacırüstemoğlu, Şakrak; s. 143.

⁴⁶ Robert S. Kaplan and Anthony A. Atkinson, **Advanced Management Accounting**, 3. Baskı, New Jersey; Prentice Hall, 1998, s.563

Ülkemizde yapılan araştırmalara göre kalite maliyetlerinin, satışların yüzdesi olarak %25 - %30 arasında değiştiği belirlenmiştir. Avrupa' da bu oran %5' e, Japonya' da %1' e dūřmektedir. Japonya'nın bu konuda hedefi %0,017 - %0,018 olarak belirlenmiřtir⁴⁷.

2.4. TOPLAM KALİTE YÖNETİM İLKELERİ, TEKNİKLERİ Ve ARAÇLARI

Toplam Kalite Yönetimi (TKY), çeşitli yönetim ilkeleri ve araçları içermektedir. Toplam kalite yönetimini oluşturan temel ilke ve araçlar, toplam kalite yönetimi yaklaşımını diğer kalite yönetimi yaklaşımlarından farklı kılmaktadır. Kurumsal faaliyetlerde bu ilkelere yeterli özenin gösterilmesi ve araçların doğru biçimde uygulanması sonucunda, kalite, verimlilik, müşteri tatmini ve personel tatmininde, özetle kurumsal performansta önemli gelişmeler saęlanabilecektir⁴⁸.

1. Müşteri odaklı olma: TKY yaklaşımına göre müşterilerin tatmin edilmesi, en önemli başarı kriteridir. TKY, teknik anlamda kaliteli hizmet sunumunun zorunlu olduğunu, ancak bunun müşterileri tatmin etmede yeterli olmayacağını varsaymaktadır. TKY, yalnızca dış müşteri olarak adlandırılan ve sağlık kurumundan hizmet alan kişilerin tatmini üzerinde odaklaşmamakta, aynı zamanda iç müşteri olarak adlandırılan kurum personelinin tatminini de ön planda tutmaktadır.

2. Her yerde ve her şeyde öncelikle kalite: TKY yaklaşımı, sistem düşün-cesine dayanır. Sistem yaklaşımı, sağlık kurumunu birbiriyle ilişkili ögeler (bölümler, faaliyetler) bütünü olarak görmektedir. Dolayısıyla herhangi bölümde gerçekleştirilen yanlış veya hatalı faaliyet, diğer bölümleri de olumsuz yönde etkilemektedir. Örneğin bir laboratuvar aracının yanlış sonuç vermesi, bu sonuçları kullanan hekimin hastalığa yanlış tanı koymasına ve yanlış tedaviyi uygulamasına yol açabilir.

⁴⁷ Süleyman Yükcü, *Yönetim Açısından Maliyet Muhasebesi*, 4. Baskı, Cem Ofset, İstanbul, 1999, s.643.

⁴⁸ Özenci, Cumbul; s. 5.

TKY yaklaşımına göre, kalite diğer başarı göstergelerinden (verimlilik, maliyet, hız vb.) önce gelir. Bu yaklaşımda kalitesizliğin hiç bir geçerli gerekçesi bulunmamaktadır; yani kalite şansa bırakılmamaktadır⁴⁹.

3. Süreç yönetimi: Üretim süreçlerinin geliştirilmesi, TKY yaklaşımının önemli bir özelliğini oluşturmaktadır. TKY, hizmet üretim sürecinin iyileştirilmesini zorunlu kılmaktadır. Her ürün ve hizmet, birbiriyle ilişki içinde olan farklı personel, yöntem ve tekniğin kullanılmasını içeren bir dizi faaliyet sonucunda üretilir. TKY felsefesine göre, bir ürün veya hizmetin kalitesini, o ürün veya hizmetin üretimi için gerçekleştirilen faaliyetlerin kalitesi belirlemektedir; faaliyetlerin kalitesi yükseltildikçe, ürün ve hizmetlerin kalitesi de yükselmektedir.

4. Bölümler arası işbirliğine dayalı yönetim: Sağlık kurumlarının temel özelliklerinden birisi, bölümler arasındaki yoğun işlevsel bağımlılığın bulunmasıdır. Bir hizmet birden fazla birimin eşanlı ve ortaklaşa faaliyeti ile gerçekleştirilmektedir. Dolayısıyla sağlık kurumunda bölümler veya işlevler arasında karşılıklı bağlantılar bulunmaktadır. Bu bağlantıların etkili biçimde yönetilmesi için bölümler arasında karşılıklı işbirliğini esas alan bir yönetim anlayışı gereklidir. TKY, bölüm yöneticilerini içeren bir yönetim ekibinin oluşturulmasını ve bu ekibin bölümler arasındaki ilişkileri düzenlemesini savunmaktadır.

5. Personel katılımı ve ekip yaklaşımı: TKY yaklaşımı, personel yeterliliğinin yüksek olmasını, karar alma ve süreç iyileştirme faaliyetlerinde personelin fikrinin alınmasını savunmaktadır. TKY, işi yapan personelin, işi en iyi bilen kişi olduğunu varsaymakta; işin daha iyi yapılabilmesi için personelin yaratıcılığını kullanabileceği bir ortamın yaratılmasını gerektirmektedir. TKY, diğer yönden ekip çalışmasına dayanır.

6. Sürekli geliştirme: Toplam kalite yönetimi, sürekli gelişmeyi esas almaktadır. Sürekli gelişme, kalite ve performansın sürekli gözden geçirilerek yükseltilmesi anlamına gelmektedir. Sürekli geliştirme için, döngüsel (circular)

⁴⁹ Kavuncubaşı:s. 283-285.

yaklaşım benimsenmelidir. Bu yaklaşımı, Amerika' lı bilim adamı Edward Deming geliştirmiştir. Deming döngüsü olarak da adlandırılan bu yaklaşımın, 4 aşaması bulunmaktadır: Planlama, uygulama, denetim ve düzenleme.

Planlama aşamasında, sürecin iyileştirilmesine yönelik olarak yapılması gereken değişiklikler belirlenir. Uygulama aşamasında bu değişiklikler gerçekleştirilir. Denetim aşamasında uygulanan değişikliğin arzulan sonuçları verip vermediği gözden geçirilir ve sonuçlar arzulan nitelikteyse süreç standartlaştırılır. Sonuçlar olumlu değil ise tekrar planlama aşamasına geçilir. Sürecin standartlaştırılması gelişmenin sonlanacağı anlamına gelmez; süreç yeniden analiz edilerek, gelişme potansiyeli araştırılır ve sonuçta yeniden planlama aşamasına geçilir.

7. Standardizasyon: Kota ve benzeri sayısal standartlar TKY kültürü ile uyumlu olmamakla birlikte, TKY süreçlerin standartlaştırılmasını zorunlu kılmaktadır. Standartlaştırma ilkesi, herhangi bir zamanda en iyi iş sürecinin saptanmasını ve standartlaştırılmasını, süreçle ilgili tüm personelin bu standartlara uygun olarak çalışması anlamına gelmektedir. Standartlaştırma ve sürekli gelişimin bir arada gerçekleştirilmesi, TKY yaklaşımının uygulanmasını güçleştiren önemli bir faktördür.

8. Veri ve araçların kullanımı: Toplam kalite yönetimi, sürekli gelişmeyi sağlamak ve ölçmek için sayısal ve niteliksel verilerin kullanımını içerir. TKY kapsamında kullanılan başlıca araçlar, balık kılıcı, pareto, kontrol listeleri, eğilim analizi dağılım diyagramları, histogramlardır. Bu araçlar genelde görsel araçlardır. Bu araçların kullanılma gerekçesi ise, "bir resmin binlerce kelimedenden daha değerli kabul edilmesidir".

9. Eğitim: TKY yaklaşımına göre, personel gerek kendi çalışmalarının gerekse grup etkinliklerinin kalitesinden sorumludur. TKY' nin başarıyla uygulanması için gerekli koşullardan birisi, personelin TKY felsefesi ve TKY araçlarının kullanımı konusunda eğitilmesidir. Temel kalite yönetimi konularında eğitildikten sonra kurumun tüm personelinden eğitim yoluyla edindiklerini günlük yaşamlarına

aktarmaları beklenir. Böylece toplam kalite bir "ortak dil"e, diğer bir anlatımla, kurumsal kültür unsuruna dönüşür.⁵⁰

10. Değişkenlik ve istatistiğin kullanılması: Hizmet üreten sağlık kurumlarında, yapım (imalat) kurumlarında olduğu gibi üretim sürecini standardize etmek oldukça zordur. Aynı hastalığı bulunan ve benzer özellikleri taşıyan iki bireye sunulan hizmetler aynı değildir. Müşteri katılımı, doğal olarak hizmet üretim sürecinde değişkenliğe yol açar. Bu değişkenlik, şansa bağlı olabileceği gibi, belirli etkenlerden de kaynaklanabilir. TKY, hizmet sunumundaki değişkenliği açıklamak ve yönetmek için istatistiksel araçları kullanır.

11. Önleme: TKY, sorunların, ortaya çıkmadan önlenmesini gerektirir. Bir sorunun ortaya çıkmadan önlenmesi, o sorunu çözmekten daha ekonomiktir.

12. Ölçme ve izleme: TKY, ölçme ve izleme faaliyetlerine ağırlık verir. "Ölçemezseniz geliştiremezsiniz" veya "ölçemezseniz yönetemezsiniz" sloganları, TKY'nin bu özelliğini ortaya koymaktadır.⁵¹

⁵⁰ İsmail Üstel, *Sürekli Eğitim Kalitesinin Temelleri*, Ankara, 1997, s. 35.

⁵¹ Üstel; s. 45.

3. BÖLÜM

HASTANELERDE KALİTE YÖNETİMİNİN GELİŞİMİ

3.1. HASTANE TANIMI ve MODERN YAKLAŞIMLAR

Hastaneleri, açık sistem yaklaşımı ile, "çevrelerinden girdi alan ve bu girdileri alt sistemlerinin etkileşimi yoluyla hizmete dönüştürüp çevresine veren açık sistemler" şeklinde tanımlamak mümkündür. Hastanenin en önemli girdisi hasta, en önemli çıktısı ise hasta bakımı ve tedavisidir.⁵²

Dünya Sağlık Teşkilatı (WHO), hastaneleri; "müşahede, teşhis, tedavi ve rehabilitasyon olmak üzere gruplandırılacak sağlık hizmetleri veren, hastaların uzun veya kısa süreli tedavi gördükleri yataklı kuruluşlar" olarak tanımlamaktadır.⁵³

Sistem yaklaşımı açısından hastaneler, dinamik değişken bir çevre içinde, aldıkları girdileri dönüştürme süreçlerinden geçirerek, çıktılarının önemli bir bölümünü gene aynı çevreye veren geri bildirim mekanizmalarına sahip sistemler olarak tanımlanmaktadır.⁵⁴

⁵² Korkut Ersoy, "Hastanelerde Kalite Kontrolü", *Toplum ve Hekim Dergisi*, No: 62, Ankara, 1993, s.68.

⁵³ Mahmut Gecikligün, "Hastanelerde Maliyet Hesapları ve Maliyet Analizleri", *Doktora Tezi*, İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi, İstanbul, 1977, s.4-5; Hikmet Seçim, *Hastane Yönetim ve Organizasyonu, Türkiye' de Hastanelerin Organizasyonu için bir Model Önerisi*, Anadolu Üniversitesi Yayınları, No: 130, Eskişehir, 1985, s. 5.

⁵⁴ Hikmet Seçim, *Hastane Yönetim ve Organizasyonu*, İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Yayını, No:252, İstanbul, 1991, s. 6.

23-27 Mart 1992 tarihlerinde Ankara' da toplanan Birinci Ulusal Sağlık Kongresi Hastane Yönetimi Çalışma Grubu' nda, hastaneler; "yaralı ya da hastalık şüphesi ile sağlık durumlarını kontrol ettirmek isteyen kişilerin ayaktan veya yatırılarak muayene edildiği, gözlem altında tutulduğu, hastalık tanılarının konulduğu, tedavi ya da rehabilitasyon hizmetlerinin verildiği tıbbi bir kuruluş, ekonomik bir işletme, doktor ve diğer sağlık personeline eğitim veren bir kurum, araştırma ünitesi, bir çok meslek gruplarından kişilerin çalıştığı bir örgüt, sosyal ve toplumsal birimlerdir"⁵⁵ şeklinde tanımlanmıştır.

Özünde aynı, birbirini tamamlar nitelikteki bu iki tanımda hastaneler; esas işlevleri olan "eğitim" "araştırma ve geliştirme" ile "toplumun sağlık seviyesinin yükseltilmesine katkıda bulunma veya toplumsal sağlık programlarına katılma" olarak adlandırılan ve yine hastanelerde yürütülen diğer işlevler dikkate alındığında, yukarıdaki tanımların eksik olduğu söylenebilir. Ancak eskiden beri hastanelerin değişmeden gelen esas işlevi, tedavi hizmetinin verilmesi olmuştur. Sözü edilen diğer işlevler, tedavi işlevinin iyi bir şekilde yerine getirilmesini sağlayan veya kolaylaştıran ve esas işlevin türevleri diyebileceğimiz işlevlerdir.⁵⁶

Bu açıdan bakıldığında "hasta tedavisi", diğer işlevleri zımnen içeren, dolayısıyla yukarıdaki tanımların yeterli olmasını sağlayan bir işlev olarak düşünülebilir.

Hastanelerin amacı, sağlık hizmetleri üretmek yoluyla birey ve toplumun sağlık düzeyinin yükseltilmesini sağlama şeklinde özetlenebilir.⁵⁷

⁵⁵ Sağlık Bakanlığı, 1. Ulusal Sağlık Kongresi Çalışma Grupları Raporları, Ankara, 1992, s.193; Sağlık Bakanlığı, Yataklı Tedavi Kurumları İşletme Yönetmeliği, Tedavi Kurumları Genel Müdürlüğü, Yayın No: 499, Ankara, 1983, s. 3.

⁵⁶ Oktay Alpugan, "Genel Hastanelerin Kullanımı, Türkiye'de Uygulamada Karşılaşılan Kimi Sorunlar ve Bu Sorunların Çözümlemesi", Doçentlik Tezi, Ege Üniversitesi İşletme Fakültesi, İzmir, 1981, s.16-18.

⁵⁷ Şahin Kavuncubaşı, "Hastanelerde Göreceli Verimlilik Ölçümü Veri Çevreleme Analizinin Uygulanması", Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara, 1995, s. 1.

Bu amacın verimli biçimde gerçekleştirilmesi ise yönetimin sorumluluğu olarak nitelendirilebilir.⁵⁸ Sağlık hizmetlerinin üretim ve sunumu, bireysel uygulamalardan daha çok örgütsel bir süreç durumuna dönüşmektedir. Bu gelişmeye paralel olarak sağlık sisteminin en önemli alt sistemi durumunda olan hastanelerin faaliyetlerinde büyük genişleme ortaya çıkmıştır. Sağlık hizmetleri ve özellikle hastane hizmetlerinin maliyetlerinin büyük ölçüde artış göstermesi, toplumsal grupları ve kamu yönetimini sağlık hizmetlerinin üretim, maliyet ve kalitesine daha fazla ağırlık vermeye yöneltmiştir.⁵⁹

Toplumsal kalkınma göstergeleri içinde yer alan sağlık hizmetlerinin arzı için yapılan harcamaların özellikle son yıllarda ekonomik büyüme hızının yaklaşık iki katı gibi oldukça yüksek hızla artış göstermesi ve devletin finansman artışıdaki rolü, kaynakların farklı biçimde dağıtılmasıyla aynı harcamayla daha fazla sağlık hizmeti üretilmesi konusundaki görüş ve düşünüş farkı, politik sorunlara ve krizlere neden olmuştur.⁶⁰

Hastanenin girdileri; hastalar, insan gücü, malzeme, fiziksel ve parasal kaynaklardır*.

Çıktıları (elde edilmesi istenen sonuçlar) ise, hasta ve yaralıların tedavisi, personelin hizmet içi eğitimi, öğrencilerin klinik eğitimleri, araştırma-geliştirme faaliyetleri ile toplumun sağlık seviyesinin yükseltilmesine katkıda bulunmadır.

Bir bütün olarak hastane, sistem yaklaşımıyla tanımlanabildiği gibi, hastane içindeki çeşitli hizmet birimleri de birer alt sistem olarak tanımlanabilmektedir.

⁵⁸ Ersoy, s.68.

⁵⁹ Kavuncubaşı, s. 2-4.

⁶⁰ Mehmet Tokat, "Sağlık Sektöründe Hasta Yatağı Talep Projeksiyonu", **H.Ü.H.B.F. Dergisi**, sayı 1-2, 1989, s. 387.

* Girdi olarak insan gücü; sağlık personelini, hizmetin verilmesini kolaylaştıran destekleyici personeli, yardımcı personeli, teknik ve idari personeli ifade etmektedir. Malzeme ile kan, sıhhi sarf malzemesi, temizlik ve sterilizasyon malzemesi, yardımcı tıbbi aletler, kırtasiye vb. ifade edilmektedir. Fiziksel kaynaklar hastanenin mekan haline gelmesini sağlayan binalar ile hastaneyi ileri hale getiren her türlü donanımdır. Parasal kaynaklar ise, insan gücü, malzeme ve fiziksel kaynakların temininde ve idamesinde kullanılan kaynaklardır.

Çünkü, hastanelerdeki her hizmet biriminin, hastane işlevlerinin yürütülmesine katkısı olan alt işlevleri ve bu alt işlevleri gerçekleştirmek üzere bir araya getirilerek organize edilmiş elemanları ve kaynakları bulunmaktadır. Ayrıca, hastanenin esas işlevi olan hasta tedavisi faaliyetlerini yürüten elemanlar topluluğu da “hasta tedavi sistemi” olarak ele alınabilmektedir.

Hastanedeki tıbbi, yardımcı tıbbi* ve hemşirelik hizmetlerini yürüten sağlık personeli ile bir kısım destekleyici personel bu sistemin elemanlarını oluşturmaktadır. Hastanedeki diğer alt sistemler ise, bu sistemin işleyişini kolaylaştıran ve/veya iyileştiren sistemler olmaktadır.

Aslında sağlık hizmetleri ile hastane kavramları birbirinden farklı şeylerdir. Bir hastanede sağlık hizmetlerinin tamamı veya bir kısmı hiç verilmeyebilir.

Bu o organizasyonun hastane olmadığı anlamına gelmez. Bu tanımdan hareket edilirse ortaya bir de "yönetim karmaşası" çıkabilir. Sağlık hizmetleri yönetiminin hastane yönetimiyle hiçbir ilgisi yoktur. Hastaneler tamamen özel kuruluşlardır. Sağlık hizmetleri ise teorik bir kavram olup toplum veya halk sağlığı ana bilim dallarını ilgilendirir. Hastaneler bu ilgi alanının çok az içinde çok büyük bir kısmı da dışındadır.⁶¹

Hastaneler bütün dünyada her sağlık sisteminde köşetaşı olarak nitelendirilebilecek altsistemlerdir. Hastane hizmetleri denince; genelde, karmaşık tedavi hizmetleri (hastanenin kapasitesine göre birincil, ikincil veya üçüncül hizmetler olabilir) ve ciddi yaralanmalar ile kritik hastalıklarda acil hizmetler aklı gelmektedir. Ayrıca, hastaneler mesleki olarak bilgi ve becerilerin geliştirildiği ve aktarıldığı yerlerdir. Hastaneler, ülkenin sağlık kaynaklarının önemli bir kısmının tüketildiği kurumlar olmaktadır. Sağlık Bakanlığı Yataklı Tedavi Kurumları İşletme Yönetmeliği'nde hastanelerin 3 önemli rolünden bahsedilmektedir. Bunlar; tedavi hizmetleri, eğitim hizmetleri ve araştırma hizmetleridir. İşlevleri açısından önemi

* Yardımcı tıbbi (paramedikal) hizmetler, hekimlik ve hemşirelik hizmetleri dışında, hastaların teşhis ve tedavisiyle ilgili olan hizmetlerdir. Sözcüğü laboratuvar hizmetleri yardımcı tıbbi hizmetlerdendir.

⁶¹ Seçim; s. 5-7.

tartışma götürmeyen hastanelerin tükettiği kaynaklar açısından da öneminin büyük olduğu unutulmamalıdır. Bu nedenle tıbbi sürecin profesyonelce yönetimine olan gereksinimin yanı sıra bir işletme olarak hastanelerin profesyonelce yönetilmesinin önemi de büyüktür.⁶²

Hastanelerin bir işletme olarak ele alınmasında sağlık bilimleri ve işletme-yönetim bilimlerine ek olarak ileri teknoloji ürünü cihazların satın alınması, kullanılması, bakım ve onarımı süreçlerinde biyomedikal mühendislik hizmetleri, cenaze sürecinde dini hizmetler, yoksul ve yardıma muhtaç kişilere yönelik hastane dışını kapsayan sosyal çalışma hizmetleri gibi diğer bilim ve disiplinlerin uygulamalarının da yeri bulunmaktadır.

Hastaneleri bir işletme olarak ele almanın önemi vurgulanırken işletmelerin genel anlamda fonksiyonlarına değinmek yararlı olacaktır. Bir işletme üretim faktörlerini tedarik eder; bunlarla üretimi gerçekleştirir ve üretilen malları, onlara ihtiyacı olan kimselere arz eder. Bir bakıma, bu faaliyet grupları, sırasıyla “tedarik”, “üretim” ve “pazarlama” adlarıyla işletmenin temel fonksiyonları olarak düşünülebilir. Başta “yönetim” olmak üzere, işletmelerin daha birçok fonksiyonları vardır. Ancak şunu da belirtmek gerekir ki aşağıdaki fonksiyonlardan bazıları belirli türdeki işletmeler için, bazıları ise tüm işletmeler için geçerlidir.

1. Üretim
2. Pazarlama
3. Finansman veya finans
4. Personel
5. Muhasebe
6. Bilgi işlem

⁶² Haydar Sur, “Ülkemizde Sağlık Yönetiminde Yaşanan Sorunlar”, Medikal Trend Dergisi, Vol: Mayıs 2001.

Bunlara ek olarak Araştırma ve Geliştirme, Halkla ilişkiler fonksiyonlarından da söz edilebilir. Bu temel fonksiyonların dışında işletmenin faaliyet konusuna göre özel fonksiyonlara da sahip olması söz konusu olabilir.⁶³

Hastaneler sistem yaklaşımıyla tanımlanabilir. Buna göre hastaneler dinamik değişken bir çevre içinde aldıkları girdileri dönüştürme süreçlerinden geçirerek çıktılarının önemli bir kısmını gene aynı çevreye veren sistemlerdir.⁶⁴

Bu tanımdan yola çıkarak hastanenin girdileri;

1- Hastalar ve sağlık insan gücü (girdi olarak insan gücü sağlık personelini hizmetin verilmesini kolaylaştıran destekleyici personeli, yardımcı personeli, teknik ve idari personel)

2- Malzeme (Kan ve kan ürünleri, tıbbi sarf malzemesi, temizlik ve sterilizasyon malzemesi, yardımcı tıbbi aletler, kırtasiye vb.)

3- Fiziksel kaynaklar (Hastanenin mekan haline gelmesini sağlayan binalar ile hastaneyi işler haline getiren her türlü donanım)

4- Parasal kaynaklar (insan gücü, malzeme ve fiziksel kaynakların temininde ve idamesinde kullanılan kaynaklar) olarak gösterilebilir.

Çıktıları (elde edilmesi istenen sonuçlar) ise hasta ve yaralıların tedavisi, personelin hizmet içi eğitimi, öğrencilerin klinik eğitimleri, araştırma ve geliştirme faaliyetleri ile toplumun sağlık seviyesinin yükseltilmesine katkı olarak sayılabilir.

Dönüştürme süreçleri, sözü edilen sonuçlara ulaşabilmek için hastanedeki çeşitli hizmet birimlerinin kendi alanlarıyla ilgili olarak gerçekleştirdikleri planlama, örgütlenme yürütme ve denetleme faaliyetlerini anlatmaktadır.

⁶³ Cem Dikmen, *İşletme Ders Notları*, Türk Sigorta Enstitüsü Vakfı Yayını, İstanbul, 2001, s.22.

⁶⁴ Hikmet Seçim, a.g.e. s.45

3.2. HASTANELERDE VERİMLİLİK VE MALİYET ANALİZİ

Hastane hizmetlerinin verimli üretimi sorunu, yalnızca gelişmekte olan ülkelere özgü bir sorun değildir. Bugün sağlık sistemi ve hastanelerin verimliliğini artırma yönündeki araştırmaların büyük çoğunluğu gelişmiş ülkelerde yapılmaktadır. Diğer ekonomik örgütlerle karşılaştırıldığında hastanelerde verimlilik ölçümlenmesi ve bunun yönetim tarafından bir denetim aracı olarak kullanılması oldukça yakın bir geçmişe sahiptir. Bu gecikmede, hastanelerin ekonomik bir örgüt olarak kabul edilip edilmeyecekleri konusundaki görüş ayrılığının oldukça etkili olduğu söylenebilir. Hastanelerin ekonomik bir örgüt olmadığını savunanlar, bu görüşlerinin çıkış noktasını, hastanelerin temel amacının kazanç olmamasına dayandırırılar. Bu görüşte olanlar, kazanç amacı gütmeyen ve sosyal nitelikleri daha ağır basan kuruluşların, ekonomik ilişkiler içerisinde yönetilemeyeceğini ileri sürerler. Bu görüşe göre; hastane hizmetlerinde verimliliğin göz önünde tutulması, hastaların sağlıklarının tehlikeye atılması ve toplum bireylerinin sağlık hizmetlerinden yararlanmalarının önemli ölçüde sınırlandırılması anlamına gelmektedir⁶⁵.

Son yıllarda diğer sağlık kurumları gibi hastanelerin de ekonomik bir örgüt olduğu, bu nedenle de ekonomik ilkeler içerisinde yönetilmeleri gerektiği görüşü tüm ülkelerce kabul edilmiş durumdadır. Sağlık ekonomisi bilimi son 30 yılda sağlık hizmetlerine her ülkede tamamen ya da kısmen girmiş durumdadır. Verimlilik ilkesi Dünya Sağlık Örgütü'nce sağlık hizmetlerinde vazgeçilmez ilkeler arasında sayılmaktadır⁶⁶.

Kazanç amacı güden işletmelerle kıyaslandığında, verimlilik kavramı ve onun bir yönetim aracı olarak kullanılması hastaneler için oldukça yenidir. Bu gecikme, büyük ölçüde, hastanelerin kazanç amacı gütmeyen karakteristiği ile ilişkili olabilir. Öte yandan, hastanelerde verimliliğin ölçülmesinin oldukça güç olduğu da bir gerçektir. Ancak, tüm güçlüklerine karşın, birçok durumda, hastanelerde verimlilik ölçülebilir ve ölçülmelidir.

⁶⁵ Oktay Alpugan, a.g.e., s. 60.

⁶⁶ World Health Organization, *World Health Report 2000*, Geneva, 2000.

Her iki görüşün de geçerli ve zayıf yönlerinin bulunduğu bir gerçektir. Bununla beraber, yapılan araştırmalar hastanelerin başka ekonomik işletmelerle birçok ortak yönlerinin bulunduğunu ortaya koymuştur. Kazanç amacı gütmeler de, başka işletmeler gibi hastaneler de toplumun kıt kaynaklarını kullanmaktadırlar. Bu nedenle, onların ekonomik ilkeler içerisinde yönetilmeleri, en azından, toplumların sağlık için ayırımını yaptığı kaynakların rasyonel kullanımını açısından zorunludur. Öte yandan, günümüzde birçok toplumun sağlık sistemleri içerisinde tek başına bir sektör durumunda bulunan hastaneler, toplumun tüm kesimlerine hizmet sunan, sağlık sistemi için yapılan harcamaların önemli bir bölümünü tüketen, önemli sayılabilecek nicelikte işgücünü istihdam eden, sosyal güvenlik, eğitim ve sağlık sigortası gibi başka sosyal sektörlerle çok önemli ve yakın ilişkileri bulunan ve oldukça karmaşık bir örgüt yapısına sahip sosyo - ekonomik kurumlar niteliğindedirler. Bu olgular, hastanelerin işletme ekonomisinin kuralları ve işletme biliminin ilkeleri içerisinde yönetilmelerinin gereğini ortaya koyar.

Bununla beraber, hastanelerin başka ekonomik işletmelerden kimi farklılıklarının bulunduğu gerçeği de gözden uzak tutulmamalıdır. Hastaneler, girdi olarak kullandıkları birçok mal ve hizmeti, başka işletmeler gibi, faktör ve mal pazarlıklarından rekabet ortamı içerisinde satın almak zorundadırlar. Bu yönüyle onlar, ekonomik işletme niteliklerini taşırlar.

Buna karşılık, ürettikleri hizmetlerin türlerinin, niceliklerinin, kalitelerinin ve fiyatlarının belirlenmesine ilişkin kararlarda ise, kamu politikaları ve denetimi yoğun olduğu işletmelerdir.

Hastanelerde verimlilik analizleri yapılabilir ve yapılmalıdır. Sanayi işletmelerindeki aksine, hastanelerdeki verimlilik ölçümlerinin kimi yönlerinin anlamlı matematiksel fonksiyonlara dönüştürülebilmesi halen oldukça güçtür. Bununla beraber, mevcut durumu ile de, yapılan değerlendirmeler önemli işlevleri yerine getirirler.

Verimlilik analizleri; hastanelerin mevcut kaynakları ile maksimum nitelik ve nicelikteki hizmetleri topluma nasıl sunabileceklerinin planlanmasında ve gerçekleştirilen çalışmaların kontrol edilmesinde, hastane yöneticilerine yardımcı

olacak bir yönetim aracıdır. Verimlilik analizleri yardımıyla, yöneticiler, gelecekteki çalışmalar için daha gerçekçi amaçlar ve hedefler belirlemelerinin yanı sıra, temel görevleri olan planlama ve kontrol işlevlerini de daha etkin olarak yerine getirebilirler. Bu analizler, hastane hizmetlerindeki aksaklıkların nedenlerinin bilimsel olarak incelenmesinde ve açıklanmasında da önemli işlevleri yerine getirirler.

Bunun yanı sıra, verimlilik bilincinin hastanelere yerleştirilmesi, sunulan hizmetlerin nitelik ve nicelik yönünden iyileştirilmesinin sağlanmasına ve hastaneler arasında hizmet yönünden bir rekabetin oluşmasına da önemli katkılar sağlayabilir. Verimlilik, ülkemiz hastaneleri için uygulamada tam anlamıyla başarılmış bir hedef olmamakla birlikte bu yönde son yıllarda modern yönetim ilkelerinin benimsenmesiyle mesafe alınmıştır.

Hastanelerin başka ekonomik işletmelerle birçok ortak niteliklere sahip bulduklarını görülmektedir. Ancak, yüzyıllar boyunca bir hayır kurumu özelliğini taşıyarak çalışmalarını sürdürmeleri ve kazancı asıl amaç tutmamaları, hastanelerin yönetimine ilişkin felsefi anlayışın üzerinde önemli bir etken olmuştur.

Hastanelerde verimsizliğe yol açan etmenler incelendiğinde, hastane maliyetlerini doğrudan etkileyen çeşitli faaliyetler, verimsizliği ortaya çıkaran önemli bir faktör olarak görülmüştür. Hastanelerde verimsizliğe yol açan durumların bazılarını şöyle sıralanmaktadır⁶⁷⁻⁶⁸:

- 1) Daha az maliyetle hastane dışında yapılabilecek hizmetlerin hastanede yapılması,
- 2) Gereksiz cerrahi işlemler,
- 3) Hastalara gereksiz hizmet sağlanması,

⁶⁷ World Health Organization, *Alma Ata 1978 Primary Health Care Report of the International Conference on Primary Health Care*, WHO, Geneva, 1978.

⁶⁸ James Rice, *Toward a New Public-Private Mix for Health Gain*. Lakeland Color Pres., Minneapolis, 1995.

- 4) Hastaneler arası hasta sevk işleminin gerçekleştirilememesi,
- 5) Hastane hizmetlerinin iyi kullanılmaması,
- 6) Hastanelerde hekimlerin daha fazla tetkik istemeleri,
- 7) Bazı gelişmiş olanakların, araç ve makinaların az kullanılması,
- 8) Evde bakım sisteminin geliştirilememesi,
- 9) Sağlık ocağı ve evlerinde verimsiz çalışmalar,
- 10) Muhasebe sistemlerinin kullanılmaması.

Schultz ve Johnson (1976) ise hastanelerde maliyetlerin denetim altına alınamamasının nedenlerini şöyle sıralamıştır:⁶⁹

- 1) Sağlık hizmetlerinin örgütlenme ve eşgüdümlemesindeki yetersizlikler,
- 2) Önerilen yenilikleri, hizmet kullanıcılarının değerlendirme becerilerinin olmayışı,
- 3) Tüketicilerin hizmet kullanımını konusundaki bilgisizlikleri,
- 4) Uygulanan tedavi ve bunun sonuçlarını nedensel olarak ilişkilendirecek bilgi ve ölçütlerin bulunmayışı,
- 5) Maliyetleri düşürmek için hizmeti sunanlar tarafından yapılan yönlendirmeleri, tüketicilerin anlamaması,
- 6) Enflasyon,
- 7) Tüketicilerin koruyucu önlemleri almamaları,
- 8) "Tıbbi gizemin" yönetici-hekim işbirliğini sınırlaması,
- 9) Ödeme sisteminin yetersizliği,

⁶⁹ Schulz A. Johnson C. **Management of Hospitals**. Mc Graw Hill Inc. Newyork, 1976. s. 26-32.

- 10) Maliyet-yarar bilgi ve bilincinin yetersizliği,
- 11) Maliyetleri dűşürme projelerine olumsuz bakma,
- 12) Hekimlerin yönetim bilgi ve becerilerinin olmayışı

Yukarıdaki maddelerin bir çoğundan anlaşıldığı gibi hastanelerde maliyetleri artıran faktörleri ortaya çıkarmak, işletme için çok önemli olmakta ve maliyet analizinin yapılmasının işletme açısından bir gereklilik olduğu anlaşılmaktadır.

Her işletmenin kendi faaliyet konusunu oluşturan mal veya hizmetleri elde etmek için harcadığı çeşitli üretim faktörlerinin para ile ölçülebilen değerine o ürünün maliyeti denmektedir.⁷⁰ Bu genel tanımlamayı hastane hizmetlerinin maliyeti açısından genellediğimizde, sağlık hizmetleri maliyetini, her hastanenin kendi faaliyet konusunu oluşturan sağlık hizmetini üretebilmesi için harcadığı üretim faktörlerinin para ile ölçülebilen değeri şeklinde tanımlayabiliriz.

Maliyet analizleri yönetim muhasebesinin kullandığı en önemli finansal yönetim araçlarından birisidir. Maliyet analizleri geçmiş dönemlere ilişkin maliyet muhasebesi verilerinden yararlanılarak ileriye dönük finansal planlamalara yardımcı olmak amacıyla yapılan analizlerden oluşmaktadır⁷¹.

Başka bir tanım ile maliyet analizi, mevcut hesaplardaki bilgiyi yeniden düzenleme ve ayarlama yolu ile hastane hizmetlerinin neye mal olduğunu ortaya çıkartmaktır.⁷² Maliyet analizi, hastanenin ürettiği hizmetin üretim sürecinde rol oynayan maliyet merkezlerinde oluşan maliyetlerin nihai çıktı sunan ve gelir getiren maliyet merkezlerine mantıklı bir şekilde dağıtılması ve bu maliyetlerin analiz edilmesi sürecidir.⁷³

⁷⁰ Joan G. Liebler et al., **Management Principles for Health Professionals**, 2. B., Aspen Publication, Gaithersburg, 1992, s. 110-111

⁷¹ Nancy O. Graham; **Quality in Health Care (Theory, Application and Evolution)**, Aspen Publication, Gaithersburg, 2003, s. 321

⁷² Joan G. Liebler et al; s. 110-111

⁷³ Nancy O. Graham; s. 321-322

Hastane sektöründe maliyet analizinin belli başlı amaçlarını şu şekilde sıralayabiliriz⁷⁴:

- 1) Hastane yöneticilerine daha çok yönetsel özerklik tanımak
- 2) Hastane yöneticilerinin verimini değerlendirmek ve daha çok verim elde etme olanaklarını araştırma
- 3) Maliyetleri azaltmak, hiç değilse tedavinin nitelik ve niceliğini düşürmeden maliyetleri aynı düzeyde tutabilmek.

Bu yöntemin kullanılmasının amacı, hizmetin verilmesi sırasında oluşan gereksiz giderleri ortaya çıkartmak ve bunları ortadan kaldırmak için gerekli önlemlerin alınmasını sağlamaktır. Sağlık hizmetleri yönetimi; kişilere, örgütlere ve topluma spesifik hizmetlerin verilmesinde, sağlık, tıbbi bakım ve sağlıklı bir çevre için talep ve ihtiyaçların karşılanmasında kullanılan işlemlerin ve kaynakların planlanması, örgütlenmesi, kontrol edilmesi ve değerlendirilmesi sürecidir. Hastaneler gerek sundukları hizmet alanının genişliği, gerekse artan toplum ihtiyaçlarına paralel olarak harcamalarının artması, kaynak sorununu gündeme getirmiş; bu da finansal yönetimin önemini artırmıştır.⁷⁵

Yönetici, planlanan amaçları gerçekleştirmek için bütçe, muhasebe ve istatistik gibi araçları kullanır. Temel amaç; kamu hastanelerinde giderlerine eşit gelir elde etmek, özel hastanelerde ise kar elde etmektir. Ancak kamu hastanelerinde kar amacı güdülmemesi hastanelerin genel işletme prensiplerine göre yönetilmelerini engellemez.

⁷⁴ Joan G. Liebler et al; s. 110-111

⁷⁵ Nancy O. Graham; s. 322

Giderek yaygınlaşan bu anlayış kamu hastanelerinde finansal yönetimin önemini artırmış ve hastane sistemini yeniden değerlendirmeye zorlamıştır.⁷⁶

Hastanelerde finansal yönetimin temel görevi, üst yönetime finansal faaliyetlerin değerlendirilmesi ve kontrolü için bilgi sunmak, en düşük maliyetle yatırım kararları için kantitatif bilgiler sağlamak ve hastanelerin kaynak ihtiyacını karşılamaktır.⁷⁷

Hastane finansal yönetimi bu amaçlara ulaşmak için maliyet analizinden büyük ölçüde yararlanır. Çünkü maliyet analizleri yöneticilere alternatifler sunar. Bu seçeneklerin bilinmesi, hastanenin finansal kaynaklarını planlayan ve mali sonuçların durumunu etkileyen karar vericiler için büyük önem taşır.

Hastane yöneticilerinin en önemli iki fonksiyonu olan karar alma ve kontrol fonksiyonlarını etkili ve verimli bir şekilde yapabilmeleri için hastaneyle ilgili finansal bilgi kaynaklarının bulunmasına gereksinme duyulmaktadır. Hastane yöneticilerinin en çok kullandıkları finansal bilgi kaynakları, maliyet muhasebesi verileri, bütçe, bölüm üretim raporları, genel ekonomik göstergeler ve genel durum raporlarıdır.⁷⁸

3.3. HASTANELERDE KALİTE YÖNETİMİ

Kalite kavramı, pazarlama bakış açısıyla "müşteri istek ve beklentilerinin karşılanması" olarak tanımlanmaktadır. Bu tanım, müşterilerin beklenti ve algılayışlarını odak noktasına almaktadır. Pazarlama bakış açısına göre bir hizmetin kaliteli sayılması için müşteri istek ve beklentilerini karşılaması, yani müşterileri tatmin etmesi gerekmektedir. Türkiye'de yapılan kalite çalışmalarında bu yaklaşımın büyük ölçüde kabul gördüğü söylenebilir. Büyük ölçüde kabul görmesine karşın, bu yaklaşımın tıbbi bakımın bilimsel - teknik yönünü gözardı ettiği ileri sürülebilir.

⁷⁶ Regina E. Herzlinger; *Market Driven Health Care*, Addison-Wesley Pub. Comp. Inc, Massachusetts, 1997, s. 114-115

⁷⁷ Regina E. Herzlinger; s. 115

⁷⁸ Regina E. Herzlinger; s. 115

Hastaların ne tür bir tıbbi bakım alması gerektiği ile ilgili tercih ve değerlendirme yapma olanağı, diğer hizmetlere (örneğin beslenme, otel hizmetleri) oranla hemen hemen yok denecek kadar azdır. Hasta yalnızca bakım çevresini (temizlik, gürültü, "bürokrasi") ve sağlık profesyonellerinin davranış biçimleri hakkında bir değerlendirme yapabilmektedir. Sadece bu değerlendirmelere dayalı olarak kalite değerlendirmesi yapmak yanılgılı sonuçlar verebilir. Örneğin hastaların beklentileri çok düşük ise, bu beklentilerinin karşılanması, verilen hizmetin kaliteli olduğunu kanıtlamaz.⁷⁹

Hizmet kalitesinin nesnel olarak verilen hizmetin hastanın sağlık durumunda yarattığı gelişme (teknik kalite) temel alınarak ölçülebileceği ileri sürülebilir. Bu açıdan kalite kavramını, verilen hizmetin bilimsel standartlara uygunluk derecesi olarak tanımlamak olanaklıdır. Ancak hizmetten yararlanan kişilerin sosyal ve psikolojik istek, beklenti ve gereksinmelerini gözardı eden bir hizmet sunumunda da -ne kadar bilimsel olursa olsun- kalite hedefini gerçekleştirme bakımından yetersiz kalacağı ileri sürülebilir.

Vincent K. Omachonu tarafından geliştirilen sentezci yaklaşım, kalitenin teknik (bilimsel norm ve standartlara uygunluk) ve sanatsal (müşteri istek ve beklentilerinin karşılanması) boyutlarını bir arada ele almaktadır. Bu yaklaşıma göre sağlık hizmetinin kalitesi, teknik kalite ve tedavi sanatı (uygulama sanatı) tarafından belirlenmektedir⁸⁰. Taylor (1994), hizmet kalitesini şu şekilde formüle etmektedir:

$$\text{Sağlık Hizmetinin Kalitesi} = \text{Teknik Kalite} + \text{Tedavi Sanatı}$$

Kalitenin teknik yönü, "teşhis ve tedavi hizmetlerinin çağdaş tıp bilimine, bilimsel standart ve normlara uygun olmasını"; sanatsal yönü de, "verilen hizmetlerin hasta beklentilerini karşılamasını" içermektedir.

⁷⁹ Kavuncubaşı; s. 1-5

⁸⁰ Omachonu, Vincent K. **Total Quality And Productivity Management In Health Care Organizations.** What's Been Published, 1990,s.54

Tedavi sanatı, hizmet ortamının genel özellikleri ve hizmet sunanların müşterilere yönelik tutum ve davranışlarını kapsamaktadır. Bireylerin geçmiş deneyimleri ve beklentileri, hizmet sunanların tutum ve davranışları, kişisel kalite algısına yol açmaktadır. Algılanan kalite ve teknik kalitenin bileşimi de, genel kalite düzeyini (yüksek, düşük) belirlemektedir. Yüksek kaliteli hizmet sunumu da sonuçta kurumun verimliliğini ve karlılığını olumlu yönde etkilemektedir.

3.3.1. Hastanelerde Kalite Güvencesi

Modern kalite çalışmalarının evrimsel süreci içinde ilk aşamayı oluşturan kalite denetimi, bir ürün veya hizmetin daha önceden belirlenen özelliklere ve standartlara uygunluğunun denetlenmesi ve hataların üretim sonunda düzeltilmesini kapsamaktadır. Hataların üretim tamamlandıktan sonra değil de, üretim sırasında düzeltilmesinin hem maliyetlerin düşürülmesi, hem de kalitenin yükseltilmesi için gerekli olduğunun anlaşılmasıyla kalite yönetimi çalışmalarında ikinci aşamaya geçilmiştir. Bu aşama, kalite güvencesi (Quality Assurance) aşamasıdır. Kalite güvencesi, "bir ürün ya da hizmetin, daha önceden belirlenmiş gereklilikleri karşılması, bu yönde güven telkin etmesi için gerekli olan planlı ve sistematik faaliyetler" olarak tanımlanmaktadır.

Sağlık hizmetlerinde kalite güvencesi, standartların belirlenmesi, standartların periyodik olarak gözden geçirilmesi ve bu standartlara uygun tıbbi süreçlerin sürekli geliştirilmesi anlamına gelmektedir. Kalite denetimi ve kalite güvencesi arasındaki temel fark şu şekilde özetlenebilir: Kalite denetimi, bir ürün veya hizmetin belirlenmiş gerekliliklere uygun olup olmadığının saptanmasıdır; kalite güvencesi de, nihai ürün ve hizmetin kalitesini -üretim öncesinde- güvence altına alan prosedürler bütünüdür. Kalite güvencesi, sunulan hizmetin kalite düzeyinin ölçülmesi, değerlendirilmesi ve hizmet sunumunda gerekli düzenlemelerin yapılmasıdır. Kalite güvencesinde ilk önce standartlar belirlenir. Standartlar belirlendikten sonra, bunlara ulaşma yolları ve kuralları, ayrıntılarıyla bir program haline getirilir. Amaçlanan kalite düzeyine bu program aracılığı ile ulaşılır. Kalite güvencesinin üç önemli ögesi bulunmaktadır. Bunlar:

- Üzerinde görüş birliğine varılmış standartlar,
- Bu standartlarla mevcut durumun karşılaştırılması,
- Standartları karşılayamayan faaliyetlerin düzeltilmesi.

Standart kavramı, "belirli hastalıkların tedavisinde kaliteyle ilgili olarak; üzerinde mesleki standartlarda uzlaşmaya varılmış; gerçekleştirilebilir, ölçülebilir ve arzulanır başarı (performans) düzeyi" olarak tanımlanabilir. Her standart, birden fazla kriteri içermektedir. Kriterlere bakılarak standarda uyulup uyulmadığına karar verilmektedir.

Etkili bir kalite güvence sisteminin ana ögesi, standartlardır. Kalite güvencesi sisteminde, standartların geliştirilmesi ve üretim faaliyetlerinin standartlara uygun bir biçimde yürütülmesinin yaşamsal önemi bulunmaktadır. Standartlara uygunluğu sağlama sürecinin aşamaları şunlardır:

- 1) Standart ve kriterler belirleme,
- 2) Uygulamayı ölçme ve tanımlama,
- 3) Değerlendirme ,
- 4) Düzenleme .

Standartlar, uzman kişilerden oluşan gruplar veya uzman kuruluşlar tarafından geliştirilir. Ancak geliştirilen bir standart, her sağlık kurumunun yapısına uygun olmayabilir. Çeşitli standart kaynakları bulunmasına karşın, her sağlık kurumunun kendi yapısına, teknolojisine, hizmet çeşitliliğine ve personel profiline uygun standartlar belirlemesi yararlı olacaktır.

Standartlar belirlendikten sonra, faaliyetler veya uygulamalar tanımlanırlar ve standart bünyesinde yer alan kriterler aracılığıyla ölçülürler. Mevcut uygulamanın standart ve kriterlerle karşılaştırılması sonucunda, sapma var ise, düzeltici eyleme (düzenleme) başvurulur. Bu süreç içinde, mevcut uygulama yanında standardın

uygunluğu da irdelenir ve gerekli durumda hem uygulamada hem de standartlarda düzeltmeler gerçekleştirilir. Tekrar değerleme aşamasında yeni durum tekrar ölçülerek standartlarla karşılaştırılır. Bu süreç, tam uyum sağlanıncaya kadar yinelenir.

Standartlara uyulup uyulmadığını belirlemede kullanılan araçların en önemlisi kontrol listeleridir. Kontrol listeleri, hastanın sağlık durumu ile ilgili bilginin toplanmasını ve kaydedilmesini içermektedir. Bu standart, hasta ile ilgili kayıtların sistematik, düzenli, sürekli ve ulaşılabilir biçimde tutulması gerektiğini ortaya koymaktadır.

3.3.2. Hastanelerde Kalite Özellikleri

Donebedian, sağlık kurumlarında verilen hizmetlerin kalitesinin belirlenmesinde dikkate alınması gereken değişkenleri 7 ana başlıkta toplamıştır. Bu değişkenler, hizmetlerin kaliteli olup olmadığını ortaya koymada yol gösteren temel özellikler olarak kabul edilebilir. Donebedian' ın ortaya koyduğu yedi kalite özelliği aşağıda açıklanmıştır.⁸¹

1) **Etkenlik** : Etkenlik mevcut bilimsel bilgi çerçevesinde ve mevcut olanaklarla hastanın sağlık durumunda yapılabilecek maksimum gelişmeyi ifade etmektedir. Başka bir anlatımla etkenlik, sağlık kurumunun potansiyelini yani, mevcut teknolojiye ve bilimsel bilgiye dayalı olarak en iyi yapabileceği şeyleri içermektedir.

2) **Etkililik** : Etkenliğin tersine etkililik hastaların sağlık durumunda gerçekleştirilen veya gerçekleştirilmesi beklenen somut gelişmedir. Bir sağlık hizmeti, hastanın sağlık durumunda olumlu değişiklik yaratmış ise bu hizmetin etkili olduğu söylenebilir. Hastanın sağlık durumunda herhangi bir değişikliğe yol açmayan hizmetin, diğer özellikleri iyi olsa bile, kaliteli olarak kabul edilmesi mümkün değildir. Etkililik, verilen hizmetlerin, ideal (en iyi) hizmete göre bireyin

⁸¹ Donebedian A. , *Critena And Standards For Quality Assessment And Monitörüyo*, Quality Review Bulletin 14 no:3 , 1986, s: 99-108

sağlık durumunda ya da hastalık seyrinde yaptığı değişiklik esas alınarak ölçülür. Sunulan hizmetin % 100 etkili olabilmesi için bireyin sağlık statüsünde ideal hizmetin yarattığı gelişmeyi yaratması gereklidir.

3) Verimlilik : Etkili bir hizmetin en az maliyetle üretilmesi anlamına gelir. Sağlık hizmetlerinde kalite değerlendirmesinde öncelikli olarak hizmetin etkililiği üzerinde durulmalıdır. Etkililik kavramı, insan hayatı ile yakından ilişkilidir. Bununla birlikte, yönetsel rasyonalite açısından benimsenmesi gereken temel ilkelerden 'birincisi, en iyi (etkili) hizmetin en az maliyetle üretilmesidir. Aynı sonucu veren iki hizmetin düşük maliyetle olanı, pahalı olan hizmete göre daha kalitelidir.

4) Optimal Olma : Optimallik, kullanılan (hastaya verilen) hizmet miktarına paralel olarak değişen fayda ve maliyetler arasında optimum dengenin sağlanmasıdır.

Sunulan hizmet miktarına göre ortaya çıkan fayda ve maliyetlerin değişimini gösteren eğriler yer almaktadır. Verilen hizmet miktarı arttıkça, ortaya çıkan fayda azalan bir artış eğilimi göstermekte; fayda eğrisi, giderek düzleşmektedir. Buna karşılık maliyet eğrisi sürekli artış eğilimi göstermektedir.

Verilen hizmet, maksimum düzeyde etkili hizmettir. Buna karşılık A noktasında verilen hizmet ise optimal hizmettir.

5) Kabul Edilebilirlik : Kabul edilebilirlik, verilen hizmetlerin, hastaların ya da yakınlarının değerleri, istekleri ve beklentileriyle uyumlu olması anlamına gelmektedir. Bir hizmetin kabul edilebilir olması için,

- Hastaların hizmetlere kolayca ulaşabilmesi ve kullanabilmesi,
- Hizmet veren personelin hastalara karşı duyarlı olması; hasta istek ve beklentilerine yanıt vermesi,
- Hizmet ortamının rahatlatıcı ve güven verici olması,

- Hizmetlerin etkili ve ucuz olması gerekmektedir.

6) **Yasallık** : Yasallık, verilen hizmetlerin toplum tarafından kabul edilmesi olarak tanımlanabilir. Bir sağlık kurumunun verdiği hizmetler, sosyal ilgi ve tercihlerle uyumlu değilse, toplum tarafından kabul görmeyecektir.

7) **Eşitlik** : Eşitlik, tüm bireylere adil biçimde hizmet edilmesi, bireyler arasında ayrımcılık yapılmaması ve bireylerin elde ettiği faydanın eşit olması anlamına gelmektedir.

Yukarıda sıralanan sağlık hizmetlerinin kalitesini ortaya koyan özelliklerin bir bütün olduğu unutulmamalıdır. Kaliteli hizmet üretimi ve sunumunu amaçlayan sağlık kurumları yöneticileri, sundukları hizmetlerin bu kalite özelliklerinin tümüne yeterli ölçüde sahip olmasına dikkat etmelidir.

3.3.3. Hastanelerde ISO 9000 Uygulaması

Türkiye'de Sağlık hizmeti sunum kalitesini belgelemek amacıyla hastane yönetimleri, Türk Standartları Enstitüsü' ne TS-EN ISO 9000 belgesi almak için başvuruda bulunmaktadır. ISO 9000 standartları 1979 yılında 20 üye ve 10 gözlemci ülkenin katılımı ile İngiltere, Kanada, Amerika ve Japonya standartlarından yararlanılarak hazırlanmış ve 1987 yılında uygulamaya konulmuştur. ISO 9000 serisinde yer alan standartlar ülkemiz sağlık sektöründe sıklıkla kullanılmaktadır. Bu standartlar üretim ve hizmet sunumu faaliyetleri sırasında beklenmedik veya kabul edilemeyecek aksamalar ortaya çıktığı zaman düzeltici önlemlerin alınması ve kalite ile ilgili problemlerin en aza indirilmesi için önleyici ve düzenleyici önlemleri içermektedir. ISO 9000 standartları, üretim süreçlerinde sürekli olarak iyileştirme faaliyetlerini önerdiği için, iş süreçlerinde problem aramak yerine problem çıkmasını önlemek, uygulama becerilerinin artması ile hedef (sıfır hata) haline gelmektedir.⁸²

⁸² Mithat Çoruh, " Kaliteli Sağlık Hizmeti Sunumunda ISO 9000 ve JCAHO Uygulama Yaklaşımı Özellikleri", Sağlık Yönetiminde Devamlı Kalite İyileştirme, Haberal Eğitim Vakfı, Ankara, s. 1-8.

Sırasıyla;

1) ISO-9001 Kalite Sistemleri: Tasarım, geliştirme, üretim, tesis ve servis aşamalarında,

2) ISO-9002 Kalite Sistemleri: Üretim, tesis ve servis aşamalarında,

3) ISO-9003 Kalite Sistemleri: Son muayene ve deney aşamalarında kullanılan maddelerdir.

ISO-9001, hizmetin tasarımından başlayarak sonuçlandırılmasına kadar olan aşamaları kapsadığından hizmet ve üretim kurumları tarafından sıklıkla kullanılan modeldir.

ISO-9001 Mantığı: ISO 9000 kalite güvence mantığı, bir kurumu oluşturan değişik birimlerin, iş prosedürlerini önceden belirlenen denetimli koşullar altında yürütmesi, izlemesi, çıkacak sorunları tanımlaması ve bu sorunları düzeltme ve iyileştirme faaliyetlerini içermektedir.⁸³

ISO-9001 Kalite Güvence Sistemi(KGS), 1997 yılında özel bir hastanenin uygulaması ile sağlık sektörümüzün gündemine girmiş ve şu an 10 civarında özel ve kamu hastanesi tarafından uygulanmakta olan bir sistemdir.⁸⁴

ISO 9000 Kalite Güvence Sistemi' nin gerekliliklerine uygun bir sistemin kurulması ile yönetime, daha sistematik ve denetlenebilir tarzda işgörme olanağını tanır. Kuruma, dünyada en çok tanınan standarda sahip olması nedeniyle saygınlık kazandırır.

⁸³ Mithat Çoruh, "Hastanelerde Kalite İyileştirme Çalışmaları" Modern Hastane Yönetimi, Sayı:5, s.4-6.

⁸⁴ Ümit Şahin, Hastane İşletmeciliği 1, Kültür Yayınları, No:1, Eskişehir, 2000, s. 76

ISO 9000 sisteminin başlıca gereklilikleri şunlardır:

1. Müşteri gereksinim ve beklentilerinin tanımlanması,
2. Kalite standartları ve hizmet sunum yöntemleri üzerinde uzlaşma,
3. Yetki ve sorumlulukların açık biçimde tanımlandığı kurumsal yapı,
4. Sistemin işleyişinin düzenli biçimde izlenmesi ve değerlendirilmesi,
5. Sorunların belirlenmesi, çözümlenmesi ve tekrar ortaya çıkmalarının önlenmesi,
6. Tedarikçilerin yeterli olmasını sağlamak ve kuruma ne sağlayacaklarını açıklamak,
7. En yüksek etkililik düzeyine ulaşmalarını sağlamak için personeli eğitmek
8. Donanımın düzenli kalibrasyonunu sağlamak
9. Ürünlerin düzenli depolanmasını ve dağıtımını sağlamak.

ISO 9000 kalite güvence sisteminin başlıca öğeleri şunlardır:

1. Müşteri Gereksinimleri: ISO' nun müşteri gereksinimlerinin karşılanması olarak tanımladığı kalite sisteminin amacı, müşterinin ifade ettiği veya beklediği hizmetlerden yararlanmasıdır. Bu gereklilik, pazarlama işlevinin kalite sisteminin bir parçası olmasıyla sağlanabilir.

2. Araştırma, Tasarım, Geliştirme: Müşteri istek ve beklentilerinin karşılanması için sürekli olarak yeni yöntemlerin araştırılması, tasarlanması ve geliştirilmesi gereklidir.

3. Satın Alma: Satın alma işlevi de, kalite sisteminin temel öğelerinden birisidir. Hammadde ve kaynaklar, ürün veya hizmetlerin kalite ve maliyeti üzerinde

önemli etkide bulunmaktadır. Satın alma işlevi sadece hammadde ve kaynakların fiyatı üzerinde odaklaşmamalı, bunların kalitesi de dikkate alınmalıdır.

4. Üretim: ISO 9000 kalite sistemindeki üretim işlevi, genellikle gözetim şekli, süreç yönetim uygulamaları, üretim denetimi, ölçme, kalibrasyon ve uygun olmayan malzemenin kullanılmamasını vermektedir.

5. Üretim Sonrası İşlevler: Fiziksel bir ürünün paketlenmesi, taşınması, teslim edilmesi ve satış sonrası ek hizmetlerin sağlanmasında olduğu gibi, hizmet kurumlarında da hizmet sunum tarzı, hizmet sunanların müşteriye karşı tutum ve davranışları, hizmet sonrası sağlanan ek hizmetler o hizmetin toplam kalitesini etkilemektedir.

6. İnsan ile İlgili Konular: Kalite sistemine ve prosedürlerine % 100 uyum sağlamak için Kalite El Kitabı, kalitenin insan ile ilgili hususlarını da belirtmelidir. Yeni personelin eğitimi, gözetmen eğitimi, iş emniyetinin sağlanması insan ile ilgili konulara örnek olarak verilebilir.

7. Belgeleme: Kurum, tüm üretim ve kalite faaliyetlerini belgelemek durumundadır. ISO sistemi, özet olarak, "belgelediğini (yazdığını) yap, belgelemediğini yapma" düşüncesine dayanır.⁸⁵

3.3.4. Hastanelerde ISO 9001 Uygulaması

- ISO 9001 KGS diğer tüm kalite sistemleri gibi bir amaç değil bir araçtır. İyi özümşenerek, kalitenin gelişimi için bir araç olarak ISO 9000, hastanelerimize ciddi katkılar sağlayarak TKY felsefesine geçişimizi oldukça kolaylaştırabilir.
- ISO 9001; bir işletmenin süreçlerinin halkla ilişkilerden satınalmaya, satınalma girdilerinin muayene ve deneyinden hasta kabule, acil servisten hasta taşınmasına, ameliyathane hizmetlerinden poliklinik hizmetlerine kadar, bir hastanede hizmet kalitesini etkileyen tüm faaliyetlerin ele alınarak, söz konusu tüm

⁸⁵ Kavuncubaşı; s. 277-282.

bu faaliyetlerin iyileştirilmesini amaçlamaktadır. Bu amacın gerçekleşmesi için ise; hastanenin 20 madde hükümlerinin, hizmet süreçlerini kapsayacak şekilde tanımlanıp, dokümanite edilmesi gerekmektedir.

Tüm kalite çalışmalarında temel çıkış noktası, kaliteyi izleyebilecek bir veri tabanının oluşturulmasıdır. Bu anlamda ISO 9001 KGS dokümantasyon yapısı ile kalitenin izlenmesine yönelik olarak bir veri tabanı oluşmaktadır. Özellikle ülkemizde sağlık hizmetlerinin standartlarının belirlenmemiş olması nedeniyle kalitenin bireysel sorumluluklarla izlenme zorunluluğunun ortadan kaldırılması için de, bu yapı bir başlangıç olacaktır.

ISO 9001 KGS, 20 maddeden oluşmaktadır. Bu maddelerden en önemlileri, sistemin can damarını oluşturan Düzeltici / Önleyici faaliyetler, Kuruluş İçi Kalite Tetkiki ve Eğitim maddeleridir. Bu maddeler aynı zamanda sistemin sürekli kendi kendini geliştirmesini sağlayan, yani sistemi canlı bir organizmaya dönüştüren hükümleri kapsamaktadır. Dolayısıyla hastanenin kalite sistemi; yılda en az 2 kez, kuruluş içi kalite tetkiki konusunda eğitim almış personel tarafından izlenerek uygunsuzluk ve iyileştirmeler üst yönetime raporlanacak, bu raporlar ayrıca personelden gelen kalite uygunsuzluklarını içeren Düzeltici / Önleyici faaliyet talepleri ile de desteklenecektir. Sistemin işleyişinden elde edilen bilgiler, İstatistik Teknikler maddesi gereği incelendikten sonra, uygunsuzluklar eğitim maddesi hükümleri doğrultusunda giderilmeye çalışılacaktır.⁸⁶

Hastanelerde hizmet üretim sürecinin her aşamasında kullanılan tıbbi teknolojik cihazlar; günümüzde ulaştıkları nicel ve nitel özellikleri itibariyle, sunulan sağlık hizmetinin kalitesini direkt etkileyebilecek bir indikatör konumundadırlar. James D. Thompson' un sınıflamasına göre yüksek tıbbi teknoloji yoğun teknolojidir⁸⁷. Bunun anlamı, çok yönlü karşılıklı bağımlılık ilişkisi içinde üretimin yapılabilmesi ya da hizmetin yürütülebilmesidir. Bu bağımlılık hem hizmetin yürütülüş şeklini hem de hizmetin kalitesini belirleyici özellik taşır. Sözelimi, bir

⁸⁶ Şahin; s. 77-78

⁸⁷ Thompson WL, Cocks D. Health economics for practitioners of critical care medicine. In : Sibbold WJ, massaro TA, mcleod DM, eds. The business of critical care: a textbook for clinicians who manage special care units. Armonk, Ny: Future publishing, 1996, s: 89-103

hekimin birçok teşhisi koyabilmesi bir yandan bu cihazların kullanımını zorunlu kılarken, diğer yandan da bu cihazların verdiği sonuçların doğruluk düzeyi oldukça önemli hale gelmektedir.

KGS'nin 4.11. maddesi olan Muayene, Ölçme ve Deneysel Teçhizatının Kontrolü; "Tedarikçi, ürünün belirlenen şartlara uygunluğunu göstermek amacıyla kullandığı ölçme, muayene ve deney teçhizatının (deney yazılımları da dahil) kontrolü, kalibrasyonu ve bakımı için, dokümente edilmiş prosedürleri oluşturmalı ve sürekliliği sağlamalıdır. Muayene, ölçme ve deney teçhizatı; ölçüm belirsizliği* bilindiğinden ve bu belirsizliğin istenilen ölçüm yeteneği ile tutarlılığından emin olunacak şekilde kullanılmalıdır." hükmünü içermektedir. Bu paralelde hastanelerde teşhis ve tedavi süreçlerinde kullanılan tüm ölçüm cihazları, uluslararası izlenebilirliği olan bir kalibrasyon merkezine kalibre ettirilmek zorundadır. Tüm diğer getirileri bir yana, ülkemiz hastane işletmeciliği sektörüne ISO 9000 KGS ne getirecek? sorusu, en somut getiri olarak "Kalibrasyon" kavramını getirmiştir, şeklinde yanıtlanabilir. Sözgelimi; 1986 yılında İstanbul'da beş büyük hastanede yapılan araştırmaya göre: elektronik tıbbi cihazların önemli bir kısmının tecrübesiz teknisyenlerce onarıırken işlem dışı kaldıkları, bir kısmının parçalarının kaybolduğu, bu cihazların önemli bir kısmının işlevlerinin bir bölümünün iptal edildiği ve cihazların genellikle kalibrasyonsuz oldukları sonucu ortaya çıkmıştır.

Özetle, ISO 9001 KGS;

1. Kalitenin sistematik izlenmesi için bir veri tabanı oluşturmaktadır.
2. Kaliteye yönelik ortak bir kültür ve çalışma ortamı sağlanabilmesi için bir başlangıç oluşturabilmektedir.
3. İç kalite tetkikleri ve Düzeltici / Önleyici faaliyetler ile hastanenin sorunlar haritası ve öncelikleri belirlenerek, sorunlara sistematik olarak yönelmeyi sağlayabilmektedir.

* Ölçüm belirsizliği; ölçülenin gerçek değerini ihtiva eden değerler aralığını karakterize eden bir tahmindir.

4. ISO 9001, hastanelerde sunulan hizmetin kalitesinde en önemli belirleyici konumundaki tıbbi cihazlar ile ilgili olarak **Kalibrasyon** kavramını getirmiştir.⁸⁸

Kalite sistemi uygulama kararı alan kurumun üst yönetimi; personelin görev tanımlarını, yetki ve görev sorumluluklarını kurum birimleri bazında belirler, ihtiyaç duyulan kaynak tahsislerini yapar, kalite sistemini kurar ve faaliyete geçirir. Üst yönetim taban düzeyinden, düzenli aralıklarla iletilen, süreç iyileştirme ve yenileme önerilerini gözden geçirir, öncelikleri belirler ve kurumun karar alma mekanizmasında destek bilgi olarak kullanır. ISO-9001 kalite sisteminin modelleri içinde yer alan (yönetim sorumluluğu, sözleşmelerin gözden geçirilmesi, tasarım kontrolü, doküman ve veri denetimi, satın alma, ürün kontrolü, tanımı ve izlenebilirliği, proses kontrolü, muayene ve deney, ölçme ve deney teçhizatını kontrolü, düzeltici ve önleyici faaliyetler, tetkikler, eğitim, istatistiksel teknikler) alanlar ile ilgili prosedür tanımı ve şartları, kalite politikası ve kalite planı çerçevesi içinde hazırlanır, referans dokümanlar ve talimatlarla desteklenir ve dokümanlaştırılır. Prosedür uygulamaları izlenir, eksiklik ve aksaklıklar düzeltilir ve önlemler alınır.

Kalite sisteminde, birimler içinde oluşturulan kalite takımlarına sürekli eğitim ve danışmanlık hizmetleri sağlanarak hizmet uygulamalarından elde edilen bilgiler geliştirilir, istatistik kalite araçlarının kullanılması ile sorun saptama ve çözümlene becerileri artırılır. Kurum içi tetkikler ve yönetimin gözden geçirme faaliyetleri ile prosedürlerde doğrulama ve sürekli iyileştirmeler yapılır.⁸⁹

3.3.5. Hastanelerde Toplam Kalite Yönetimi

Toplam kalite yönetimi (TKY), verilen hizmetlerin kalitesinin sürekli yükseltilmesini hedefleyen ve Kurum genelinde katılıma dayanan bir yönetim anlayışıdır. TKY, kalite yönetimi evriminin üçüncü aşamasını oluşturmaktadır. TKY, kalite denetimi ve kalite güvencesi yaklaşımlarını yapısında barındırmakla birlikte,

⁸⁸ Şahin; s. 78-79

⁸⁹ Çoruh; s. 5.

kalite kavramını ve kaliteli hizmet sunumuna farklı bir yaklaşım getirmektedir. TKY, ne kalite denetimi yaklaşımında olduğu gibi yalnızca sonuçlar üzerinde odaklaşmakta, ne de kalite güvencesi gibi yalnızca süreçlere ağırlık vermektedir. TKY, kaliteyi bir kurumsal kültür olarak kabul etmekte ve kaliteyi tüm birim ve personelin katılımını içeren süreçlerin bir sonucu olarak görmektedir.

TKY, önemini hergeçen gün arttırarak, güncelliğini koruyagelmiş bir yönetim yaklaşımıdır. Bu yaklaşım, temelde sentezci nitelik taşımaktadır. TKY, klasik yönetim bilimcilerin geliştirdiği ölçme araçlarını (istatistik vb), davranışçı kuramın insana ilişkin varsayımlarını ve önerilerini ve günümüzün pazarlama kuramlarını bir sistem felsefesi içinde bütünleştirmeye dayanmaktadır. Özetle toplam kalite yönetimi yaklaşımı dört temel disiplinin bileşiminden oluşmaktadır. Bu disiplinler; sistem kuramı, örgütsel davranış, pazarlama ve istatistik disiplinleridir.

1980'li yıllarda popülerlik kazanan TKY yaklaşımının uygulanabilmesi için, kurum genelinde çok yönlü değişikliklerin gerçekleştirilmesi gereklidir.

Genellikle her sektörde kalitenin tek belirleyicisi müşteridir. Sağlıkta hizmeti alan bir müşterinin bu hizmeti kaliteli olarak aldığını anlaması oldukça güçtür, anlayabilmesi için ancak sağlıkla ilgili bilgisinin olması; örneğin tıp eğitimini alması gerekir. Müşteri, iğne olduktan sonra komaya girmesi, tedavi sonrası durmun tedavi öncesine göre belirgin bir şekilde bnozulması gibi kötü bir olay yaşamadıkça, hizmetin kalitesi hakkında bir fikir yürütemeyecektir. Ancak, hizmet verilen yerin fiziksel koşullarının kaliteli olup olmadığına bakarak hizmetin kalitesi hakkında karar vermeye çalışacaktır. Muhakkak ki fiziksel koşulların iyi olması kalite için temel şarttır, fakat yeterli değildir. Sağlık hizmeti alırken ortaya çıkmayan bir problem zaman içinde meydana gelebilmekte ve insanın sağlığını bozabilmektedir.

Hastanelerde hasta bakım kalitesini, fiziksel aletler ve ekipmanla birlikte hastanenin her düzeyindeki personel belirlemektedir. Personel için yapılan harcamalar, tüm hastane giderlerinin 2/3'ünü oluşturmaktadır.

TKY bir hastanede tüm işgörenlerin katılımı ve inisiyatif kullanımını gerekli kılan bir süre olması yanında, ekip çalışmasını da gerekli kılmaktadır. Bu bağlamda, hastaneler günümüzün en karmaşık işgören karmasına sahip işletmelerdir.

Hastane hizmetleri, birbirinden çok farklı eğitim, yetenek, değerler, gereksinim ve sosyal statülere sahip çok sayıda meslek elemanını barındıran gruplarca üretilir ve üretim süreçleri aşırı işlevsel olarak birbirine bağlıdır.

TKY, tüm işgörenlerin bilgi, beceri ve yaratıcılıklarını en üst düzeyde kullanabilmelerini sağlayacak ve bunları sürekli geliştirmelerine olanak tanıyacak bir örgütsel yapı ve örgüt kültürünün oluşturulmasını gerekli kılmaktadır.

Bu örgütsel yapı ise ancak yönetim biliminin işaret ettiği profesyonel yöneticilerin, “liderlik veya destekleyici yönetim” anlayışını gerekli kılmaktadır. Dolayısıyla, TKY herşeyden önce ülkemiz kamu hastanelerinin örgütsel yapı ve yönetim anlayışlarının reorganizasyonunu gerekli kılmaktadır.⁹⁰

3.4. KALİTE MALİYETLERİ

İşletmeler hedef pazarlarını belirledikten sonra müşterilerinin beklentilerini değerlendirir ve buna bağlı olarak ürün özelliklerini geliştirir. Bu işlem, tasarım kalitesi oluşturulduğunda yerine getirilir. Tasarım kalitesi; üreticinin geliştirdiği, ürünle ilgili tasarım özelliklerinin müşteri beklentilerini karşılama derecesidir⁹¹. Tasarım kalitesi belli olan bir ürün, eğer performansı ve uygunluk kalitesi tatminkar değilse, kesinlikle yüksek kaliteli bir ürün olarak tanımlanamaz. Uygunluk kalitesi, belli bir ürünün kendi tasarım özelliklerini karşılama derecesidir⁹². Tasarım kalitesi ne olursa olsun, ürünün müşteri kullanımına uygun gelecek yüksek bir uygunluk kalitesine sahip olması gerekir.⁹³

⁹⁰ Şahin; s. 54-56

⁹¹ Hilmi KARLIOĞLU; **Kalite Maliyetleri Muhasebesi**, Değişim Yayınları, Adapazarı, 1998, s.6

⁹² KOBU; s.515

⁹³ Wayne J. MORSE - Kay POSTAN; **Accounting For Quality, Quality Costs: Ideas and Applications, ASQC**, Volume 2, Milwaukee, 1987, s.401

Kalite maliyetleri, uygunluk kalitesi ile ilişkilidir. Uygunluk kalitesini oluşturmak, uygunluk kalitesinden sapmaları engellemek, mal ve hizmetleri belirlenen standartlara uygun bir halde üretmek amacıyla sürdürülen faaliyetler ile ilgili ortaya çıkan giderlere “ Kalite giderleri ” adı verilir. Diğer bir deyişle; verimli, etkin ve tüketicilerin ihtiyaçlarını karşılayabilme özelliklerine sahip mal ve hizmetlerin üretilmesini sağlamak veya kaliteyi üretmek amacıyla yapılan yatırımlar nedeniyle karşılaşılan giderler, kalite maliyetlerini oluşturmaktadır⁹⁴.

Her yönüyle kusursuz üretime ulaşıldığında kalite maliyetleri için yukarıda yapılan tanım yeterli olabilir, ancak her durumda faaliyetlerde kusursuzluğa ulaşmak mümkün olmayabilir. Kusurlu ve hatalı üretimi yok etmek için yapılan tüm önleyici faaliyetlere rağmen tüketici gereksinimini karşılama açısından yetersizliğin, saptanan hedeflere etkin anlamda ve tam zamanında ulaşamamanın ve üretim sonucunda oluşan fire ve artıkların neden olacağı giderler kalite maliyetleri içinde yer almaktadır. Bu noktalar göz önüne alındığında kalite maliyetleri; işletmelerin tüm faaliyetlerinde uygunluk kalitesinin sağlanması için ortaya çıkan giderler ile uygunluk kalitesinden sapmanın veya uygunsuz faaliyetlerin neden olacağı giderlerden oluşmaktadır, şeklinde tanımlanabilir.⁹⁵

3.4.1. Kalite Maliyetlerinin Sınıflandırılması

Görüldüğü üzere, kalitenin kaçınılması mümkün olmayan bir maliyeti bulunmaktadır. Ancak, kalitesizliğin maliyetinden kaçınmak mümkündür. Çünkü kalitesizliğin nedenleri; hatalar, kusurlar, belirlenen veya gerekli olan standartlardan sapmalardır. Bunlar önlendikçe kalitesizliğin maliyeti de önlenmiş olmaktadır. Bu yönüyle kalite maliyetleri, kaçınılmaz (uygunluk) maliyetler ve kaçınılabilir (başarısızlık-uygunsuzluk) maliyetler olarak ayrılmaktadır.⁹⁶

⁹⁴ Karlıoğlu; S.6

⁹⁵ C. L. Musgrove - M. J. Fox; **Quality Costs**, England, 1991, s.5

⁹⁶ Musgrove - Fox; s.7

Ayrıca Joseph M. Juran kalite maliyetlerini 4 ana grupta toplamıştır. Uygulamada en çok bu sınıflandırma kullanılmaktadır. Bunlar⁹⁷;

- Önleme Maliyetleri (Prevention Costs)
- Değerleme Maliyetleri (Appraisal Costs)
- İçsel Başarısızlık Maliyetleri (Internal Failure Costs)
- Dışsal Başarısızlık Maliyetleri (External Failure Costs)

Philip Crosby ise kalite maliyetlerini 2 gruba ayırmıştır. Bunlar⁹⁸;

- Uygunluğun Fiyatı (The Price of Conformance)
(Uygunluk Maliyeti)
- Uygun Olmamanın Fiyatı (The Price of Nonconformance)
(Uygunsuzluk Maliyeti)

Her iki bilim adamının önerdiği sınıflandırma birleştirilirse;

Uygunluk Maliyeti

- Önleme Maliyetleri (Prevention Costs)
- Değerleme Maliyetleri (Appraisal Costs) ve

Uygunsuzluk Maliyeti

- İçsel Başarısızlık Maliyetleri (Internal Failure Costs)

⁹⁷ John K. Shank, Vijay Govardarajan, **Measuring the "Cost of Quality": A Strategic Cost Management Perspective**, **Readings in Management Accounting**, 2 Baskı, California; Prentice Hall, 1997, s. 270

⁹⁸ Shank, Govardarajan; s. 270

- **Dışsal Başarısızlık Maliyetleri (External Failure Costs)**

Şeklinde bir sınıflama uygun olacaktır. Kalite maliyetlerinin sınıflandırılmasında kullanılan Tablo 1. örneği aşağıdaki gibidir.



Tablo 1: Kalite Maliyetlerinin Sınıflandırılması*

KALİTE MALİYETLERİ				
KALİTESİZLİĞİ ÖNLEME MALİYETLERİ				
MALİYETİN TANIMI	Hedef (%)	Gerçekleşen (T.L.)	Gerçekleşen(%)	Fark (%)
Kalite Planlama				
Kalite Eğitimi				
Kalite İyileştirme Programı				
Ürün Geliştirme Çalışmaları				
Yan Sanayi Planlama ve Geliştirme				
Önleyici Bakım-Periyodik Bakım				
Ürün/Sistem Belgelendirme				
Ölçme Alet ve Cihazlarının Kalibrasyonu				
TOPLAM				
KALİTESİZLİĞİ TESPİT MALİYETLERİ				
MALİYETİN TANIMI	Hedef (%)	Gerçekleşen (T.L.)	Gerçekleşen(%)	Fark (%)
Giriş Kalite Kontrol				
Proses Kalite Kontrol				
Ürün Denetimleri				
İç Laboratuvar Ölçüm ve Değerleme				
TOPLAM				
İÇ BAŞARISIZLIK MALİYETLERİ				
MALİYETİN TANIMI	Hedef (%)	Gerçekleşen (T.L.)	Gerçekleşen(%)	Fark (%)
Yeniden İşlem/ Tamir				
Hurda				
Verimsizlik				
Arıza bakım				
TOPLAM				
DIŞ BAŞARISIZLIK MALİYETLERİ				
MALİYETİN TANIMI	Hedef (%)	Gerçekleşen (T.L.)	Gerçekleşen(%)	Fark (%)
Garanti Giderleri				
Nakliye Hasarları				
İadeler				
Ödenen Tazminatlar				
TOPLAM				
HAZIRLAYAN:	DAĞITIM:			

* Bu tablo Rüstem Hacırüstemoğlu ve Munir Şakrak , Maliyet Muhasebesinde Güncel Yaklaşımlar kitabındaki sayfa 156 kalite maliyetleri raporları tablosundan yararlanarak oluşturulmuştur.

3.4.1.1. Uygunluk (Kaçınılamaz) Maliyetleri

Kaliteyi sağlamak ve geliştirmek, önceden sınırları belirlenmiş olan kalite standartlarından sapmaları önlemek amacıyla yürütülen çalışmalardan kaynaklanan maliyetlerdir⁹⁹. Bu açıdan; proses kontrolü, kalite planlaması, test ve ölçme cihazlarının dizayn ve geliştirilmesi ile personelin eğitimi gibi kalite sorunlarının meydana gelmesini önleyici faaliyetlere ilişkin giderler uygunluk maliyetlerini oluşturmaktadır.¹⁰⁰

Üretilen mal ya da hizmetlerin tüketiciler tarafından beğenilerek satın alınmalarını sağlayacak bazı faaliyetlerin, üretim öncesi ve üretim aşamalarında yürütülmesi gerekmektedir. Mamulün uzun ömürlü, kullanıma uygun, güvenli ve ekonomik olarak tüketicilere sunulabilmesi için hedeflenen kalite esaslarından sapmaları önlemek amacıyla yürütülen bu faaliyetlerin maliyetleri, kaçınılmaz nitelikteki maliyetlerdir.

Kaçınılamaz maliyetler; özellikle tasarım, kalite planlaması, eğitim ve kalite geliştirme gibi kalite sorunlarının oluşumunu gidermek amacıyla önceden yürütülen zorunlu faaliyetlerin yol açtığı maliyetleri kapsamaktadır. Bunun dışında üretim sürecinin ilk aşamasında girdilerin ölçüm ve kontrolüne yönelik teknik bilgilerin ve teknolojik imkanların oluşturularak değerlendirme yapmayı sağlayacak faaliyetlerin de yürütülmesi bir diğer zorunluluktur¹⁰¹. Zorunlu (kaçınılamaz) maliyetleri, Önleme ve Değerlendirme maliyetleri olarak ayırmak mümkündür.

3.4.1.1.1. Önleme Maliyetleri

Önleme maliyetleri, işletmelerin ürettikleri mal ya da hizmetler için amaçladıkları kalite hedefine varmak, tespit edilen bu düzeydeki sapmaları engellemek amacıyla yapılan bir kısım ön çalışmalar şeklinde ortaya çıkan

⁹⁹ Musgrove - Fox, S.7

¹⁰⁰ T. Albright, The Measurement of Quality Costs; An Alternative Paradigm, *Accounting Horizons*, Cilt:12, Sayı:2, June 1999, s.181

¹⁰¹ İsmail Gümüş, Kalite Maliyet Yönetimi, *Yayınlanmamış Doktora Tezi*, İ.Ü., İstanbul, 1995, s.24

giderlerden oluşmaktadır¹⁰². Diğer bir deyişle; önleme maliyetleri mal ya da hizmetlerin tüketici isteklerine uygunsuzluğunu gidermek için işin başında yapılan ön çalışmalar ve tasarlanmış tüm faaliyetlerin giderleridir.¹⁰³

Kısaca önleme maliyetleri, mal ve hizmet üretiminde doğabilecek hata ve kusurları önceden belirleyip gidermek için yapılan tüm faaliyetlerin maliyetleridir.¹⁰⁴ Önleme maliyetleri işletmelerde, kalite maliyet düzenini oluşturduktan sonra yeni bir ürün için tasarım aşamasında yürütülecek çalışmaların planlanması, programlanması, faaliyet akışı sürecinde meydana gelebilecek hata ve kusurların belirlenmesi ve bunların giderilmesi ve böylece kalitesiz mamül üretiminin önlenmesi için katlanılan giderlerdir. Bu tür önleme giderleri başarısızlık maliyetlerini minimize etmede bir kriter olmaktadır.

Kalitesizliğin oluşumuna izin vermeden üretim aşamasına geçmeden önce engelleme faaliyetlerinin eksiksiz yürütülmesi gerekmektedir. Ancak işletmenin bu ortamda finansal sorunlarla karşılaşması muhtemeldir. Buna karşılık gelecekteki finansal kayıplar göz önüne alındığında kalitesizliğin önlenmesi için bugün kalite yatırımlarına önem verilmesi işletmenin lehine olacaktır. Bu maliyetler genel olarak 8 grupta ele alınmaktadır¹⁰⁵:

- Kalite Planlaması
- Kalite Eğitimi
- Kaliteyi İyileştirme Programları
- Ürün Geliştirme Çalışmaları
- Yan Sanayi Planlama ve Geliştirme

¹⁰² Nimetullah Burnak, **Çok Değişkenli Kalite Kontrolünde Maliyet Analizi**, Anadolu Üniversitesi Yayınları, Yayın No:259, Eskişehir,1988, S.48

¹⁰³ Cumbul, Özenci; s. 25

¹⁰⁴ J. M. Juran, **Quality Control Handbook**, 2. Ed.; McGraw – Hill, 1961, s.46

¹⁰⁵ B. G. Dale, J. J. Plunkett; **Quality Costs**, Chapman and Hall, London, 1991, s.416-417

- **Önleyici Bakım/Periyodik Bakım**
- **Ürün/Sistem Belgelendirme ve Değerlendirme Çalışmaları**
- **Ölçme Alet ve Cihazların Kalibrasyonu**

Kalite Planlama: Kaliteyi sürekli iyileştirme ve geliştirmeye yönelik planlama faaliyetlerinin maliyetidir. Kalite planlama çalışanlarının maaşı direk dahil edilmektedir.

Kalite Eğitimi: Tüm personele verilen eğitimlerin maliyetidir. Eğitimlerin süresi ile katılan kişinin kişi/saat ücreti çarpılır, eğitim firma dışında yapılmışsa eğitim maliyeti ve yapılan diğer harcamalar da birlikte hesaplanır.

Kaliteyi İyileştirme Programları: Şirket genelinde düzenlenen fire ve üretim toplantıları, grup çalışanlarının maliyetidir. Kalite ve iyileştirme çalışmaları için yapılan toplantılarda harcanan süre ile kişi/saat ücretleri çarpılarak hesaplanır.

Ürün Geliştirme Çalışmaları: Alternatif parça hazırlama, malzeme ucuzlatma, ürün ve proses geliştirme çalışmaları, kaliteli ürün çıkması veya çıkan ürünün kalitesini kontrol için aparat ve parça yapımını kapsamaktadır. Bunlar için harcanan süre ve maliyetler hesaplanır.

Yan Sanayi Planlama ve Geliştirme: İstenilen özelliklerde ürün temin edilen kuruluşların planlanması, değerlendirilmesi ve denetlenmesi faaliyetlerini kapsar.

Yan sanayi denetimlerine katılanların masrafları ve yan sanayi değerlendirme ve geliştirme çalışmaları için harcanan süre ile kişi/saat ücreti çarpılır ve diğer harcamalar da bu maliyete eklenir.

Önleyici Bakım/Periyodik Bakım: İşletmenin her türlü faaliyetini aksatmadan sürdürebilmesi için planlı olarak yapılan önleyici bakım faaliyetleridir. Kalıp, makine, bina bakım-onarım harcamaları ve kişi/saat ücretleri değerlendirilir.

Ürün/Sistem Belgelendirme ve Değerlendirme Çalışmaları: Ürün veya sistemin standartlara uygunluğunun değerlendirilmesi ve belgelendirilmesi faaliyetlerinin maliyetleridir.

Ölçme Alet ve Cihazların Kalibrasyonu : Alet ve Cihazların, Kalite ölçüm ve test ekipmanlarının ayar ve bakımından doğan maliyetlerdir.



Tablo 2: Kalitesizliği Önleme Maliyeti¹⁰⁶

İLGİLİ BÖLÜM	KAPSADIğI DÖNEM	HAZIRLANDIğI TARİH		HAZIRLAYAN
MALİYETİN TANIMI				
MALİYETİN KAYNAğI				
Personel toplam (saat):	0	0	0	0
HARCAMALAR (TL)				
Diğer harcamalar Toplam (TL)	0	0	0	0

¹⁰⁶ B. G. Dale, J. J. Plunkett; a.g.e.s.420

3.4.1.1.2. Ölçme ve Değerlendirme Maliyetleri

Değerlendirme maliyetleri, istenilen kalitenin oluşmasını sağlamak amacıyla, kalite özelliklerinin ölçüm ve kontrollerine ilişkin giderlerdir¹⁰⁷. Diğer bir deyişle; değerlendirme maliyetleri, kalite ihtiyaçlarının tasarım aşamasında sağlanan kaliteye uygunluk derecesini güvenceye alma amacıyla mamül öncesi girdilerin kontrolü, test edilmesi, muayenesi, yeniden gözden geçirilip değerlendirilmesi çalışmaları faaliyetlerinden kaynaklanan giderleri içermektedir.¹⁰⁸

Bir kalite maliyet yönetiminin asli amacı, mamulün en uygun maliyetle üretiminin gerçekleştirilip tüketicinin de bu mamulü belirlemesini sağlamak olmalıdır. Değerleme aşaması; mamulün üretim sürecinde, tasarım aşamasından tüketiciye ulaşana kadar her aşamada kalite uygunluğunun sağlanması için sorumluluk taşımaktadır.

Değerlemenin ne zaman, ne şekilde ve hangi noktada yapılacağı, aksaklıkların oluşmasına imkan verilmemesinin sağlayacağı getiri ile yapılan değerlendirme çalışmaları sonucunda ortaya çıkan giderlere bağlıdır. En iyi şekilde ölçme ve değerlendirmenin sağlanmaması durumunda değerlendirme maliyetleri artacaktır.

Bu maliyetler 4 grupta ele alınırlar¹⁰⁹:

- Giriş Kalite Kontrol
- Proses ve Son Kalite Kontrol
- Ürün Kalite Denetimleri
- İç Laboratuvar Ölçüm ve Değerlendirmeleri

¹⁰⁷ A. V. Feigenbaum; **Total Quality Control**, Mcgraw – Hill, 1961, S.84

¹⁰⁸ Ayten Ersoy; **Tek Düzen Maliyet Sisteminin Çağdaş Gelişmeler ve Amaçlar Açısından Değerlendirilmesi**, Ankara, 1996, S.101

¹⁰⁹ Yükcü; s.100-103

1) Giriş Kalite Kontrol: Kalite kontrol elemanlarının maaşları hesaplanır ve direk kullanılır.

2) Proses ve Son Kalite Kontrol: Kalite kontrol elemanlarının maaşları hesaplanır ve direk kullanılır.

3) Ürün Kalite Denetimleri: Denetim kontrol noktalarında görevli personelin giderleri hesaplanır.

5) İç Laboratuar Ölçüm ve Değerlendirmeleri: Fiziksel, kimyasal ve performans test ve deney faaliyetlerinin maliyetleridir.

Laboratuar çalışmalarına harcanan süre ile kişi/saat ücreti çarpılarak hesaplanır. Ayrıca test için kullanılan malzemelerin yeniden kazanılması durumunda fire olarak, geri kazanılmama durumunda ise hurda maliyetleri ilave edilir. Cihazların amortisman bedeli de her ay bu başlık altında ilave edilir.

Tablo 3: Kalitesizliği Tespit Maliyeti

İLGİLİ BÖLÜM	KAPSADIğI DÖNEM	HAZIRLANDIğI TARİH		HAZIRLAYAN
MALİYETİN TANIMI	GİRİŞ KALİTE KONTROL	PROSES KALİTE KONTROL	ÜRÜN ¹¹⁰ DENETİMLERİ	İÇ LABARATUVAR ÖLÇÜM VE DEĞERLENDİRMELERİ
MALİYETİN KAYNAğI				
Personel toplam (saat):	0	0	0	0
HARCAMALAR (TL)				
Diğer harcamalar Toplam (TL)	0	0	0	0

¹¹⁰ . V. Feigenbaum;a.g.c , S.86

3.4.1.2. Uygunsuzluk (Kaçınılabılır) Maliyetleri

Uygunsuzluk maliyetleri; ürün kalite sürecinin herhangi bir aşamasında kalite hedeflerinden ve kalite standartlarından sapmaların yol açtığı maliyetlerdir. Bu kavram iç ve dış olarak ikiye ayrılır.¹¹¹ Kötü kalitenin sonucunda karşılaşılan işletmeye ilave yükler getirmekte ve başarısızlığın maliyetini ifade etmektedir¹¹². Ancak bu maliyet yüklerine katlanılması zorunluluğu yoktur. Diğer bir deyişle kalite anlayışından yoksun, ilkel kalite düşüncesiyle üretim yapmaktan kaynaklanan bu tür maliyetlerin giderilmesi imkanı bulunmaktadır.

Zorunlu olmayan ve kaçınılması mümkün olan bu tür kalite maliyetleri, mal ve hizmet üretiminde ürünün istenilen düzeyde piyasaya sürülememesinden ileri gelir. Kusurlu, kullanıma elverişsiz ürünlerin yeniden işlenmesi, tamir, bakım ya da hurdaya ayrılması gibi faaliyetler, başarısızlık maliyetleri kapsamında yer almaktadır. Bunlardan kaçınmak amacıyla, kalite için zorunlu olan yatırım faaliyetlerinin arttırılması gerekmektedir. Kaçınılan ya da kaçınılamayan maliyet grupları birbirleri ile yakın ilişki içerisinde bulunmaktadır.¹¹³

3.4.1.2.1. İç Başarısızlık Maliyeti

İç başarısızlık maliyetleri, işletmenin tüm kayıplarını içermektedir. Iskarta, hurda, fire gibi piyasaya sunulamayacak olan ve üretim sürecinde veya son kontrollerde ayıklanan ara mamül veya mamüllerin maliyetini, mamul veya yarı mamüllerden kalitesiz olarak tüketiciye sunulanlar için ödenen kalite farkını, mal teslimini mümkün kılmak ve fiyat indirimlerini önlemek amacıyla üretim aşamasından sonra ürün üzerinde yapılan ilave harcamaları ve işçilik giderlerini kapsamaktadır.¹¹⁴

¹¹¹ Şakrak, Hacırüstemoğlu; s. 146

¹¹² Tayfun Gür, Samim Nemlioğlu; Toplam Kalite Kontrol Maliyetleri Bileşenlerinde Test Ve Ölçme Aletlerinin Yeri İle Kalibrasyonun Önemi, Mühendis ve Makina Dergisi, Cilt:39, Sayı:458, 1998, s.11-12

¹¹³ Şakrak, Hacırüstemoğlu; s.146-147

¹¹⁴ B. G. DALE – J. J. PLUNKETT; a.g.e., s.419

Aşağıdaki maliyet grupları bu kapsamda değerlendirilir ¹¹⁵;

- Yeniden işlem / tamir maliyeti
- Hurda
- Verimsizlik
- Arızı Bakım

1) Yeniden İşlem / Tamir Maliyetleri:

İlk kez yürütüldüğünde doğru olarak yapılamayan ve yeniden değerlendirilmesi için ilave kaynak ihtiyacı yaratan faaliyetlerin maliyetidir. Bu kavram; proses sırasında ortaya çıkan uygunsuzlukları gidermek ve uygun ürünleri kullanılabilir kılmak amacıyla yapılan çalışmaları kapsar. Örneğin, üretim dışında bozuk mallara yapılan işlemler, malzemelerin kaybettiği değer gibi . Bu doğrultuda harcanan süre ve kullanılan/kaybedilen parçaların maliyetleri dikkate alınır. Bu kapsamda şu faaliyetler değerlendirilir:

a) Uygunsuz Ürün Üretilmesinin Maliyeti: Bu amaçla fireye ayrılan malzemenin üretim maliyeti hesaplanmalıdır. Örneğin, kırmaya ayrılan ürünler kırma formuyla izlenmelidir. Bozuk malzeme miktarı ile malzemenin çıplak maliyetinin %75' i çarpılır (Ürünün çıplak maliyetini %50 işçilik + makine maliyeti ve %50 hammadde maliyeti olduğu dikkate alınırsa hammaddenin %25' i geri kazanılmakta, %75' i ise kaybedilmektedir.

b) Tamir İşlemleri Maliyeti: Bozuk malların ele alınması veya yeniden kazanılması amacına yönelik yapılan işlemleri kapsamaktadır. Bu değerlendirmede, harcanan kişi/saat ücretleri hesaplanır.

¹¹⁵ John T. HAGAN, "Quality Cost", Quality Management Hand Book, Editors:Loren Walsh, Ralph Wurster, Raymond S. Kumber, Hithcock Publishing,s.14

c) Bozuk Malların Geri Kazanımına İlişkin Harcanan İşçilik Maliyeti:

Kırma prosesinde çalışan elemanın bu kapsamdaki malları kırması için harcadığı süre değerlendirilir ve bu süre ile kişi/saat ücreti çarpılarak işçilik maliyeti hesaplanır.

d) Fireye Yol Açan Kalıp Hatalarının Maliyeti:

Burada, kalıbın tamirâtı için yapılan masraflar ve kişi - saat ücretleri dikkate alınarak yapılan maliyetler hesaplanır.

2) Hurda Maliyetleri:

Tanımlanan modele uygun olarak üretilemeyen ve yeniden işleme düzeltilmesi mümkün olmayan ürünler için kullanılan kaynakların maliyeti bu grupta yer alır. Hurda malzemeler hurda formuna işlenir. Satın alınan malzemenin hurdaya ayrılması durumunda satın alma bedeli, satılmak amacıyla üretilen malzemelerin hurdaya ayrılmasında ise satış bedeli hurda miktarı ile çarpılarak hurda maliyeti hesaplanır.

3) Verimsizlik Maliyetleri:

Uygun süreçte izlenmesi gereken faaliyetin, planlandığı gibi yürütülememesinde ortaya çıkan kayıpların maliyetidir. Bu kapsamda oluşabilecek, makinenin, kalıbın arızalanması, kalıp denemesi, enerji kesintisi gibi nedenlerden dolayı harcanan süre, makine maliyeti ile çarpılarak Verimsizlik Maliyetleri hesaplanır.

4) Arızı Bakımlar :

Üretimi durduran arızaların giderilmesine yönelik harcanan kişi / saat ücretleri hesaplanır (kalıp tamirâtı, makine arızalarının giderilmesi gibi) .

Tablo 4: İç Başarısızlık Maliyeti¹¹⁶

İLGİLİ BÖLÜM	KAPSADIĞI DÖNEM	HAZIRLANDIĞI TARİH		HAZIRLAYAN
		HURDA	VERİMSİZLİK	
MALİYETİN TANIMI	YENİDEN İŞLEM TAMİR			ARIZİ BAKIM
MALİYETİN KAYNAĞI				
Personel toplam (saat):	0	0	0	0
HARCAMALAR (TL)				
Diğer harcamalar Toplam (TL)	0	0	0	0

¹¹⁶ John T. HAGAN;a.g.e. s:20

3.4.1.2.2. Dış Başarısızlık Maliyeti

Dış başarısızlık maliyetleri, ürünün işletme dışına çıkmasından sonra kalite sapmalarının işletmeye yüklediği maliyetlerdir. Bu maliyet türü içerisinde; müşteriler tarafından kesin olarak kabul edilmeyen ürünlerin toplam değeri, bu tür ürünler için yapılan nakliye, depolama ve satış öncesi hizmetlere yönelik giderler, teslim edilen ürünün kalite düşüklüğünden kaynaklanan her türlü ödeme ve kesintiler toplamı, ürün tesliminin gecikmesinden ortaya çıkan ve sözleşmelerde belirtilen tüm ödeme ve kesintiler, hatalı ürün teslimi nedeniyle doğabilecek ve sözleşmelerde yer almayan faaliyetlerin tümünü karşılayan değer, satış sonrasında ücretsiz verilen hizmetler ve bununla ilgili birimin işletmeye maliyeti yer almaktadır.¹¹⁷ Bu başlık altında şu maliyet grupları değerlendirilir ¹¹⁸:

- Garanti Giderleri
- Nakliye Hasarları
- İadeler
- Ödenen Tazminatlar

1) **Garanti Giderleri:** Ürünlerin garanti süresi kapsamında oluşan arızalarını gidermek için yapılacak tüm faaliyetlerinin maliyetidir. Bu maliyet, servis iadelerine işlem yapan bölüm tarafından izlenen iade mamül inceleme formlarındaki bilgiler dikkate alınarak hesaplanır.

2) **Nakliye Hasarları:** Ürünlerin işletmeden çıkıp müşteriye ulaşana kadar yapılan taşıma sırasında oluşan hasarların maliyetidir. Bu tür hasarlarda, nakliye hasarı görmüş ürün için tutulan tutanağa göre işlem yapılır ve her ürün için malzeme ve işçilik tutarı belirlenir.

¹¹⁷ John K. Shank, Vijay Govindarajan; **Strategic Cost Management: The New Tool For Competitive Advantage**, The Free Press, New York, 1993, s.23-24

¹¹⁸ Feigenbaum; s.84-88

3) İadeler: Müşteri memnuniyetsizliği ya da üretim hatası gibi geri alınan ürünlerin maliyeti, iade kapsamında yer almaktadır. Bu maliyet, iade gelen ürünler, iade mamül inceleme raporunda tespit edilen kayıpların belirlenmesiyle hesaplanır. Ayrıca hurdaya ayrılmayıp düzeltilen mamüllere ilişkin maliyet, düzeltme süreleri ile kişi/saat ücretinin çarpılmasıyla hesaplanır.

4) Ödenen Tazminatlar: Ürün arızalarından kaynaklanan zararlar karşılığında müşterilere ödenen tazminatlar, muhasebe bölümü tarafından incelenir ve aynen hesaba dahil edilir.



Tablo 5: Dış Başarısızlık Maliyeti¹¹⁹

İLGİLİ BÖLÜM	KAPSADIĞI DÖNEM	HAZIRLANDIĞI TARİH		HAZIRLAYAN
		NAKLIYE HASARLARI	İADELER	
MALİYETİN TANIMI	GARANTİ GİDERLERİ	NAKLIYE HASARLARI	İADELER	ÖDENEN TAZMİNATLAR
MALİYETİN KAYNAĞI				
Personel toplam (saat):	0	0	0	0
HARCAMALAR (TL)				
Diğer harcamalar Toplam (TL)	0	0	0	0

¹¹⁹ John T. HAGAN; a.g.e. s:30

3.4.2. Kalite Maliyetlerinin Önemi

Üzerinde durulmaya değer bir konu olan Kalite maliyetleri, birçok açıdan önem taşımaktadır. İlk olarak; kalite maliyetleri, işletmelerin toplam maliyetleri içinde önemli bir yer tutmaktadır. Gerek kalite düzeyini korumak ve iyileştirmek amacıyla yürütülen faaliyetlerden, gerekse faaliyet sapmalarından dolayı işletmelerin karşı karşıya kaldığı kalite maliyetleri, işletmelerin toplam satış hacminin yaklaşık %15-25' i düzeyini oluşturmaktadır¹²⁰. Kalite maliyetleri, yönetim fonksiyonlarının etkin bir şekilde yerine getirilmesinin yanı sıra muhasebe tekniği açısından da üzerinde durulması gereken bir konudur.

Kalite maliyetlerini önemli kılan ikinci neden, bu maliyetlerin yaklaşık %95' inin değerlendirme ve başarısızlık maliyetlerinden kaynaklanmasıdır. Bu maliyet, işletmede yapılan yanlış ve hatalı faaliyetler ile bunların tespit edilmesine ilişkin olarak yürütülen faaliyetlerin maliyetlerini içermektedir. Değerlendirme ve başarısızlık maliyetlerinin en önemli özelliği, bunların önüne geçilebilir nitelikte maliyetler olmasıdır. Önleyici faaliyetler yardımı ile bu maliyetlerin önlenmesi veya minimize edilmesi mümkündür. Bu açıdan, önemli maliyet tasarrufu sağlama imkanı oluşmaktadır.¹²¹

Üçüncü olarak, kalite maliyetleri kapsamındaki kaçınılmaz faaliyetlerin maliyetleri, ilgili ürünlerin maliyetini ve fiyatını yükseltir. Bu nedenle, işletmelerin, maliyet ve pazar payı üzerindeki etkilerinden dolayı kalite maliyetlerine gereken önemi vermeleri gerekmektedir.

Kalite maliyetlerini önemli kılan bir başka neden de, maliyetlerin önlenmesine ve değerlendirilmesine yönelik faaliyetler ile yatırımları kapsayan kalite ile ilgili birçok faaliyetlerin maliyet ve tasarruflarının birçok işletme tarafından bilinmemesidir.¹²²

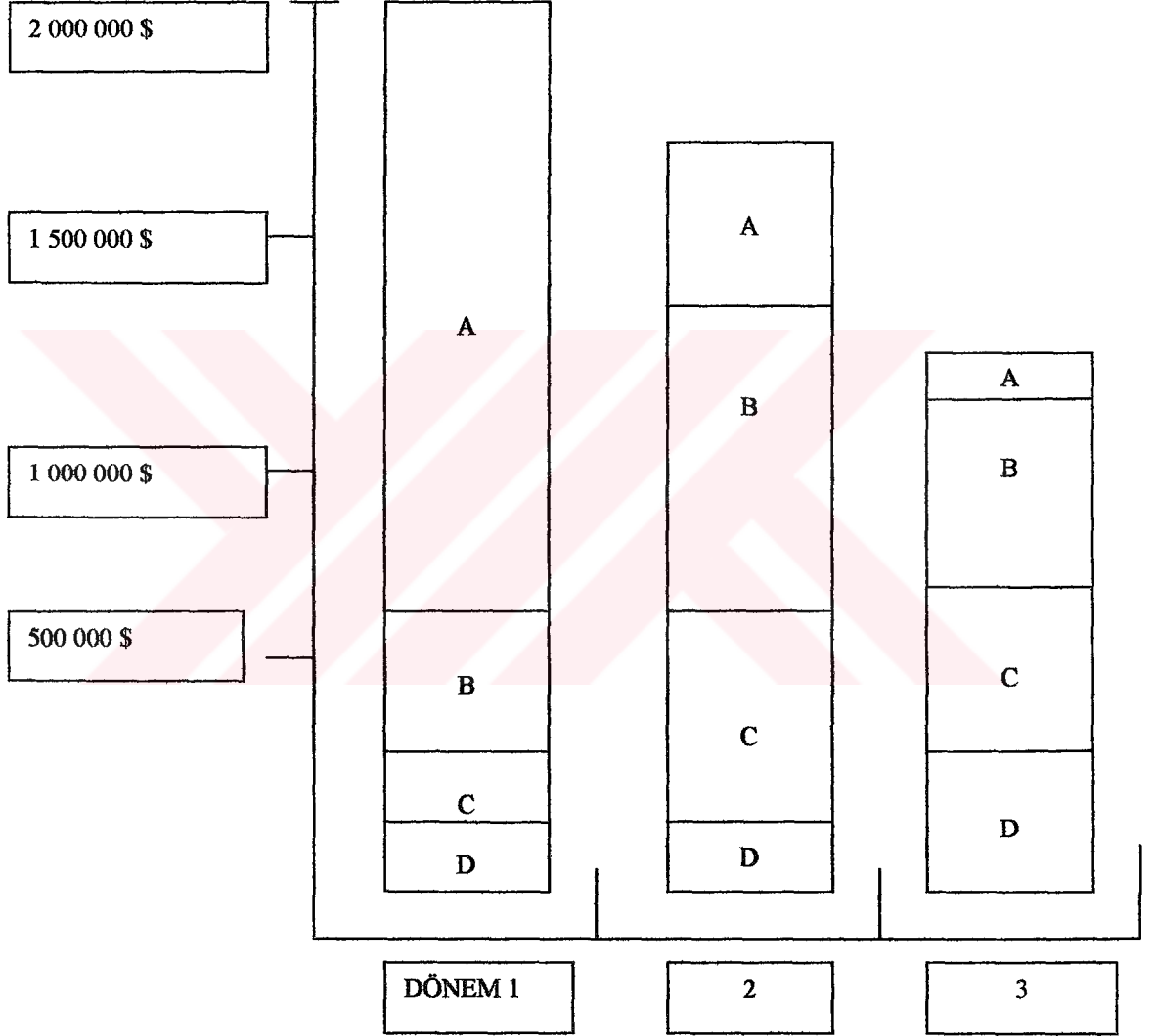
¹²⁰ Musgrove, Fox; s. 8

¹²¹ Albright; s. 18

¹²² R. K. Youde, "Cost of Quality Reporting; How See It ", *Management Accounting*, January 1992, s.35

3.4.3. Kalite Maliyetleri Arasındaki İlişki

Kalite maliyetleri arasında karşılıklı bir etkileşim söz konusudur. Şekil 1’de görüldüğü gibi¹²³, gerek toplam kalite maliyetlerinin büyüklüğü, gerekse kalite maliyet bileşenlerinin toplam kalite maliyetleri içindeki dağılımı arasında karşılıklı bir ilişki vardır.



Şekil 1: Önleme ve Değerleme Faaliyetlerinin Beklenen Etkisini Gösteren Kalite Maliyet Trend Analizi

- A-Dış başarısızlık maliyetleri
- B-İç başarısızlık maliyetleri
- C-Değerlendirme maliyetleri
- D-Önleme maliyetleri

¹²³ Wayne J. MORSE - Kay POSTAN; a.g.e., s.406

Şekil 1’de dönemlere göre kalite maliyetleri miktarları gösterilmektedir. 1. Dönemde işletme toplam kalite maliyetleri içerisinde dış başarısızlık maliyetleri büyük bir miktar teşkil etmekte iken 2.Dönemde büyük bir azalma göstermiş iç başarısızlık maliyetleri ve değerlendirme maliyetlerinde yükselme olmuş fakat toplam kalite maliyetlerinde düşme gözlemlenmiştir. 3. Dönemde ise kalite maliyet bileşenlerinden dış başarısızlık maliyetleri, iç başarısızlık maliyetleri, değerlendirme maliyetlerinde düşme olurken önleme maliyetinde yükselme görülmüş fakat 1. ve 2. dönemlere oranla bu dönemde toplam kalite maliyetlerinde de bir düşme olduğu görülmüştür. Şekil 2’den anlaşıldığı gibi kalite maliyetleri bileşenleri arasında karşılıklı bir etkileşim söz konusudur.

Bir işletmede önleme ve değerlendirme faaliyetlerinin yapılması durumunda, üretimden kaynaklanan hata ve kusurların ancak kısmen ürün piyasaya sunulup müşteriye teslim edildikten sonra ortaya çıkması, kısmen de işletme içinde tespiti söz konusu olacaktır(kaybedilen zaman, malzeme artıkları vs. şeklinde). Bu durumda işletmenin kalite maliyetleri, tamamen başarısız maliyetler olarak değerlendirilir. Kullanıma uygun olmayan ürünlerin işletmeye iadesi ve yenilerinin müşteriye teslimi, satış sözleşmelerinden doğan mali yükümlülüklerin yerine getirilmesi, kusurlu üretimin tekrar işlenerek düzeltilmesi ve işletme hakkında olumsuz bir imajın oluşması mümkündür. Bu nedenlerle; işletmenin kalite maliyetleri artarken, Pazar payı ve rekabet gücünün önemli ölçüde azalması sonucu ile karşı karşıya kalınır.¹²⁴

Bu gibi uygunsuzlukların, piyasaya yansımaması amacıyla, işletmede değerlendirme faaliyetlerine ağırlık verilmesi gerekmektedir. Değerleme maliyetleri ile birlikte iç başarısızlık maliyetlerinde önemli ölçüde artışlar olduğunda, ancak uygunsuzlukların piyasaya veya müşteriye yansımaları engellendiğinde dış başarısızlık maliyetleri azalacak; toplam kalite maliyetleri değerlendirme, iç ve dış başarısızlık maliyetlerini içerecektir. Değerleme faaliyetlerinin artması, kısa dönemde toplam kalite maliyetlerinde bir artışa yol açmamakla birlikte, uzun vadede dış başarısızlık

¹²⁴ N. Furgher – D. Morse; “Quality Costs: Planning The Trade Between Prevention and Appraisal Activities”, *Journal of Costs Management*, Cilt:12, Sayı:1, January-February 1998, s.14

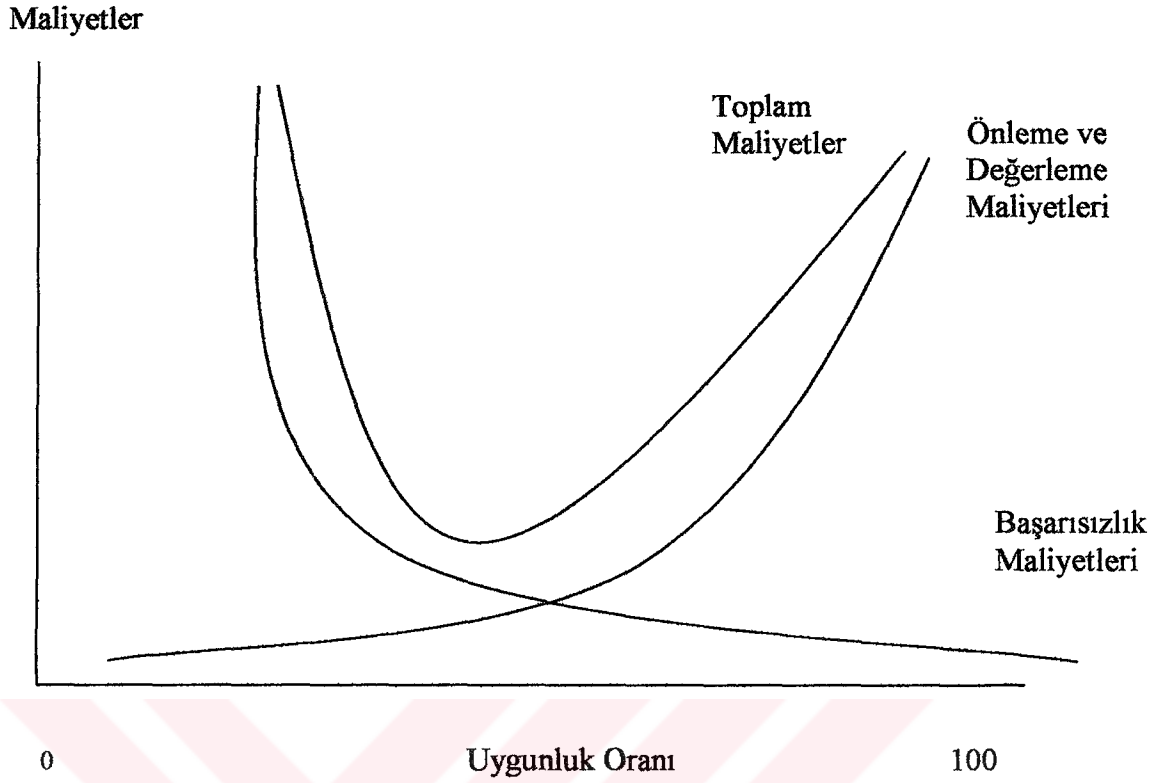
maliyetlerinin önemli ölçüde azalmasına yol açması ve toplam maliyet düzeyini aşağıya çekmesi muhtemeldir.

Toplam kalite maliyetleri; önleme, değerlendirme, iç ve dış başarısızlık maliyetlerinden oluşmaktadır. Önleme faaliyetleri, uygun olmayan ve kusurlu üretimi önlemeye yönelik bir süreçtir. Aslında bu faaliyetler etkisini uzun vadede gösterir. Ancak bu süreç, gerek değerlendirme gerekse başarısızlık maliyetlerinde önemli azalmalara yol açarak toplam kalite maliyetlerinin düşük bir düzeyde gerçekleşmesini sağlamaktadır. Ayrıca önleme faaliyetlerine gerekli düzeyde yer verildiğinde, bu süreçte gerçekleşen ek giderlere karşılık değerlendirme faaliyetlerine daha az ihtiyaç olacağından, değerlendirme maliyetleri de önemli ölçüde azaltılabilmektedir. Bütün bunların dışında dizayn kalitesine uygun üretimin gerçekleştirilmesi, hata ve kusurların engellenmesi sayesinde; yeniden işleme, fire ve kayıplar, ürün iadeleri, müşteri şikayetleri zamanla azalmakta ve böylece iç ve dış başarısızlık maliyetlerinde büyük çapta azalışlar ortaya çıkmaktadır. Ayrıca etkin önleme ve değerlendirme faaliyetleri satışları da arttırarak, işletmenin Pazar payının ve rekabet gücünün artmasına yol açacaktır.

Görüldüğü gibi, kaçınılamaz maliyetler ile önlenbilir(kalitesizlik) maliyetler arasında ters ve artan orantılı bir ilişki bulunmaktadır. Kaçınılamaz maliyetlerde ortaya çıkan bir artış, kaçınılabılır maliyetlerde daha büyük bir azalışa neden olmakta ya da kaçınılamaz maliyetlerde görülen bir azalış da kaçınılabılır maliyetlerde daha büyük bir artışa yol açmaktadır. Bu durum Şekil 2’de bir grafik üzerinde görülmektedir¹²⁵.

Kaliteye yönelik faaliyetlerin maliyet artışına yol açtığı düşüncesinde olan işletmeler, kalite iyileştirici faaliyetlere önem vermemektedir. Kısa vadede geçerli olan bu görüş, uzun vadede önemini kaybetmekte ve kaliteye dönük faaliyetlerin önemli maliyet tasarrufu sağladığı görülmektedir.

¹²⁵ Morse, Postan; s.404



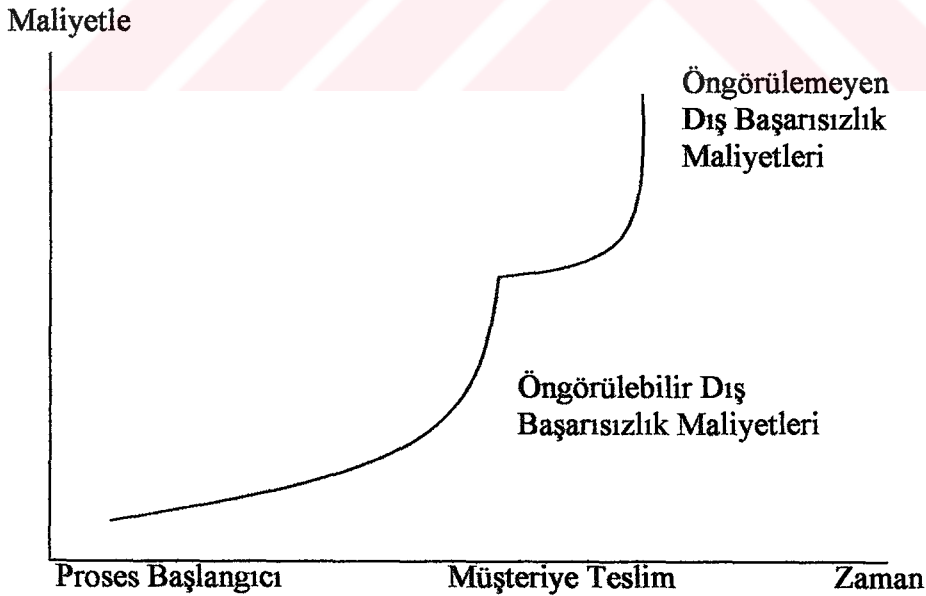
Şekil 2: Kalite Maliyetleri ve Uygunluk Kalitesi Arasındaki İlişki¹²⁶

Öte yandan Kalite maliyetleri ile uygunsuzluğun meydana gelme zamanı arasında da ilişki bulunmaktadır. Üretim öncesi, kusurlu üretimi önleyici faaliyetler yürütülüp gerekli tedbir alındığında, kalite maliyetleri en düşük düzeyde gerçekleşmektedir. Kuşkusuz uygunsuzluğu öngörüp ortaya çıkmasını engellemenin maliyeti, mevcut uygunsuzluğu ortaya çıkararak düzeltmekten daha düşük olmaktadır.

Önleyici faaliyetlere rağmen kalite sorunlarının tamamen giderilememesi ya da önleyici faaliyetlere gerekli olan önemin verilmemesi durumunda uygunsuzlukların ortaya çıkması mümkündür. Üretim faaliyetlerinde oluşan kusurlar, işletme içinde kusurları tespit etme ile ilgili faaliyetlerle saptanabilmektedir. Ayrıca, kusur; mal veya hizmetin piyasaya tesliminden sonra da ortaya çıkabilmektedir.

¹²⁶ Hacırüstemoğlu, Şakrak; s. 148.

Açıktır ki, uygunsuzlukların işletme içinde saptanarak düzeltilmesi, bu kusurların işletme dışında –özellikle müşteri tarafından tespit edilip-düzeltilmesinden hem daha kolay hem de düşük maliyetlidir. Bu nedenle uygunsuzluğun, faaliyet süresi içerisinde erken tespit edilmesi durumunda kusurun düzeltilmesi de o kadar kolay ve düşük maliyetli olmaktadır. Aksine, kusurun geç tespit edilmesinin işletmeye maliyeti o derece yüksek olacaktır. Uygunsuzluk, faaliyet sürecinin sonunda, müşteriye teslim aşamasından sonra müşteri tarafından da tespit edilebilmektedir. Bu durumda büyük olasılıkla müşterinin uygunsuzluğu işletmeye bildirmemesi ve kusurlu ürün tüketiminin yol açtığı memnuniyetsizlik nedeniyle söz konusu ürünü tekrar satın almaması ve bu memnuniyetsizliğini çevresindekilere iletmesi gibi olumsuzluklar söz konusu olabilmektedir¹²⁷. Bu gelişmelerin sonucunda, işletmenin uygunsuzluğu düzeltme ve uygunsuzluğun yol açtığı müşteri tatminsizliğini giderme imkanı bulunmamakta, üstelik işletmenin müşteri kaybı olabilmektedir. Aksine uygunsuzluk, etkin inceleme faaliyetleri ile işletme içerisinde ortaya çıkarıldığında piyasaya yansımaları engellenebilmektedir. Aslında, uygunsuzluğun üretim öncesi öngörülerek, önleyici faaliyetler yardımı ile engellenmesi en optimal durumdur.¹²⁸



Şekil 3: Kalite Maliyetleri ve Uygunsuzluğun Ortaya Çıktığı Zaman Arasındaki İlişki

¹²⁷ Yükçü; s. 106-109

¹²⁸ Sevim; s. 88

3.4.4. Kalite Maliyetlerinin Tespit Nedenleri

Kalite maliyetlerinin ölçülmesinin amacı; kalitenin pazarlama, araştırma-geliştirme ve üretim ile birlikte bir işletme göstergesi olarak ele alınmasını sağlamaktır. İşletme ile ilgili kalite maliyetlerinin ölçülmesi sayesinde, kalitenin işletme açısından önemi anlaşılmakta ve sürekli kalite geliştirmeye yönelik olarak tüm iş görenlerin davranış ve tutumları etkilenmektedir¹²⁹.

Kalite maliyetleri ölçülerek yüksek harcama ve israf alanlarına dikkat çekilmekte ve potansiyel sorunlu alanlar ile maliyet azaltma ve iyileştirme fırsatları yaratılmaktadır. Bu süreç, performans ölçütleri (kriterleri) oluşturarak ürünler, prosesler ve departmanlar arasında iç karşılaştırma yapma olanağı vermektedir. Kalite maliyetlerinin ölçümü, ürünler için maliyet bilgisi toplayarak standartlardaki ve prosedürlerdeki anormallikleri açığa çıkarmaya yardımcı olur. Böylece kalite maliyet ölçümü sayesinde geleneksel muhasebe prosedürlerinin işleyişi ile açığa çıkarılmayan uygunsuzlukları tespit etmek mümkün olmaktadır. Sonuçta geleneksel uygulamalar tarafından gözden kaçırılan veya dikkate alınmayan durumlar da tespit edilmiş olur. Ayrıca belirtmelidir ki, kalite maliyetlerinin ölçülmesi, kalite maliyet kategorileri kapsamında ele alınan satış sonrası maliyetlerin de düşmesine yol açabilmektedir.¹³⁰

3.4.5. Kalite Maliyetlerinin Kullanımı

Bir işletme bazı amaçlara ulaşabilmek için kalite sağlama ve kalite iyileştirme faaliyetlerini yürütmektedir. Bu amaçlar arasında maliyetlerin azaltılması, satışların artırılması, iyi işletme imajının yaratılması ve rekabet gücünün yükseltilmesi yer almaktadır. Genellikle kalite faaliyetlerinin işletmelerin toplam maliyetleri üzerinde olumlu etki sağladığı düşünülmektedir.

¹²⁹ Dale, Plunkett; s.30

¹³⁰ D. Sinclair, M.Zairi; Performance Measurement as an Abstract to TQM, TQM Magazine, Vol.2, N:2, 1995, s.42-45.

Kalite faaliyetleri başlangıçta belli bir maliyet artışına yol açsa da, bu faaliyetlere ilişkin yatırımlar önemli bir maliyet tasarrufu sağlamaktadır.

Kalite faaliyetlerinin bir başka amacı bilindiği gibi iyi işletme imajı oluşturmaktadır. Pazar ve müşteri analizleri ile tüketici ihtiyaçlarının belirlenmesi, bu ihtiyaçları giderecek unsurların tespit edilerek tasarım aşamasında ürüne kazandırılması, saptana bu özellikleri taşıyan üretimin elde edilmesi, başarısızlıkların işletme içinde görülerek müşteride yaratacağı kötü etkilerinin önüne geçilmesi, mal ve hizmet arzının en uygun yer ve zamanda yapılması öncelikle müşteri talebi ve memnuniyetin artıracaktır. Böylece, kalite ile ilgili yatırımlar, pazarda yüksek performanslı, kullanıma uygun, güvenilir, uzun ömürlü, ihtiyaçları giderme özellikleri taşıyan ürünler yaratarak, iyi işletme imajını sağlayacaktır. Bu süreçte azalan maliyetlerin fiyatları azaltması ve iyi işletme imajının müşteri talebini artırması ile işletmenin satışları, dolayısıyla gelirleri artış eğiliminde seyredecektir. Azalan maliyetler ve artan gelirler sayesinde işletmenin rekabet gücü de artacaktır.¹³¹

Öte yandan kalite maliyetleri, kalite sağlayıcı ve kaliteyi iyileştirici faaliyetler sonucunda oluşan giderlerin yanı sıra, kalitesiz faaliyetlerden kaynaklanan maliyetleri de içermektedir. Konuyla ilgili yapılan birçok araştırmaya göre, bu tür maliyetler işletmelerin yıllık toplam satışlarının %20-25'i oranında olmakta ve bunların çoğu önlenabilir nitelikteki uygunsuzluk maliyetlerinden ortaya çıkmaktadır. Kalite maliyetlerinin toplam maliyetler içinde önemli bir yer tutması ve bu maliyetlerin çok büyük bir kısmının önlenabilir nitelikte olması ve kalite maliyetlerini, dolayısıyla toplam maliyetleri önemli ölçüde azaltma imkanının bulunduğunu ifade etmektedir. Kalite maliyetlerinin toplam işgücü maliyetlerini aşması nedeniyle, bu maliyetlerde elde edilebilecek maliyet tasarrufunun işgücü verimliliği ile elde edilebilecek maliyet tasarrufundan büyük ölçüde fazla olduğu dikkat çekmektedir.¹³²

Gerek kalite maliyetlerinin büyüklüğü gerekse kalite faaliyetlerini yürütmekle sağlanmak istenen amaçlar doğrultusunda, kalite maliyetlerinde önemli düzeyde

¹³¹ R. Loncher, J. Mator, **Designing For Quality**, Chapman-Hall, 1991, S.115

¹³² Tan, Peşkirioğlu; s. 30

tasarruf yapma imkanının bulunması, yani kalite maliyetlerinin düşürülmesi imkanının oluşu nedeniyle kalite faaliyetlerinin etkin bir şekilde yönetimini zorunlu kılmaktadır. Diğer bir deyiş ile, kalite faaliyetlerinin önemi gereği, planlanması ve kontrolü nedeniyle mevcut kalite sorunlarının ve sorumluluk alanlarının belirlenmesi önem kazanmaktadır. Böylece kalite maliyetleri yukarıda belirtilen amaçlara uygun olarak tanımlanmalı ve ölçülüp raporlanmalıdır.¹³³

Kalite maliyetleri kaliteyi iyileştirme yönünde yürütülmesi gereken faaliyetlerin planlanmasında ve bu faaliyetlerin etkinliğinin ölçülenmesinde gerekli olan tüm bilgilerin ilgili yöneticilere sağlayarak planlama ve kontrol faaliyetlerinin etkinliğinin artırmaktadır.

Kalite maliyetleri, yönetimin dikkatinin kalite faaliyetlerine yönlendirilmesi ve kalite faaliyetleri yönetimi doğrultusunda yönetimin onayının alınmasında etkili bir araçtır. Çünkü kalite maliyetlerinin işletme üzerindeki etkileri, yöneticilerin anlayabileceği bir değerlendirme ölçüsü kullanılarak, parasal değerler net olarak görülmektedir. Böylece kalite faaliyetleri maliyetlerinin işletmenin gelirleri ve maliyetleri üzerindeki etkisi, kalitesizliğin işletmeye getirdiği mali yük ve bu maliyetlerden tasarruf imkanları yönetime açık bir şekilde iletilebilmektedir. Ayrıca kalite maliyetleme konusunda kalite maliyetlerinin kullanımı, diğer bir deyişle bunların sağlayacağı faydalar üzerinde de durulması gerekmektedir. Çünkü kalite maliyetlerinden faydalanılması durumunda bunların toplanmasının gereği olmayacaktır. kalite maliyetlerinin kullanımı, bu tür maliyetlerin toplanmasının asli nedenidir. Bu süreç bir maliyet toplama sistemi oluşturmanın en önemli kriterlerinden birini oluşturmaktadır. Bu nedenle maliyet bilgisi toplama, nihai hedef olmayıp bilgi toplama ve geliştirme faaliyetlerini kolaylaştırma amacını kapsamalıdır.

Kalite maliyetlerinin kullanımları işletmelerin kuruluş ihtiyaçlarına ve koşullarına bağlı olarak, birbirlerinden oldukça farklılık göstermektedir. Ancak bu süreç 4 temel kategori içinde gruplandırılabilir¹³⁴;

¹³³ İbrahim Kavrakoğlu, Şişecam' Da Toplam Kalite Uygulama Planı, 1. Kalite Sempozyumu, İstanbul, 1991, s.20-22

¹³⁴ Dale, Plunkett; s. 125

Öncelikle, kalite maliyetleri bir işletme parametresi olarak kaliteyi geliştirmek amacıyla kullanılabilir. Yönetim kurulu ve üst düzey yöneticilerin kalite iyileştirme ile ilgili faaliyetleri desteklemeleri amacıyla onların bakış açısından dikkatlerini çekmek mümkündür. Kalite maliyet bilgisi, kalitenin işletme açısından öneminin belirlenmesine ve kalite yönetimi ile sürekli kalite gelişimine yönelik olarak her düzeydeki iş görenin davranış ve tutumlarının etkilenmesine yardım edecektir.

Kalite faaliyet bilgisi özellikle önleme faaliyetleri aracılığı ile önlenebilecek nitelikteki maliyetlerin, işletmelerin toplam maliyetleri ve gelirleri üzerindeki öneminin saptanması açısından yararlıdır. Öte yandan kalitenin tüm çalışanların ortak ürünü olduğunu, her bir çalışanın faaliyetinin kalite üzerinde etkisinin bulunduğunu göstermek amacıyla iş görenlerin kalite iyileştirme sahiplenmelerini sağlamada da kalite maliyetleri kullanılmaktadır. Araştırmalara göre, kalitesizlik maliyetleri işletmelerin toplam maliyetlerinin yaklaşık ¼'ünü oluşturmaktadır.

Kalite maliyet bilgisi sayesinde gerek yöneticilerin gerekse tüm iş görenlerin başarısızlık, başarısızlık maliyetleri ve bunun işletme başarısına etkisine karşı ilgileri daha da artırılabilir. Kalite maliyet bilgisi, kaliteye yönelik faaliyetleri objektif bir şekilde değerlendirme ortamı hazırlayarak, önleme ve değerlendirme ile ilgili faaliyetlerde yatırımların ne zaman, nasıl ve nerede yapılacağı ile ilgili kararların alınmasında kullanılır. Kalite maliyet bilgisinin toplanmadığı durumlarda önleme ve değerlendirme faaliyetlerinin temel ekonomik sonuçlarını anlamak oldukça zorlaşacaktır. Kuşkusuz işletmeler, büyük bir getiri beklentisi ile önleme ve değerlendirme yatırımlarını gerçekleştirmektedirler. Gelişme sürecinde işletmelerde kalite iyileştirme faaliyetleri, çok önemli gelir sağlama aracı olarak değerlendirilmektedir. Ancak bu tür yatırımları başlatmanın finansal etkileri sadece maliyet bilgisinin varlığı durumunda mümkün olmaktadır.¹³⁵

¹³⁵ J. C. Von Schwabkwyte; "Total Quality Management And The Performance Measurement Barrier", *The Tqm Magazine*, Vol:10, N:2, 1998, S.124-131

İkinci olarak kalite maliyet bilgisi, etkinlik kriteri olarak kullanılabilir.¹³⁶ Kalite maliyet analizi yapılması ile bir işletmenin kalite performansını değerlendirmek mümkündür. Bu nedenle, mutlak maliyetlerle birlikte nisbi maliyet bilgisi de kullanılabilir. Ayrıca kalite maliyet bilgisi ile diğer önemli maliyetler arasında ilişkiler kurularak daha faydalı bilgilere ulaşmak da mümkündür. Bu şekilde işletmeler arası, bölümler arası, birbirini izleyen yıllar arası yapılacak karşılaştırmalar oldukça yararlı sonuçlar verecektir.

Bu amaçla aşağıdaki rasyolar kullanılabilir¹³⁷:

- Toplam kalite maliyetleri/toplam maliyetler
- Toplam kalite maliyetleri/toplam satışlar
- Toplam kalite maliyetleri/genel üretim giderleri
- Toplam kalite maliyetleri/direkt işçilik giderleri
- Başarısızlık maliyetleri/toplam kalite maliyetleri
- Başarısızlık maliyetleri/toplam satışlar
- Başarısızlık maliyetleri/direkt işçilik giderleri

Bu analizler bir tek işletme açısından kullanılabileceği gibi sadece bir departman bazında da kullanılabilir. Böylece kalite maliyet analizi, gerek bölümler arası gerekse işletmeler arası karşılaştırma yapmada, karar alma faaliyetlerinde ve motivasyon sağlamada kullanılabilmektedir.

Bu rasyolar kalite maliyetlerindeki gerçek değişme ve gelişmelerin saptanmasında da kullanılabilir. Örneğin, kalite maliyetlerinde ortaya çıkan bir azalma, önleyici faaliyetlerin bir ürünü olarak uygunsuzluk maliyelerinde bir azalma olduğu anlamını taşıyabilmektedir. Ayrıca kalite maliyetlerindeki bir artış uygunsuz faaliyetlerin artışından kaynaklanmamış olabilir. Bunun nedeni, kalite maliyetlerinden önleme ve değerlendirme faaliyetleri ile ilgili giderlerin değişken nitelikteki giderler olması ve faaliyet hacmine bağlı olarak artıp azalabilmesidir. Bu açıdan ortaya çıkan maliyet azalışının ne kadarının uygunsuz faaliyetlerin önlenmesinden kaynaklandığı ya da maliyet artışının ne ölçüde uygunsuz

¹³⁶ Joel E. Ross; **Total Quality Management**, London, 1994, s.339

¹³⁷ Kobu; s. 544

faaliyetlerdeki artıştan ortaya çıktığını anlayabilmek için kalite maliyetleri ile faaliyet hacmi (üretim miktarı, hammadde gideri...) arasında bulunan rasyolardan faydalanmak gerekir.

Üçüncü olarak kalite maliyet bilgisi, planlama ve kontrol aracı olarak ta yarar sağlamaktadır. Gelecekteki kalite faaliyetlerinin planlanması sürecinde kullanılacak en önemli bilgi kaynağı oluşan kalite maliyetleridir. Bu nedenle doğru planlama yapılabilmesi, kalite maliyetinin başarılı bir şekilde toplanması şile mümkün olur. Ayrıca gerçekleşen faaliyetlerin planlara ne ölçüde uyum sağladığını saptayabilmek için, yani kontrol faaliyetlerinin yürütülebilmesi için de kalite maliyet bilgisine ihtiyaç bulunmaktadır

Dördüncüsü, kalite maliyetlerinin bir işletmenin her düzeydeki organizasyon yapısı içinde iyileştirme faaliyetlerinin teşvik edilmesinde de kullanılması söz konusudur. Genellikle maliyetlerden üst yönetimin kalite iyileştirme faaliyetlerine dikkatini çekmek ve faaliyetlere katılmalarını teşvik etmek amacıyla yararlanılır. Çünkü kalite faaliyetleri, satışlarda herhangi bir artış olmadan da kazancı iyileştirme potansiyeli taşımaktadır. Ayrıca maliyetler, fire olup olmadığını ve maliyetleri azaltmak için önemli bir fırsatın bulunup bulunmadığını ve eğer varsa bu fırsatın hangi aşamada bulunduğunu yönetime göstermek için de kullanılabilir.

Görüldüğü gibi maliyetler, yöneticilere kalite iyileştirme gereksinimini açık bir şekilde göstermektedir. İşletmeler toplam kalite yönetimini giderek benimsedikleri sürece, maliyetlerin motivasyon unsuru olarak kullanımı daha da artmaktadır. Maliyetlerin teşvik sağlama amacıyla kullanımı çalışanlara departmanlarında ortaya çıkan başarısızlık maliyetlerini göstermeyi, orta kademelerdeki yöneticilere ise, departmanlarının işletmenin toplam kalite maliyetlerine katkısını göstermeyi de kapsamaktadır.

Kalitenin Karlılık Üzerinde Etkisi

Kalitenin karlılık üzerinde önemli ölçüde etkisi bulunmaktadır. Bir parçanın yeniden üretilmesi ya da bir ürünün yeniden test edilmesi gibi tekrarlanması gereken her aşama maliyetleri yükseltici etki yapmaktadır. Kalite, sadece direkt maliyetleri etkileyen bir unsur olmayıp aynı zamanda müşteri kaybı gibi meydana gelen endirekt maliyetleri de artırıp azaltabilme potansiyeline sahip bir unsurdur¹³⁸.

Bugün işletmelerin çoğu kalite maliyetlerinin önemini kabul etmiş olup, onları yönetme, ölçme ve kontrol etme gibi süreçler için sistemler oluşturmuşlardır. Kalite maliyet bilgisi birçok kullanım alanına sahiptir. Kalite maliyet bilgisinin en önemli kullanım alanından biri, kalite güvence programlarının verimliliğini takip etmek bir diğeri ise kalite sorunlarının yanı sıra iyileştirme fırsatlarını oluşturmaktır. Ayrıca, kalite maliyetleri; stratejik planlama, bütçeleme ve sermaye yatırım kararı alma süreçlerinde de kullanılan bilgilerdir.¹³⁹

Kalite maliyet programlarını bir işletme zorunlu olduğu için kullanmak durumunda olmamalıdır. Böyle bir programın müşteri tatminine ve kara katkı sağladığına ilişkin bilincin oluşması gerekmektedir. Bu gerçek, ilgili yöneticilere açıklanmalıdır. Geleneksel uygulamalarda yeni teçhizat alımı ve tesislerde sermaye yatırımları finansal açıdan direkt işçilik ve malzeme maliyetlerindeki tasarruflar göz önüne alınarak incelenmektedir. Tek başına bu ölçüte göre uygun görülmeyen seçenekler, kalite maliyetleri dikkate alındığında gerçekten önemli bir getiri oluşturabilmektedir. Böylece kalite maliyetleri toplam finansal etkinliğin önemli bir unsurunu oluşturmaktadır.

Kalitenin karlılık üzerine önemli bir etkisi olduğu açıktır. Karlılığı saptayan unsur, kalitenin varlığıdır. Bunu görebilmek için karı belirlemede kullanılan temel ekonomik eşitliklere bakılması yeterlidir.

¹³⁸ R.James Evans, M.William Lindsay, *The Management of Control of Quality*, U.S.A., 1993, s.42

¹³⁹ David A. Carlson, S.Mark Young; "Activity- Based Total Quality Management at American Express", *Journal of Cost Management*, Spring 1993, s.50-53

$$\text{Kar} = \text{Gelirler} - \text{Giderler}$$

$$\text{Gelirler} = \text{Fiyat} * \text{Satılan miktar}$$

Bilindiği gibi karın artırabilmesi ya gelirlerin artışına ya da giderlerin azaltılmasına bağlıdır. Gelirlerin artırılabilmesi için ya satılan miktar sabit tutulup satış fiyatının yükseltilmesi ya da fiyatın sabit tutulup satılan miktarın artırılması gerekmektedir. Kalite ile fiyat, piyasa payı ve maliyetler arasında doğrudan bir ilişki bulunduğu açıktır.

Kalite ile fiyat arasındaki ilişki önemli tartışmalı konulardan biridir. Yaklaşımına göre, yüksek kalitenin ancak yüksek maliyetle sağlanabileceği ve eğer maliyetler ile fiyatlar arasında üzeri pozitif ilişki bulunmaktaysa kalite ile fiyat arasında da doğru orantı bulunur. Görüldüğü gibi bu açıdan, daha yüksek fiyatlar daha yüksek kaliteyi ifade etmektedir. Ancak bu teoride, müşterilerin ürün kalitesini değerlendirebilecek düzeyde yeterli bilgiye sahip olduğu kabul edilmektedir. Gerçekte ise birçok müşteri sadece sınırlı teknolojik bilgiye sahip bulunmakta ve bu nedenle ürün kalitesini değerlendirebilecek objektif bilgiyi algılayamamaktadır. Bu açıdan müşteriler genellikle kalite değerlendirilmesinde teknik bilgi dışında başka faktörler de göz önüne almaktadır. Gerçekte müşteriler marka ismi, işletme imajı, ürün özellikleri veya üretici ülke gibi diğer faktörlerin etkisi altında kalmaktadır. Bu durumda fiyatlar kalite üzerinde oldukça sınırlı bir etkiye sahip olmaktadır. Kuşkusuz, müşterilerin kalite yaklaşımlarında, satın alma kararlarında sadece fiyatları dikkate aldıkları kabul edilmiş olsaydı; gerçek bir kalite artışı olmaksızın fiyatları daha yüksek düzeyde belirlemesi yeterli olurdu. Bu açıdan salt kalite-fiyat ilişkisi geçersiz olmaktadır.

Sonuç olarak denilebilir ki; fiyat gerçek kaliteden ziyade, müşterinin zihninde algılanan kalite ile yakından ilişkilidir. Gerçekte, yüksek fiyatların üretimdeki yetersizliği, sabit maliyetlerin yüksekliği ve kötü kaliteyi yansıttığı yönünde görüşler bulunmaktadır¹⁴⁰. Öte yandan kalite düzeyindeki iyileştirme ile işletmeler daha yüksek düzeyde fiyat saptama imkanı elde etmektedirler. Ancak, pazarlama

¹⁴⁰ Evans, Lindsay; s. 43-45.

müdürleri piyasa payını kaybedebileceği düşüncesi ile fiyat artışlarına olumsuz yaklaşmaktadır. Buna rağmen, araştırmalara göre kaliteli ve fiyatlı mamüllerin tüketicilerin zaman içinde bakım maliyetinden ve zamandan büyük oranda tasarruf sağlamaktadırlar. Bu yöndeki değerlendirmeler, tüketicileri, fiyat artışını kabul etmeye yönlendirmektedir.

Kalite tanımına dayalı olarak, kalite ile Pazar payı arasındaki ilişki açıklanmaktadır. Ürüne dayalı bir tanımlamada, yüksek kalitenin daha üstün performansı ifade ettiği kabul edilirse, ürünün daha pahalı olması ve daha az miktarda satılması söz konusudur. Bunun dışında, eğer kullanıma uygunluğun kaliteyi ifade ettiği kabul edilirse, yüksek kaliteli mamülün yüksek fiyatlı olması gerekmecektir. Böylece kalite ile Pazar payı arasında doğru yönlü bir ilişki ortaya çıkacaktır. Gerçekten de kalite ile pazar payı arasında doğru orantılı bir ilişki açık bir şekilde araştırmalarla kanıtlanmıştır. Araştırmalara göre kalite iyileştirmesi durumunda işletmelerin pazar payının yaklaşık olarak 3 kat daha hızlı arttığı saptanmıştır.¹⁴¹

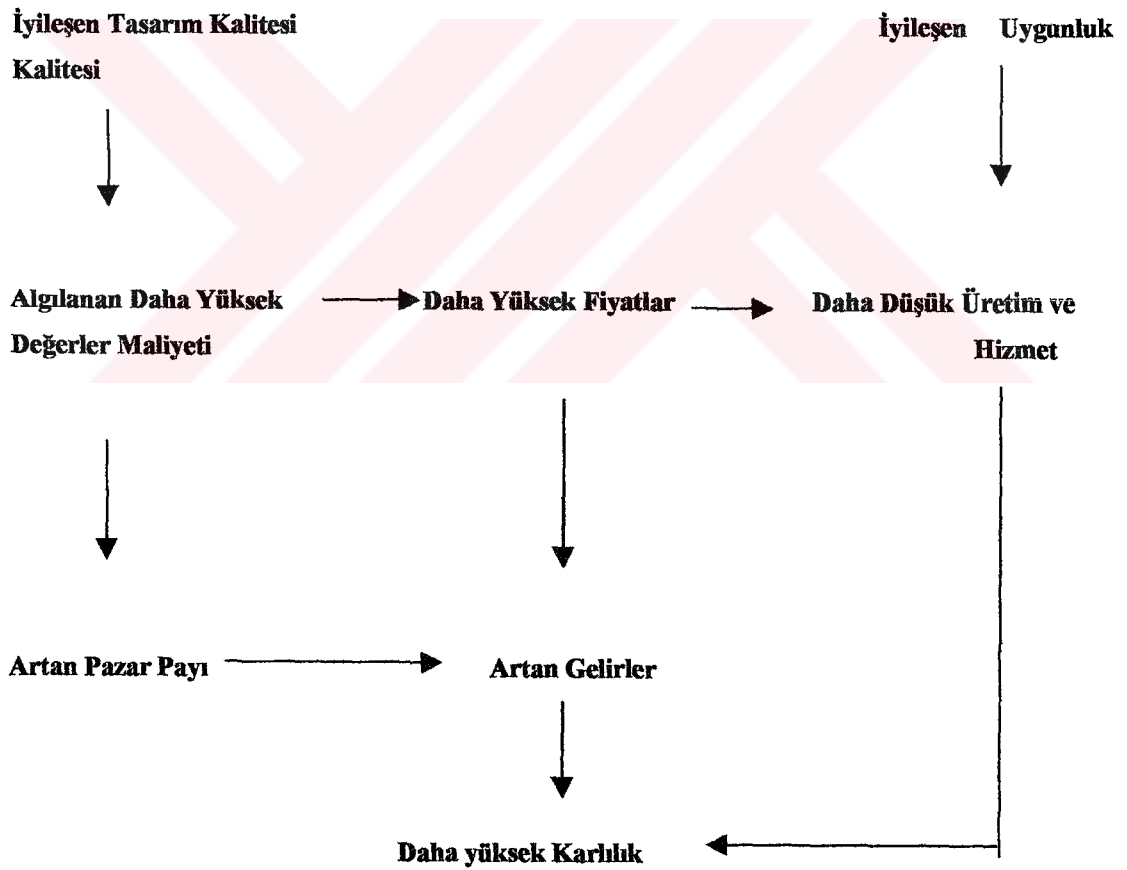
Öte yandan kalite ve fiyat ilişkisinden başka kalite maliyet ilişkisine yönelik değişik görüşler de ileri sürülmektedir. Bir yandan kalite iyileştirmesinin daha pahalı malzeme ilave etmek, daha yüksek fiyatlı makineler getirmesi nedeniyle daha yüksek maliyete neden ileri sürülmektedir. Diğer yandan ise; kalite iyileştirmesi ile yeniden işleme, fire ve garanti harcamalarında tasarruf sağlanması ve böylece maliyetlerin azaltılması lehinde görüşler uygulanmaktadır.

İki görüşün de koşullara göre geçerli olabileceğini söylemek mümkündür. Ayrıca, dizayn kalitesindeki iyileşmeler de maliyetleri artırıcı bir rol oynamaktadır. Ancak buna karşılık, bir mamülün kalite üretimi, diğer bir deyişle uygunluk kalitesinin yükseltilmesi sayesinde yeniden işleme, fire, satış sonrası ürün hizmetlerinde tasarruf sağlayabilmekte ve böylece müşteri tatmini ve tekrarlayan satışlar aracılığıyla işletmelerin maliyetleri üzerindeki olumsuz etki giderilmektedir. Bu ilişkiler aşağıda Şekil 4'te görülmektedir.¹⁴²

¹⁴¹ Evans, Lindsay; s. 46-47.

¹⁴² a.e. s. 45.

Şekil 4, kalite ve karlılık ilişkilerini, yani kalitedeki iyileşmelerin karlılık üzerine etkisi incelenmektedir. Bir ürünün piyasa değeri dizayn kalitesi ile belirlenir. Performans ve güvenilirlikteki iyileşmeler, işletmenin algılanan ürün değerini artırarak ürün fiyatlarını daha yüksek düzeyde belirlenmesine izin vermekte ve böylece piyasa payını artırmasına yol açmaktadır. Sonuç olarak gelirler, iyileşen dizayn kalitesinin yol açtığı ek maliyetleri karşılayacaktır. Görüldüğü gibi, kalitenin maliyetleri artırdığı yönündeki görüş de böylece geçersiz kalmaktadır. Sonuç olarak denilebilir ki; uygunluk kalitesindeki değişimler maliyetlere düşürücü etki yapmakta, tasarım uygunluk kalitesinin birlikte iyileşmesi durumunda karlılık düzeyi yükselmektedir.



Şekil 4: Kalite ve Karlılık

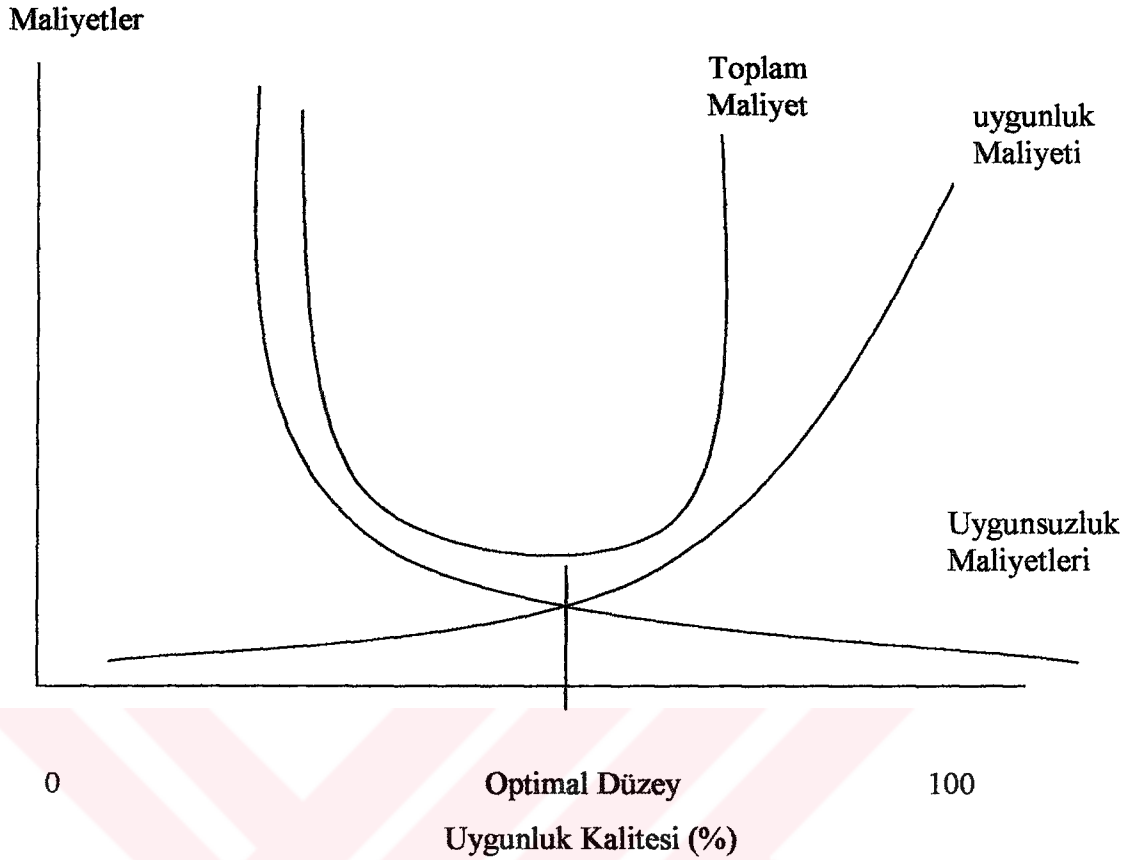
Şekil 4'ü incelediğimizde iyileşen tasarım kalitesi ek bir maliyete neden olmuş fakat maliyetin ve dizayn kalitesinin artması ürünün fiyatını ve Pazar payını artırmış ve daha fazla kar getireceği gösterilirken diğer taraftan da iyileşen uygunluk kalitesi ve daha yüksek fiyatlar daha düşük üretim ve hizmete neden olmuş ve bu düşüş de ürün veya hizmet başına kar maksimizasyonuna yol açacağı ve daha fazla karlılık getireceği gösterilmiştir.

3.4.7. Kalite Maliyetleri İle İlgili Klasik ve Çağdaş Yaklaşımlar

Kalite yaklaşımı açısından 2 temel görüş bulunmaktadır. Birinci görüşe göre; kusur düzeyinin sıfır olması ya da diğer bir ifadeyle yüzde yüz kalite düzeyinin elde edilmesine gayret edilmelidir. İkinci görüşe göre ise; bu düzeye ulaşmanın maliyeti çok yüksek olduğundan bunun yerine kabul edilebilir bir kalite düzeyi tespit edilmeli ve bu düzeyin aşılması hedeflenmelidir. Burada önce klasik yaklaşım, daha sonra da yeni görüş üzerinde durulacaktır.

3.4.7.1. Klasik Yaklaşım

Bilindiği gibi kalite maliyetleri bir üretim sistemindeki özelliklere uygunluğu sağlamaya yönelik sürdürülen faaliyetlerin maliyetleridir. Bu maliyetler genelde kalite sağlama, yani uygunluk maliyetleri olarak adlandırılmaktadır. Öte yandan üretim sürecinde yaşanan başarısızlık, fire, yeniden işleme gibi düşük kalite nedeniyle ortaya çıkan maliyetler de uygunsuzluk maliyeti adını almaktadır. Uygunluk maliyetleri ile uygunsuzluk maliyetleri arasındaki ilişki şekil 5'de görülmektedir.



Şekil 5: Klasik Yaklaşım¹⁴³

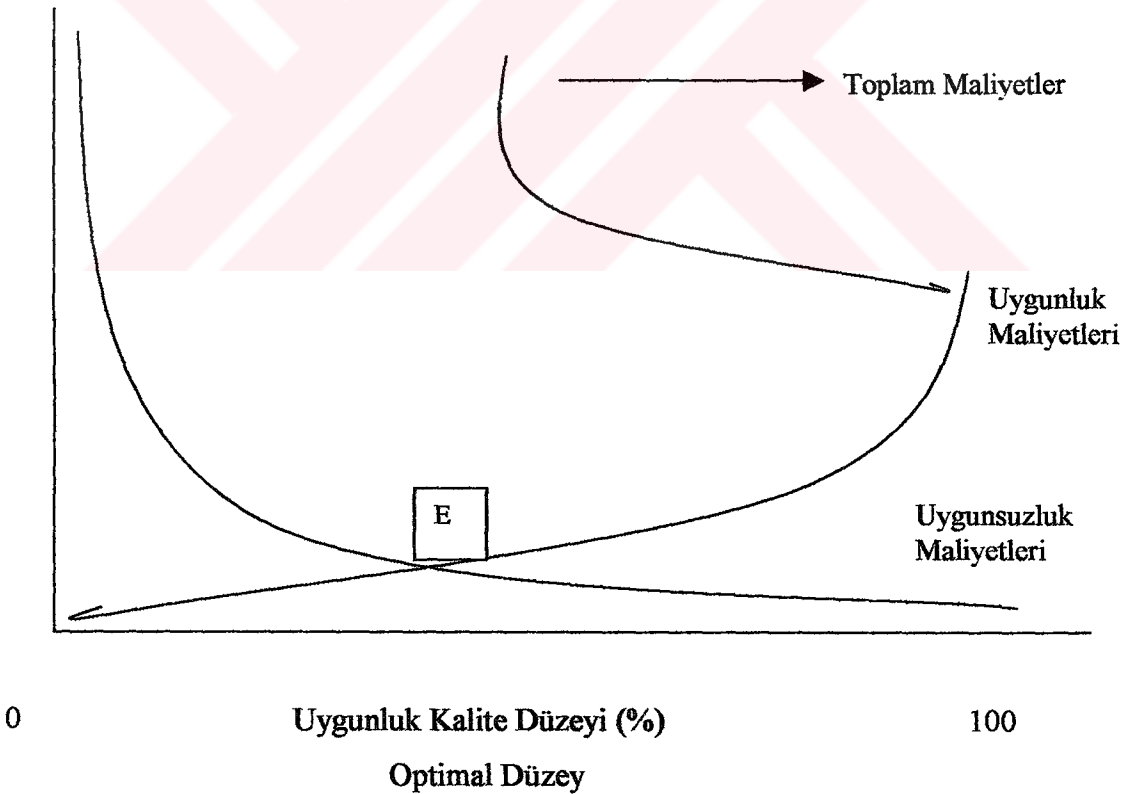
Yukarıdaki şekilde görüldüğü gibi, uygunluk kalitesi yükseldikçe uygunluk maliyetleri de yükselmekte ve uygunsuzluk maliyetleri düşmektedir. Bu modele göre toplam maliyetlerin en az olduğu nokta optimal uygunluk düzeyi olmaktadır. Bu noktaya kadar uygunluk kalitesi iyileştirilirken toplam maliyetler azalmakta, bu noktadan sonra toplam maliyetler artmaktadır. Böylece kalite iyileştirme çabaları nedeniyle meydana gelen giderlerin , bu faaliyetlerden sağlanan tasarruflardan daha fazla olduğu görülmektedir. Bu yaklaşıma göre üretim mükemmelliğinin sağlanması sonsuz maliyetler ile mümkündür. Bu nedenle yüzde yüzlük kalite düzeyine ulaşmak ekonomik bir yaklaşım olmamaktadır.

3.4.7.2. Modern Yaklaşım

¹⁴³ Rüstem Hacırüstemoğlu, Munir Şakrak, **Maliyet Muhasebesinde Güncel Yaklaşımlar**, a.g.e, s:148

Otomasyon, bir yandan üretim sürecindeki insan hatalarını azaltırken diğer yandan yeni teknoloji, malzeme ve ürünlerin doğal başarısızlık oranlarını düşürmekte ve otomatik nitelik kazanan muayene, test ve beşeri değerlendirme yanlışlarını giderebilmektedir. Bu yönde gelişmeler işletmeler en etkin üretimin sınırlı maliyetler altında başarılması gücünü vermiştir. Bu ekonomik modelde, toplam kalite maliyetlerinin minimum düzeyde gerçekleştiği sıfır hata düzeyinde ya da yüzde yüz uygunluk kalite düzeyinde optimal kalite düzeyi bulunmaktadır. Bu durum aşağıdaki şekil 6'da görülmektedir.¹⁴⁴

Şekil 6'da kalite maliyetlerinde çağdaş model örneği verilmiştir. Bu modelde uygunluk (önleme ve değerlendirme) maliyetleri uygunluk kalite düzeyi ile paralel artış göstermiş, uygunsuzluk maliyeti azalırken uygunluk kalite düzeyi de azalmıştır. Toplam maliyetlerde azalış gösterdiğinde de uygunluk kalite düzeyi azalış olduğu görülmektedir. E noktası optimal kalite düzeyinin oluştuğu noktayı vermektedir.



Şekil 6: Modern Model¹⁴⁵

¹⁴⁴ Claude W. Burrill, Leon Wellsworth; *Quality Data Processing*, 1986, s. 52

¹⁴⁵ Claude W. Burrill, Leon Wellsworth; a.g.e.s:53

4. BÖLÜM

BİR HASTANE UYGULAMA ÖRNEĞİ

4.1. UYGULAMANIN AMACI

Hastanelerin hizmet için yaptıkları harcamaları geri alabilmeleri, varlıklarını sürdürebilmeleri açısından kritik bir önem taşımakta ve kaynakların etkili ve verimli kullanılması vazgeçilmez olmaktadır. Toplam kalite yönetimi ve ISO 9002 belgesinin alınması çerçevesinde uygulamaların maliyetleri ne yönde ve boyutta etkilediğine ilişkin bilgi eksikliği vardır ve deneyim sonuçlarının bilgi haline getirilmesine ihtiyaç bulunmaktadır.

Bu çerçevede; ISO 9002 ve Toplam Kalite Yönetimi (TKY)'nin işletme maliyetlerine etkisi ve kaliteden ödün vermeden verimliliği ve karı artırmanın mümkün olup olmadığının, seçilmiş hastane örneği üzerinde tartışılması ve değerlendirilmesi uygulama amacını oluşturmaktadır.

4.2. UYGULAMANIN ÖZELLİKLERİ

4.2.1. Uygulamanın Dayandığı Varsayımlar

Örnek uygulama bir hastane baz alınmak suretiyle incelenmiş olup; varsayımlar şunlardır:

1. Örnek olarak alınan hastanenin gelir ve giderlerine ilişkin kayıtları tam bir maliyet araştırması yapmaya uygun olmasa bile, mali durum hakkında kabaca bir fikir vermeye yeterlidir.

2. Örnek olarak alınan hastanenin toplam kalite yönetimine geçtiği ve ISO 9002 belgesi aldığı 2000 yılında 2 yıl öncesi ve 2 yıl sonrasına ilişkin verilere bakılarak toplam kalite yönetimi ve ISO 9002 belgesi almanın hastane maliyetlerine olan kısa dönemdeki etkisi belirlenebilir.

3. Araştırmanın kapsamına alınan 1998-2002 yıllarında incelenen değişkenler dışında örnek hastanede yaşanan ve mali açıdan sonucu önemli ölçüde etkileyebilecek bir değişiklik yaşanmamıştır.

4. Hesaplarda kullanılan ABD dolarının Türk lirasına karşı o yıl içindeki iniş-çıkışları hesapları etkilemekle birlikte o yıla ait ortalama kuru kullanmak önemli bir yanılığa neden olmaz.

4.2.2. Uygulamanın Kısıtları

Bu uygulamanın kısıtları ise aşağıda sunulduğu gibidir:

1. Örnek olarak alınan hastanenin gelir ve giderlerine ilişkin kayıtları mali durum hakkında bir fikir verebilir ancak bu çalışma tam bir maliyet analizi olarak değerlendirilemez.

2. Örnek olarak alınan hastanenin toplam kalite yönetimine geçtiği ve ISO 9002 belgesi aldığı 2000 yılında 2 yıl öncesi ve 2 yıl sonrasına ilişkin veriler toplam kalite yönetimi ve ISO 9002 belgesi almanın hastane maliyetlerine olan orta ve uzun dönem etkileri hakkında görüş ileri sürmeye yeterli değildir.

3. Çalışmanın yapıldığı yıllar, Türkiye'nin ülke çapında ekonomik kriz yaşadığı döneme rast geldiği için sonuçları yalnızca hastane içi uygulamalara atfetmek zorlaşmaktadır. Çünkü harici faktörlerin maliyetler ve hizmetin arzı üzerinde etkisinin büyük boyutlara ulaştığı kabul edilmektedir.

4. Son yıllarda ülkemizde dövize ilişkin istikrarsızlık hesaplardaki hassasiyeti azaltmış olabilir.

5. İşletmelerin kendine has özelliklerinin sonuç üstüne önemli etkisi bulunduğundan, yalnızca bir hastane üstünde elde edilen sonuçların genellenmesi mümkün değildir.

4.3. UYGULAMA KAYNAKLARI VE YÖNTEM

Uygulama amacı doğrultusunda bir örnek hastane, model olarak incelenmiş ve Türkiye'deki ISO 9002 belgesi almış ve toplam kalite yönetimine geçmiş özel hastaneleri içeren örnekleme yöntemi uygulanmamıştır.

4.3.1. Veri Kaynakları

Uygulamada örnek hastanenin ISO 9002 belgesi aldığı ve toplam kalite yönetimine geçtiği 2000 yılına ek olarak 2 yıl öncesi ve 2 yıl sonrasının verileri kullanılmıştır. Veriler hastanenin resmi kayıtlarından yararlanılarak ve var olan bütün gelir ve giderlere ait yıllık tablolara ulaşılarak elde edilmiştir.

4.3.2. Yöntem

Uygulama, geriye dönük tanımlayıcı nitelikte kesitsel bir çalışmadır. Elde edilen veriler SPSS bilgisayar paket programında elektronik ortama aktarılmış ve analiz edilmiştir. İstatistiksel analizlerde sıklık dağılımlarının elde edilmesi yanında tekrarlanan ölçümlerde varyans analizi (Bonferonni düzeltmesi ile) ve ortalama karşılaştırmaları için Mann-Whitney U Testi kullanılmıştır.

Uygulamada model olarak yararlanılan hastanenin 5 yılı kapsayan verilerinden hastanenin genel durumuna, gelirlerine ve giderlerine ait amaca uygun olduğu düşünülen aşağıdaki parametreler kullanılmıştır. Bu parametrelerin seçimi yapılırken Sağlık Bakanlığı'nın Başkent Üniversitesi Öğretim Üyeleri'ne 2003 yılında ihale ettiği ve halen devam etmekte olan "Türkiye'de Hastanelerde Maliyet Araştırması" çalışmasında kullanılan maliyet unsurları çıkış noktası olmuştur. İlgili liste ve bu

çalışmada kullanılacak yöntem konusunda sözü edilen çalışmanın sorumlusu ve yürütücüsü Doç.Dr. Şahin Kavuncubaşı'dan destek alınmıştır. (Adigeçen ile çalışma süresince üç kez yüzyüze görüşme gerçekleştirilmiştir)

1. Hastanenin genel durumuna ilişkin olanlar:

- Personel sayısı
- Yatak sayısı
- Yatan hasta sayısı
- Poliklinik hastası sayısı

2. Hastanenin gelirlerine ilişkin olanlar:

- Yurtiçi gelirler
- Diğer gelirler
- Gelirlerin genel toplamı
- Yıllık kar

3. Hastanenin giderlerine ilişkin olanlar:

- Sabit giderler
- Makine ve teçhizat giderleri
- Personel giderleri
- Tıbbi sarf malzemeleri giderleri
- İlaç ve kimyasal madde giderleri
- Genel sarf malzemesi giderleri

Yukarıdaki parametreler hastane kayıtlarından elde edilmiştir. Bu verilere dayanılarak ayrıca hesapla bulunan 4 parametre daha kullanılmıştır.

Bunlar:

1. Yatan hasta sayısı / yatak sayısı
2. Poliklinik hasta sayısı / yatak sayısı
3. Personel sayısı / yatak sayısı
4. Personel sayısı / poliklinik hasta sayısı.

Dolar Kurları Hesabı¹⁴⁶

<u>Yıllar</u>	<u>Ortalama ABD Doları değeri</u>
1998	260 049 TL
1999	417 578 TL
2000	623 685 TL
2001	1 258 215 TL
2002	1 504 598 TL

4.4. ÖRNEK HASTANE VERİLERİ, ANALİZ VE TARTIŞMA

Örnek Hastanenin personel sayısının yıllara göre değişimi incelendiğinde, personel sayısının 2000 yılında en fazla olduğu dikkati çekmektedir. 1998 yılından 2000 yılına kadar artış gösteren personel sayısı, 2001 yılında 795' e, 2002 yılında da 791' e düşmüştür (Tablo 6.).

Tablo 6: Hastanenin Yıllara Göre Kapasite Durumu

ÖZELLİKLER	YILLAR				
	1998	1999	2000	2001	2002
Personel Sayısı	567	796	826	795	791
Yatak Sayısı	216	216	216	300	300
Yatan Hasta Sayısı	8402	7824	8890	8786	8107
Poliklinik Hasta Sayısı	26941	35916	69654	33401	46387

Hastanenin yatak sayısının yıllar içinde değişimi incelendiğinde 1998 yılı itibari ile yatak sayısının 216 olduğu, 2001 yılında ise bu sayının 300' e çıkarıldığı görülmektedir.

¹⁴⁶ Çevrimiçi: www.economist.com.tr/gosterge/00206 (20 Mayıs 2003).

Örnek hastanenin 1998 yılında yatan hasta sayısı 8402, poliklinik hasta sayısı 26941 iken; 2002 yılında yatan hasta 8107, poliklinik hasta sayısı 46387 olarak belirlenmiştir (Tablo 6.).

Hastanenin mevcut yatak kapasitesinin ISO belgesinin alınmasından hemen sonra artırılması, kalite çalışmalarının etkisi olarak yorumlanabilir. Ancak bu görüşün tersi de doğru olabilir. Hastane yönetimi kapasite artırımına gitme kararı alırken aynı zamanda belge çalışmalarına da yönelmiş olabilir. Aralarındaki sebep sonuç ilişkisi ne olursa olsun belge alma çalışmalarıyla birlikte hastanenin yatak sayısının da arttığının unutulmaması ve sonuçların buna göre değerlendirilmesi gerekmektedir. Bu nedenle bazı oranları kullanmak ihtiyacı doğmuştur. (Örnek: Yatan hasta sayısı/yatak sayısı, poliklinik hasta sayısı/yatak sayısı, personel sayısı/yatak sayısı.)

Tablo 7: Hastanede Kalite Öncesi ve Sonrası Yıllara Göre; Personel Sayısı, Yatak Sayısı, Yatan Hasta Sayısı ve Poliklinik Hasta Sayısı Ortalamalarının Karşılaştırması(Mann Whitney U Testi Kullanılmıştır)

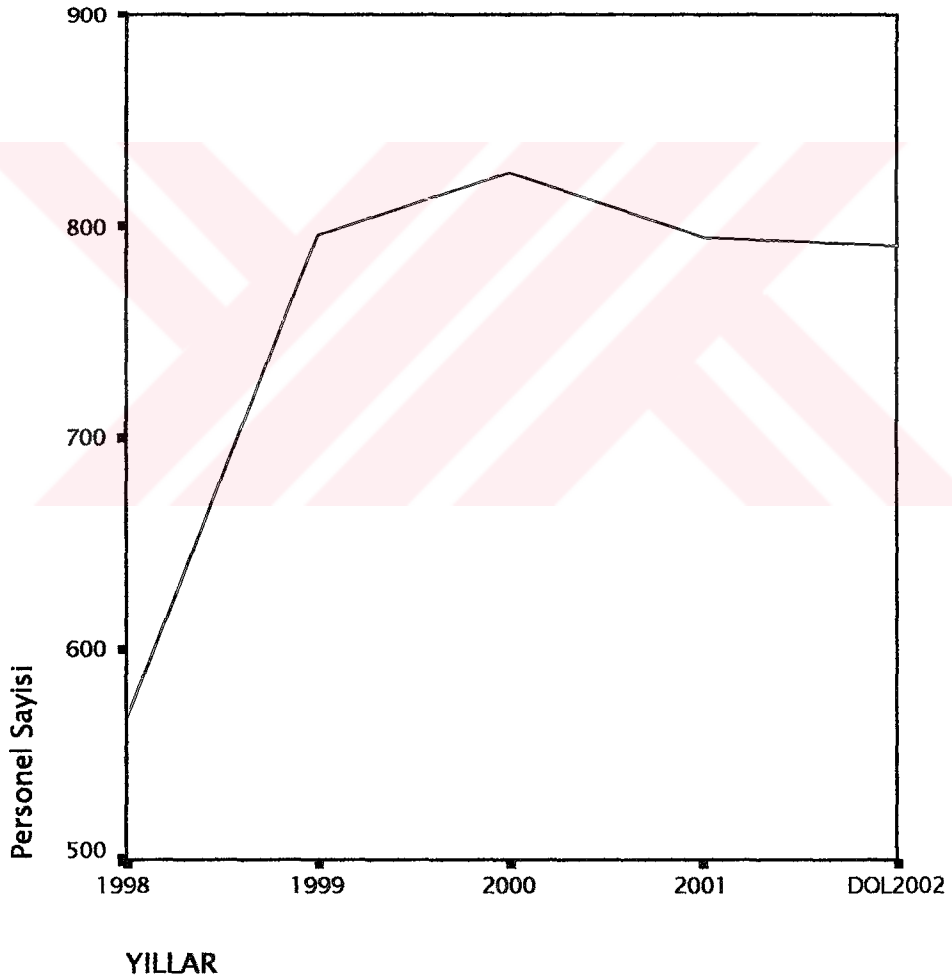
Özellikler	ISO Belgesi Öncesi		ISO Belgesi Sonrası		Önemlilik Testi Sonuçları
	Ortalama	Standart Sapma	Ortalama	Standart Sapma	
Personel Sayısı	729	141	793	123	U=2.00 p=0.56
Yatan Hasta Sayısı	8372	533	8446	480	U=3.00 p=1.00
Poliklinik Hasta Sayısı	44170	22521	39894	9182	U=3.00 p=1.00

Örnek hastanede ISO belgesi öncesi ve sonrasına göre personel sayısı, yatan hasta sayısı ve poliklinik hasta sayısı ortalamaları karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0.05$) (Tablo 7.) (Grafik 1-2-3).

Poliklinik hastasında görülen yaklaşık % 15' lik düşüş hastanenin yönetim eylemlerinden çok ülkemizdeki genel ekonomik durumun bir görüntüsü olarak kabul

edilebilir. Çünkü aynı tarihler içinde hemen tüm özel hastanelerde hizmet kullanımında keskin düşüşler gözlenmiş ve bazı hastaneler krize girerek iflas etmiştir. Bu dönem için belirli bir düzeyde kalabilmek bile hastane yönetimlerince bir başarı olarak kabul edilmiştir.

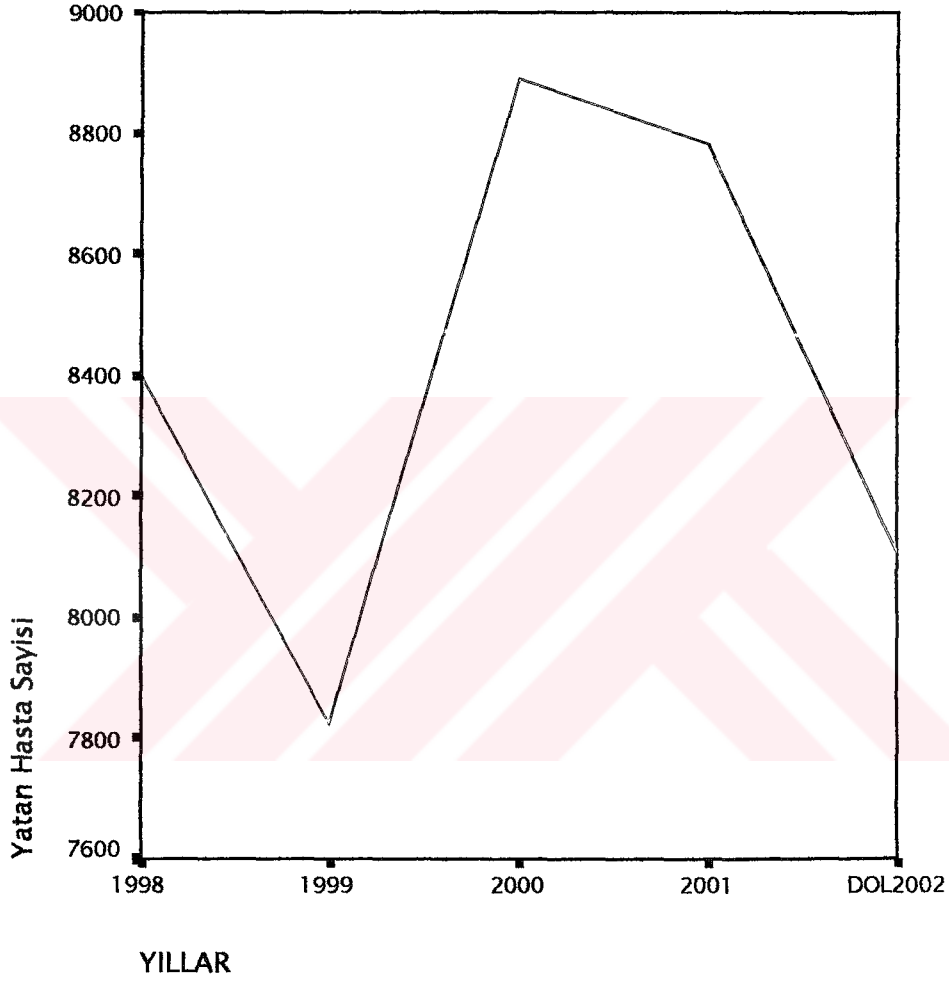
Yatan hasta sayılarına bakıldığında, belge öncesi ortalama sayının belge sonrası ortalaması ile yaklaşık değerler verdiği görülmektedir. Düşüşün yalnızca poliklinik hasta sayısında görülmesi, bunun hastane yönetiminden daha çok genel anlamda hizmet kullanıcıların ekonomik durumu ile ilgili olduğunu düşündürmektedir (Grafik 2 tartışılırken bu görüş irdelenmiştir).



Grafik 1: Hastane Personel Sayısının Yıllara Göre Durumu

Hastane personel sayısında, ISO belgesinin alınmasına kadar görülen keskin artış 2000 yılında en üst noktaya ulaşmış ve hafif bir düşüş eğilimine girmiştir (Grafik 1).

Bu artışın aynı döneme rastlayan yatak kapasitesi artırımı nedeniyle de olduğu düşünülebilir. Bir başka açıklama da; kalite belgesine hazırlık ve belgenin alınması süreçleriyle ilgili olarak iş yoğunluğunun artması, artan müşteri memnuniyetinin hastane hizmetlerinin kullanımına yansımaları ve artan ihtiyaçla birlikte yeni personel alınmasına gidilmesi olabilir.



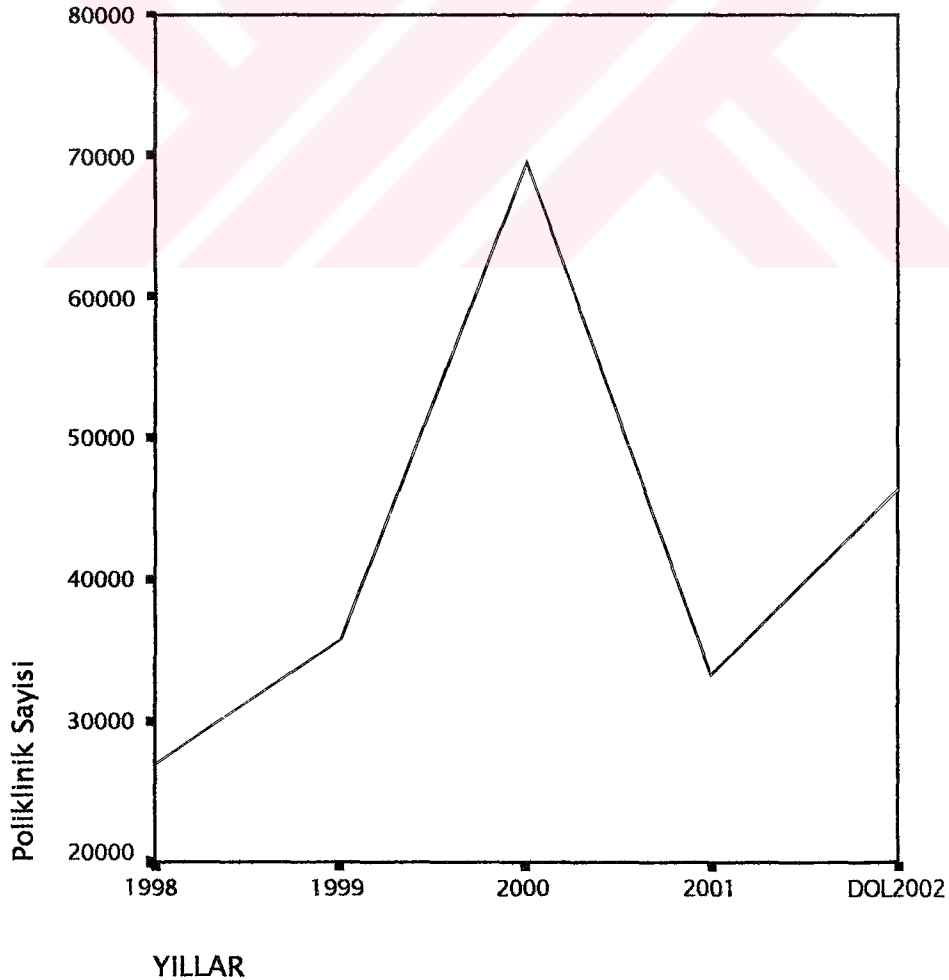
Grafik 2: Yatan Hasta Sayısının Yıllara Göre Durumu

Hastanenin, uygulamada baz alınan 5 yıllık dönem itibariyle en fazla yatış miktarının 2000 yılında gerçekleştiği belirlenmiştir. En az yatış yapılan yıl ise 1999'dur. 2000 yılından 2002 yılına kadar yatan hasta sayısının giderek azaldığı görülmektedir (Grafik 2).

Poliklinik hasta sayısının yıllara göre dağılımı incelendiğinde ise 1998 yılında poliklinik hizmetlerinin diğer yıllardan daha düşük olduğu, 2001 yılına kadar artarak

ilerleyen poliklinik hasta sayısının 2001 yılında düştüğü ancak 2002 yılında tekrar yükseldiği görülmektedir. 2002 yılı itibarıyla ancak 1999'un değerlerine ulaşılabilmiştir.

Hastanenin yıllık poliklinik hastası açısından hizmetlerinin yatan hasta sayılarına göre oldukça farklı bir seyir izlemesi hastanenin genel politikasına bağlı olduğu gibi, hastane hizmetlerinin genel karakterine de bağlı olabilir. Sağlık hizmetlerinde fiyat esnekliği her durumda aynı değildir. Acil hizmetler, kronik hastalıklar ve ciddi sağlık sorunları söz konusu ise kullanım fiyata çok az esneklik göstermektedir. Bu durum ekonomik kriz durumlarında halkın hizmetleri kullanımında da geçerlidir. Hastanede yatan hasta hizmetleri daha ciddi sağlık sorunlarını kapsadığından ayaktan tedavi hizmetlerinin fiyata esnekliği gibi kriz durumlarına duyarlılığı da artmış olabilir. Ancak bu çalışmanın kısıtlılıkları çerçevesinde söz konusu iddiaya yönelik kanıt sunmak mümkün değildir.



Grafik 3: Poliklinik Hasta Sayısının Yıllara Göre Durumu

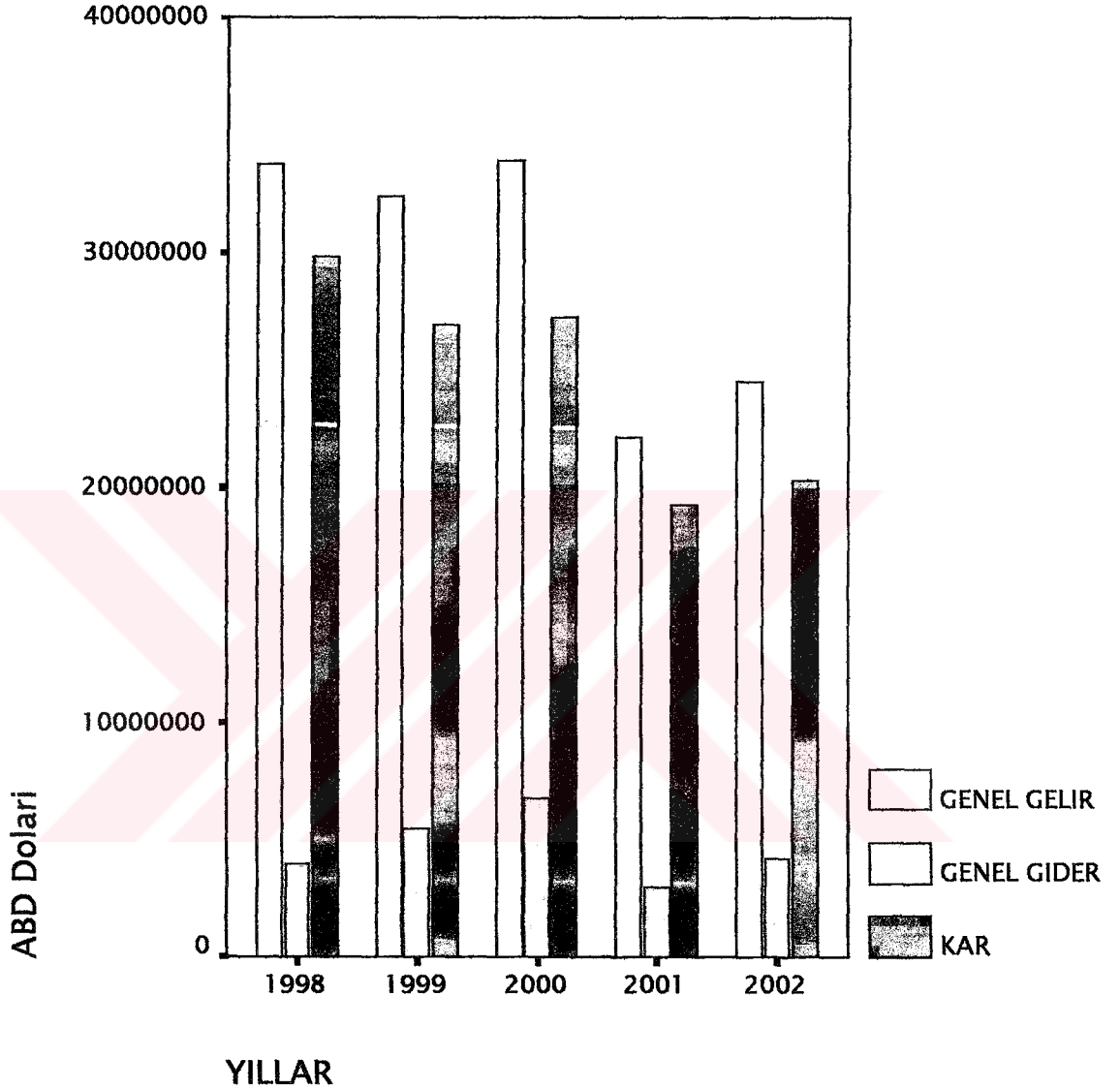
Tablo 8: Kalite Öncesi Ve Sonrası Yıllara Göre Bazı Değer Ortalamalarının Karşılaştırması Analiz Sonuçları (Mann Whitney U Testi Kullanılmıştır)

Özellikler	ISO Belgesi Öncesi		ISO Belgesi Sonrası		Önemlilik Testi Sonuçları
	Ortalama	Standart Sapma	Ortalama	Standart Sapma	
Personel sayısı / yatak sayısı	0.08	0.01	0.09	0.0	U=2 p=0.564
Yatan hasta sayısı / yatak sayısı	38.7	2.47	28.15	1.6	U=0 p=0.083
Poliklinik hasta sayısı / yatak sayısı	204.4	104.2	132.9	30.6	U=3 p=1.00
Personel sayısı / poliklinik sayısı	0.01	0.0	0.02	0.0	U=1 p=0.248

Tablo 8’de de görüldüğü gibi kalite belgesi sonrasında yatak artışı olmasına karşılık personel sayısında da paralel bir artış olmuş ve personel sayısı / yatak sayısı oranı her iki dönemde yaklaşık olarak aynı kalmıştır. Ancak, hem yatan hasta sayısının hem de poliklinikte bakılan hasta sayısının yatak sayısına oranlarında yaklaşık üçte birlik bir azalış dikkati çekmektedir(133/204; 28/38). Bu durum ülkemizin genel krizine atfedileceği gibi, hastanenin pazarlama faaliyetleri ile de yakından ilgili olabilir. Ayrıca hastanenin rekabet koşulları içinde dış çevrenin olası etkisi de gözden uzak tutulmamalıdır. Hangi nedenle olursa olsun hastane yatak sayısının artırılmasına karşın, yatan hasta sayısında artış olmaması, yatan hasta sayısı / yatak sayısı oranında net bir düşme ile sonuçlandığından, hastane yönetiminin yatak sayısını artırma kararının isabetsiz olduğu kanısı uyanmaktadır.

Hastane toplam gelir, genel gider ve karının yıllara göre durumu Grafik 4’de görüldüğü gibidir. Kar, genel gelir ve gider açısından bakıldığında en düşük değerlere 2001 yılında, en yüksek kara 1998 yılında, diğer göstergelerde en yüksek değerlere de 2000 yılında ulaşılmıştır. 1998 yılında 30 milyon dolar kar elde eden

hastanenin, 2001 yılında ve 2002 yılında yaklaşık %30' luk bir kar kaybına uğraması genel ekonomik krizin etkilerine ek olarak yanlış yatırım kararlarının olası etkilerini de akla getirmektedir. (Yatak sayısını arttırmak gibi).



Grafik 4: Hastane Genel Gelir, Genel Gider ve Karının Yıllara Göre Durumu

Tablo 9: Kalite Öncesi Ve Sonrası Yıllara Göre Bazı Gider Kalemlerinde Ortalama Karşılaştırması Analizi Sonuçları (Mann Whitney U Testi Kullanılmıştır).

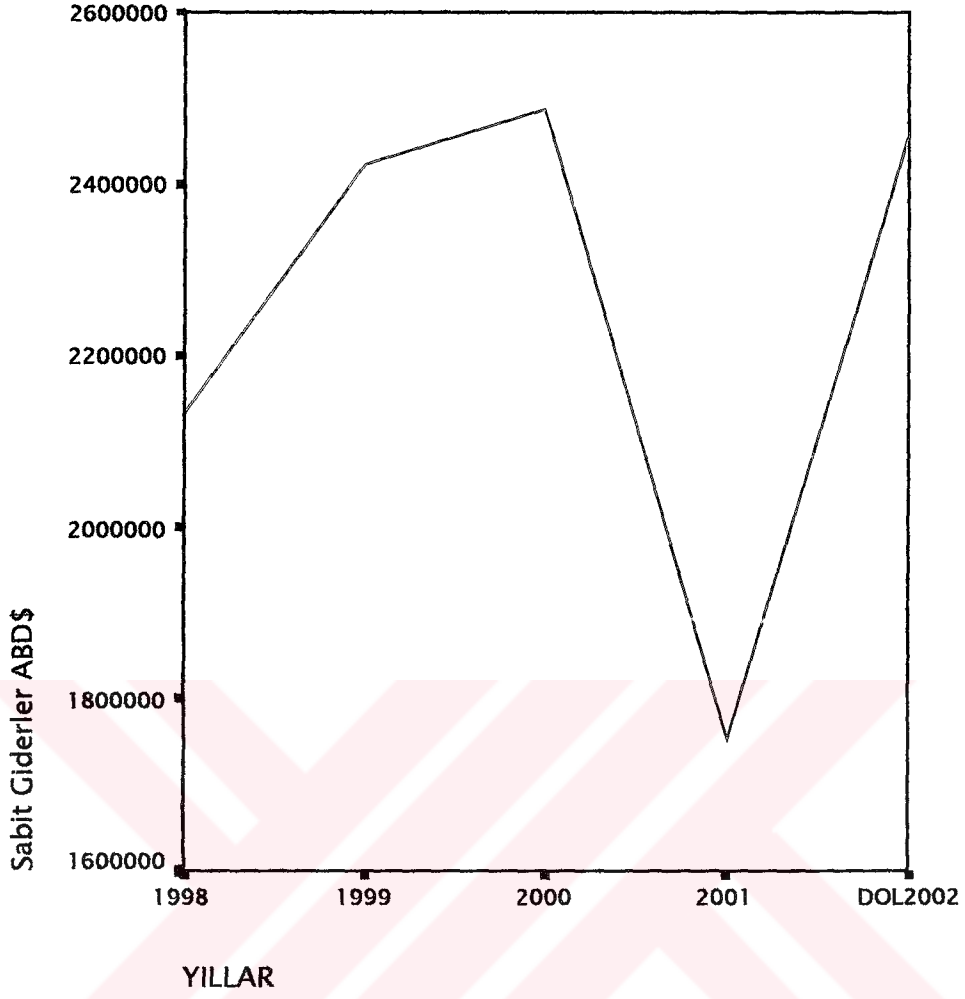
Giderler (\$)	Kalite Öncesi		Kalite Sonrası		Önemlilik Testi Sonuçları
	Ortalama	Standart Sapma	Ortalama	Standart Sapma	
Sabit giderler	2348264	189321	2105772	496798	U=2 p=0.56
Makine-teçhizat giderleri	1914303	1098998	475505	449043	U=1 p=0.24
Personel giderleri	12309463	2874164	8914607	221455	U=0 p=0.08
Genel sarf malzeme giderleri	6587412	2864897	1838522	231869	U=0 p=0.08
İlaç ve kimyasal madde giderleri	2636516	433077	1693540	2644	U=0 p=0.08
Tıbbi sarf malzeme giderleri	4110373	1573588	4785303	551740	U=3 p=1

Tablo 9’da görüldüğü gibi kalite öncesi ve sonrası yıllara göre gider kalemleri arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0.05$). Grafik 3 tartışılırken karın 2000 yılı sonrasında düşüş göstermesi ile ilgili olası açıklamalar yapılmaya çalışılmış ve hastane içi nedenlerin (yanlış yatırım kararı vb.) buna yol açmış olabileceği üstünde durulmuştu. Tablo 8’de çeşitli kalemlerden giderlerin artış görülmemesi ile bu görüşe karşı çıkılabilir. Ancak giderlerin artmaması yalnız başına bir kaniye ulaşmak için yeterli değildir. Örneğin yatak sayısının artırılmasının fırsat maliyetleri vb. etkenler de dikkate alınırsa hastanenin kayba uğradığı sonucuna ulaşılabilir ya da hastanenin uzun dönem stratejileri açısından önemli bir aşamayı gerçekleştirdiği ve bunu kardan biraz kayıpla gerçekleştirmek bir başarı olarak bile kabul edilebilir. Genel anlamda dünyadaki hastanelerin yatak azaltmak ayaktan ve evde bakım hizmetlerini öne çıkarmak gibi bir eğilime girmiş olduğu gerçeğinden yola çıkarak yatak artırımı kararının sorgulanması gerektiği düşünülmektedir.

Bu çalışmanın amacının kalite standartlarına geçişin hastane maliyetleri üstüne etkilerini incelemek olduğu göz önüne alınırsa, ülkemizdeki ekonomik kriz ile örtüşmüş olan 2000 yılında araştırma hastanesinin ISO belgesi alması nedeniyle sonuçları değerlendirmek ve kalite uygulamalarına sonuçları atfetmek zorlaşmaktadır. Ancak eldeki verilere dayanılarak kalite uygulamalarının en azından hastane yönetimine büyük bir maliyet artışı getirmediği söylenebilir.

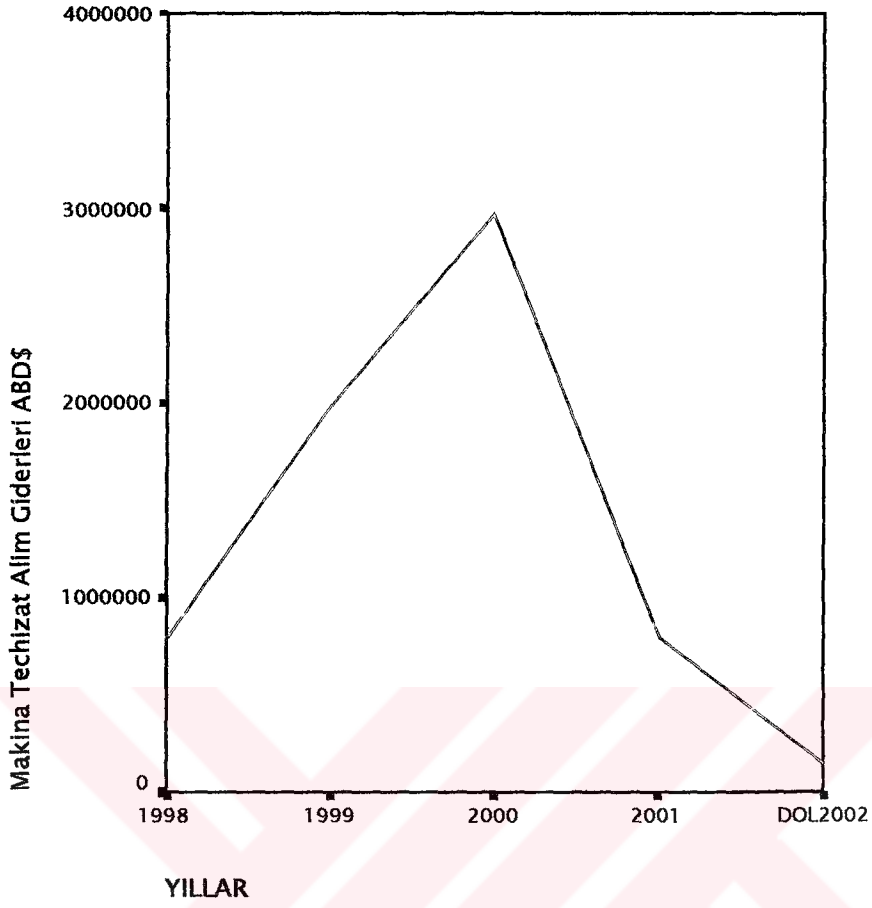
Maliyet artışı getirmeden diğer parametrelerde elde edilecek her olumlu gelişme hastane yönetiminin başarısı olarak kabul edilmeli ve bu başarı öncelikle Toplam Kalite Yönetimi uygulamalarına atfedilmelidir. Bu parametreler arasında personelin iş doyumu, hasta memnuniyeti, hastanenin biomedikal yönetimi ile ilgili teknik göstergeler sayılabilir. Bu teknik göstergelerde iyileştirme faaliyetleri genel olarak hastane yöneticilerinin cesaretini kırmakta ve maliyet artışı endişesi vermektedir. Bu çalışmada en azından sonuçların bu endişeyi giderici olduğu dikkat çekicidir.

Benzer karşılaştırmayı genel gelirler için yapmak, ISO öncesi yıllarda hastane gelir kalemlerinin ayrıntılı bir dökümünün olmaması nedeniyle mümkün olmamıştır.



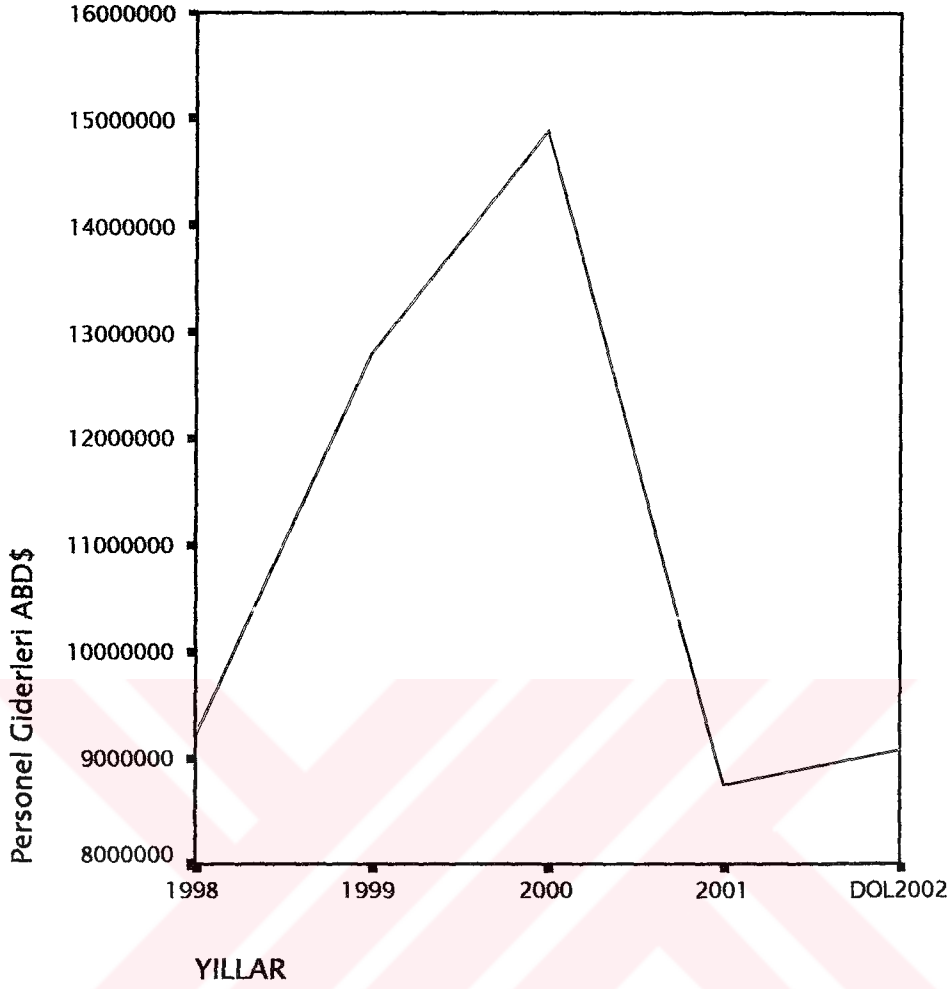
Grafik 5: Sabit Giderlerin Yıllara Göre Durumu

Hastane sabit giderlerinin yıllara göre dağılımı Grafik 5'te görüldüğü gibidir. Sabit giderlerin en fazla olduğu yıl 1999, en düşük olduğu yıl ise 2001 yılıdır. Sabit gider kalemi olarak: kırtasiye, baskı ve yayın giderleri; elektrik, su ve havagazı giderleri, yiyecek ve yemek alımları; temsil, ağırlama, tören, fuar ve tanıtma giderleri; vergi ve harçlar yer almaktadır.



Grafik 6: Makine-Teçhizat Alım Giderlerinin Yıllara Göre Durumu

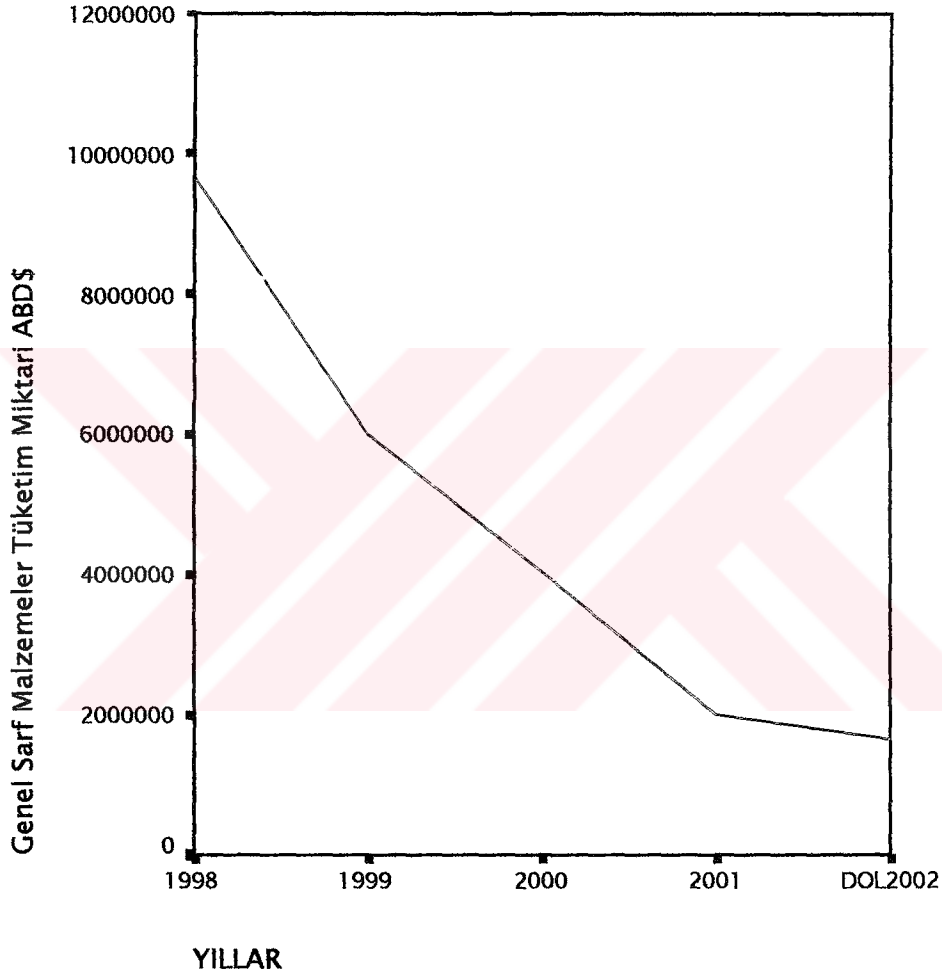
Makine-teçhizat giderlerinin yıllara göre dağılımı incelendiğinde 2000 yılına kadar harcamaların yıllarla birlikte arttığı, 2001 yılında ise azaldığı görülmektedir. 2002 yılında makine-teçhizat gideri açısından en düşük değerlere ulaşılmıştır (Grafik 6).



Grafik 7: Personel Giderlerinin Yıllara Göre Durumu

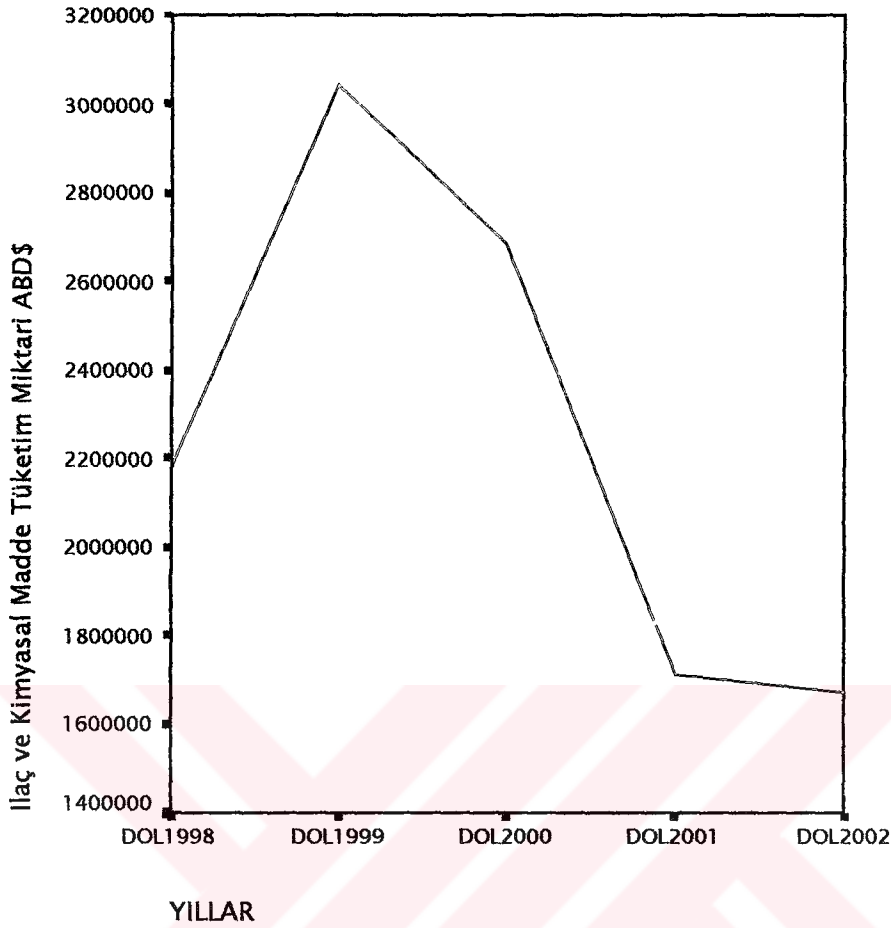
Personel giderlerinin yıllara göre durumu incelendiğinde 2000 yılına kadar artış gösterirken 2001 yılında düşmüştür. 2002 yılında ise personel giderlerinin yükselişe geçtiği görülmektedir (Grafik 7). Personel sayısının yıllara göre dağılımına bakıldığında 1998 ve 1999 yıllarına göre 2001 ve 2002 yıllarında daha yüksek değerlerde olması, yatak sayısının artırılması ile birlikte uzmanlık gerektiren işlerde istihdam edilen ve yüksek ücret ödenen kişilerde çok artışın olmadığını, vasıfsız çalışanların sayısında artış olduğunu ve kişi sayısı artsa bile personel giderlerinin azalış gösterdiğinin bir açıklaması olabilir. Çünkü ülkemizde yaşanan ekonomik krizle birlikte hastane hizmetleri fiyatlarında döviz yükselişi oranında bir artışa gidilememiş, ve minimum karlarla hatta bazen hiç karsız hizmet verilmesi yoluna gidilmiştir. Özel hastanelerde özellikle uzmanlık gerektiren işlerde çalışan kişilerin ücretlendirilme modelinin de böyle bir tablonun ortaya çıkmasına neden olduğu

unutulmamalıdır. Uzman hekimlere hastaneler belirli bir maaşı her durumda ödemekte, hastaneye belirli bir kazanç sağlandığı noktadan itibaren ise sabit ücretin üzerine verilen hizmet oranında prim uygulaması yapılmaktadır. Primlere bakıldığında özellikle belirli alanlarda ve belirli kişilerde yoğunlaşma genel olarak görülürse de hastaneden elde edilen kayıtlarda bu gibi ayrıntılara ulaşmak mümkün olmamıştır.



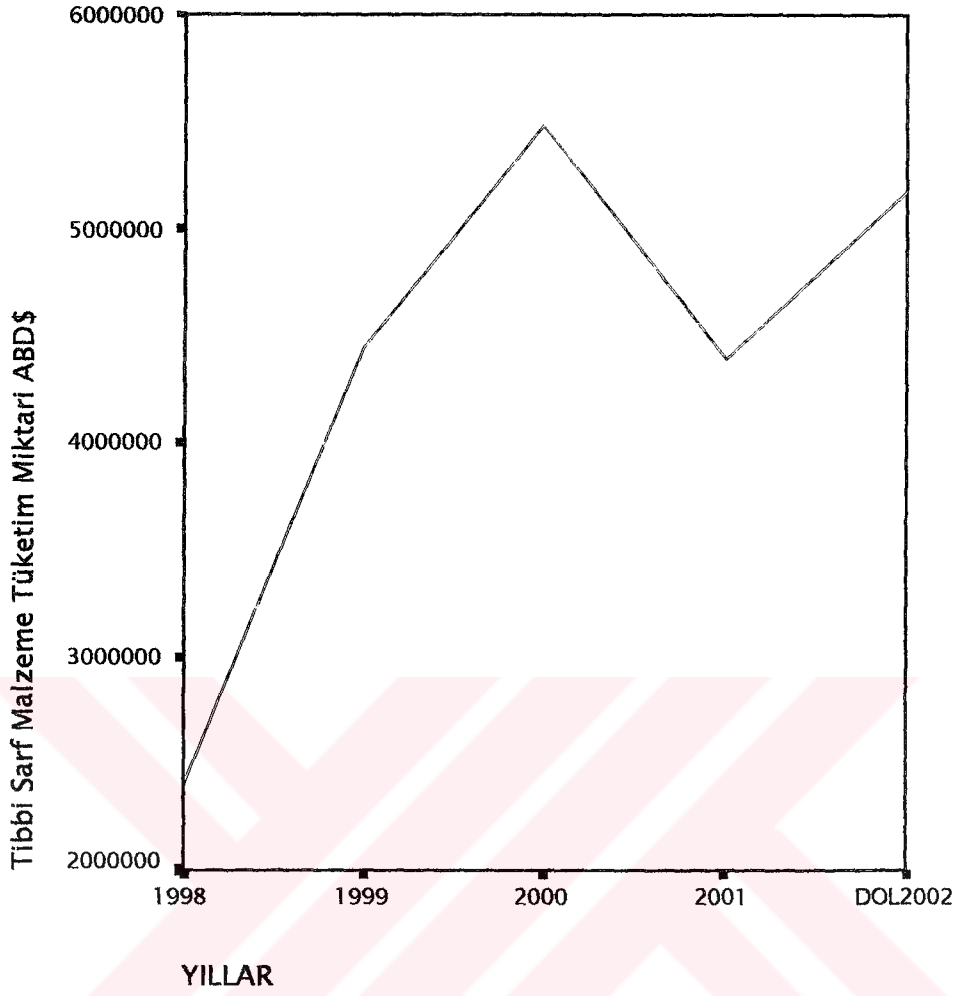
Grafik 8: Genel Sarf Malzeme Giderlerinin Yıllara Göre Durumu

Genel sarf malzeme tüketim miktarının yıllara göre durumu Grafik 8’de görüldüğü gibi yıllar geçtikçe azalmıştır.



Grafik 9: İlaç ve Kimyasal Madde Giderlerinin Yıllara Göre Durumu

İlaç ve kimyasal madde giderlerinin yıllara göre durumu incelendiğinde 1999'a kadar artan tüketim miktarı, 1999'da düşüşe geçmiş ve bu düşüş 2002 yılına kadar devam etmiştir. Bu düşüşün stok yönetiminde yeni uygulanan yöntemlerle elde edilen başarılarından hastanenin satınalma prosedürlerindeki değişikliklere kadar bir çok nedeni olabilir. Bu araştırmanın konusu açısından doğrudan ilgili olmadığı için bu konuya ayrıntısı ile girilmemiştir.



Grafik 10: Tıbbi Sarf Malzeme Giderlerinin Yıllara Göre Durumu

Grafik 10'da görüldüğü gibi tıbbi sarf malzeme giderleri 2001 yılına kadar artarak ilerlemiş, 2001 yılında düşüşe geçmiş ancak 2002 yılında tekrar yükselmiştir. Grafik 9 tartışılırken ileri sürülen nedenler Grafik 10 da ele alınan tıbbi sarf malzeme giderleri için de geçerlidir.

SONUÇ ve ÖNERİLER

- Ülkemiz ekonomik, sosyal ve kültürel alanlarda olduğu kadar bilim ve teknoloji alanında da gelişmelere sahne olmaktadır. Toplumun genel anlamda sağlık düzeyini yükseltebilmek için bu gelişmelerin sunduğu olanaklardan yararlanarak hizmetlerin yönetiminde istenilen başarıyı göstermek gerekmektedir. Bu amaçla yaygınlaşmış olan kalite sıtandartları uygulamalarının hem hizmeti sunanlarca hem de yatırım sahipleri tarafından doğru algılanmasının büyük önemi vardır. TKY ve ISO belgesi alma süreçleri ülkemizde özellikle özel hastane sahipleri tarafından 1996-2000 yılları arasında büyük bir ilgi görmüştür. Ancak bu ilginin hizmetlerin kalitesini amaçlamaktan daha çok maliyetleri düşürmek ve verimliliği ön plana çıkarmak amaçlarına dayandığı ileri sürülmüş ve bu standartlara artan ilginin sonunda hayal kırıklığına yol açacağı dile getirilmiştir. Bu açıdan TKY, ISO standartları uygulamaları ve akreditasyon gibi süreçlere girişecek kuruluşların bu süreçleri doğru algıladığından ve amaçların bu süreçlerinin felsefesi ile uyumlu olduğundan emin olmadıkça bu tür faaliyetlere girişilmemelidir.
- TKY ve ISO standartları konusunda danışmanlık veren şirketler ticari amaç uğruna kuruluşları yanlış yönlendirerek hastanelerde yönetim kargaşasına ve hayal kırıklığına yol açmamaları gerekmektedir.
- Ülkemizde sağlık kuruluşlarında ve özellikle bunların en karmaşık şekli olan hastanelerde maliyetler tam olarak tespit edilememekte ve bu nedenle subjektif yargılara dayanan yönetim kararları alınmakta, sonunda da verimsizlik başgöstermektedir. Muhasebe sistemleri tam olarak oturtulamadığından ve özellikle hastaneler için uzmanlaşmış teknik eleman sıkıntısı çekildiğinden bu alanda çalışan kişiler, işin gerektirdiği bilgi ve beceriden yoksun durumdadır. Sonunda bir işletmenin en kritik noktası olan muhasebe kayıtları, gelir ve giderlerin tam olarak tespit edilmesine olanak vermemektedir. Ülkemizde son on yılda hastanelerde yerleştirilmeye çalışılan tek düzen muhasebe sistemi henüz geçerlilik kazanmamıştır. Bu durum hastaneler arasında karşılaştırma yapmak, deneyimleri paylaşmak ve bilgi alış-verişinde bulunmak olanağı vermemektedir. Bu sisteme bir an önce geçilmesi için çalışmalar yoğunlaştırılmalıdır.

- Hastanecilik sektöründe faaliyet gösteren işletmecilerin özellikle sağlık hizmetleri sunmakta olan işletmelerde sosyal bir sorumluluk bulunduğunun farkına varması gerekmektedir. Maliyetleri düşürmese bile topluma yararlı, ihtiyacı karşılayan ve sonunda sağlık düzeyini yükselten uygulamalara eğilmeleri teşvik edilmeli ancak sonunda doğrudan bir kar ya da maliyet düşüklüğü beklentilerine girmemeleri için teşvikler dürüstçe ve uygun dille yapılmalıdır.
- Modern hastane yönetimi uygulamalarının gereği olarak hastaneler hem tıbbi hem de idari personelin eğitime önem vermeli, bunların kaliteyi yükselten birer unsur olacağını göz önünde bulundurmalı ve kalite standartları, süreçler, kayıt sistemi gibi konularda çalışanları bilinçlendirmelidir.
- TKY ve ISO standartlarının diğer konulara olduğu gibi maliyetler üzerine etkisi de ayrıca ele alınarak irdelenmeli ve bu konuda genişletilmiş çalışmalar başlatılmalıdır. Bu çalışmaların soruları tam yanıtlayabilmesi için hem uzun süreli hem de bir çok hastaneyi kapsamış olması önemlidir. Bu konuda hastane yönetimleri, işletmeciler ve akademik kuruluşlar işbirliği yaparak ortak çalışmalar ortaya koymalıdır.

KAYNAKLAR

KİTAPLAR

Akal, Zühal; **İşletmelerde Performans Ölçüm ve Denetimi –Çok Yönlü Performans Göstergeleri-** Milli Produktivite Merkezi Yayınları: 473, Ankara, 2002.

Alpugan, Oktay., **"Genel Hastanelerin Kullanımı, Türkiye' de Uygulamada Karşılaşılan Kimi Sorunlar ve Bu Sorunların Çözümlemesi"**, Doçentlik Tezi, Ege Üniversitesi İşletme Fakültesi, İzmir, 1981.

Alpugan, Oktay., H. Denur, M. Oktay, N. Üner, **İşletme Ekonomisi ve Yönetimi**, BETA, 2. Basım, İstanbul, 1990

Alpugan, Oktay., **"Hastanelerde Verimlilik Sorunu"**, I. Verimlilik Kongresi Bildiriler Kitabı, MPM Yayınları, No: 454, Ankara, 1998.

Ataman, Göksel., **İşletme Yönetimi Temel Kavramlar ve Yeni Yaklaşımlar**, İstanbul, 2001

Atilla Baransel; **Çağdaş Yönetim Düşüncesinin Evrimi**, İşletme İktisadı Enstitüsü 30. Yıl Yayınları, No:9.

Barfield, Jesse T., Cecily A. Raiborn and Michael R. Kinney, **Cost Accounting; Traditions and Innovations** , 2. Baskı, New Orleans ; 1994

Bozkurt, Rıdvan; Adaman, Aynur, **ISO 9000 Kalite Güvence Sistemleri**, Ankara, 1995.

Bozkurt, Rıdvan, **Kalite Maliyetleri** , MPM Yayınları, no: 641, Ankara, 1999.

Burnak, Nimetullah, **Çok Değişkenli Kalite Kontrolunda Maliyet Analizi**, Anadolu Üniversitesi Yayınları, Yayın No:259, Eskişehir, 1988

Burrill, Claude W. – Wellsworth, Leon; **Quality Data Processing**, 1986.

Cook, Neil., **ISO 9000 ve Kalite Yönetimi Sistemlerinin Gelişimi**, ISO 9000 ve Kalite Sistemleri Seminerleri, İstanbul Sanayi Odası, İstanbul, 1993.

Çetin, Canan; Akın, Besim; Erol, Vedat; **Toplam Kalite Yönetimi ve Kalite Güvence Sistemi (ISO-9000-2000 Revizyonu)**, 2. Baskı, Beta Yayınevi.

Çoruh, Mithat., "Kaliteli Sağlık Hizmeti Sunumunda ISO 9000 ve JCAHO Uygulama Yaklaşımı Özellikleri", **Sağlık Yönetiminde Devamlı Kalite İyileştirme**, Haberal Eğitim Vakfı, Ankara, 2001.

Dale, B. G. – Plunkett, J. J.; **Quality Costs**, Chapman and Hall, London, 1991.

Dikmen, Cem; **İşletme Ders Notları**, Türk Sigorta Enstitüsü Vakfı Yayını, İstanbul, 2001.

Efil, İsmail., **Toplam Kalite Yönetimi ve Toplam Kaliteye Ulaşmada Önemli Bir Araç ISO 9000 Kalite Güvencesi Sistemi**, Beta Yayınevi, Bursa, 1995.

Erdoğan, Necmettin., **Maliyet Muhasebesi**, Barış Yayınları, İzmir, 1999.

Eren, Erol., **Yönetim ve Organizasyon**, İşletme Fakültesi Yayını, No: 236, İstanbul, 1991

Ersoy, Ayten, **Tek Düzen Maliyet Sisteminin Çağdaş Gelişmeler ve Amaçlar Açısından Değerlendirilmesi**, Ankara, 1996

Evans R.James - Lindsay M.William; **The Management of Control of Quality**, U.S.A., 1993.

Feigenbaum, A. V., **Total Quality Control**, McGraw – Hill, 1961.

Garrison, Ray.H. and Eric W. Noreen, **Managerial Accounting**, 9. Baskı, Washington; Irwin McGraw-Hill, 2000.

Gecikligün, Mahmut., "**Hastanelerde Maliyet Hesapları ve Maliyet Analizleri**", Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi, İstanbul, 1977.

Graham, Nancy O., **Quality in Health Care (Theory, Application and Evolution)**, Aspen Publication, Gaithersburg, 2003.

Gümüş, İsmail., **Kalite Maliyet Yönetimi**, Yayınlanmamış Doktora Tezi, İ.Ü., İstanbul, 1995.

Hacırüstemoğlu, Rüstem; Şakrak, Munir., **Maliyet Muhasebesinde Güncel Yaklaşımlar**, Türkmen Kitabevi, İstanbul, 2002

Hagan T John., "**Quality Cost**", **Quality Management Hand Book**, Editörler:Loren Walsh, Ralph Wurster, Raymond S. Kumber, Hithcock Publishing.

Sur, Haydar, **Ülkemizde Sağlık Yönetiminde Yaşanan Sorunlar**, Medikal Trend Dergisi, Mayıs 2001.

Herzlinger, Regina E., **Market Driven Health Care**, Addison-Wesley Pub. Comp. Inc., Massachusetts, 1997.

Hodgetts, Richard M.; **Yönetim –Teori, Süreç ve Uygulama-**, Çev: C. Çetin, E. Mutlu, Beta Yayınevi, 2. Baskı, İstanbul, Ekim-1999.

Johnson A. Schulz. C. **Management of Hospitals**. Mc Graw Hill Inc. Newyork,1976.

Juran, J. M., **Quality Control Handbook**, 2. Ed.; McGraw – Hill, 1961.

Kaplan, Robert S. and Atkinson Anthony A., **Advanced Management Accounting**, 3. Baskı, New Jersey; Prentince Hall, 1998.

Karlıoğlu, Hilmi., **Kalite Maliyetleri Muhasebesi**, Değişim Yayınları, Adapazarı, 1998.

Kavrakoğlu, İbrahim, **Şişecam' da Toplam Kalite Uygulama Planı**, 1. Kalite Sempozyumu, İstanbul, 1991.

Kavuncubaşı, Şahin, "**Hastanelerde Göreceli Verimlilik Ölçümü: Veri Çevreleme Analizinin Uygulanması**", Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara, 1995.

Kavuncubaşı, Şahin., **Hastane ve Sağlık Kurumları Yönetimi**, Başkent Üniversitesi, Ankara, 2000.

Kıpçak, Yüksel., **ISO 9000 Kalite Güvencesi Sistemi**, MESS Eğitim Yayınları, İstanbul, 1993.

Kobu, Bülent., **Endüstriyel Kalite Kontrolü**, 2. Baskı, İ.İ.E. Yayını, İstanbul, 1987.

Kobu, Bülent., **Üretim Yönetimi**, Avcıol Basım, İstanbul, 1999

Koçel, Tamer; **İşletme Yöneticiliği**, Beta Yayınevi, 8. Bası, İstanbul, 2001.

Liebler, Joan G. et al., **Management Principles for Health Professionals**, 2. B., Aspen Publication, Gaithersburg, 1992.

Loncher ,R. – Mator ,J., **Designing for Quality**, Chapman-Hall, 1991.

Morse, Wayne J. – Postan, Kay., **Accounting For Quality, Quality Costs: Ideas and Applications**, ASQC, Volume 2, Milwaukee, 1987.

Musgrove, C. L. – Fox, M. J.; **Quality Costs**, England, 1991.

Özenci, Tayfun, Cumbul, Lütfi., **Kalite Ekonomisi**, Kalder Eğitim Yayınları, Yayın No:2, İstanbul, 1993.

Öztürk, Mehmet., **Hastane İşletmeciliği**, MTM Yayınları, İstanbul, 2000

Özevren, Mina; **Toplam Kalite Yönetimi –Temel Kavramlar ve Uygulamalar-**, Alfa Yayınları, 2. Bası, Mayıs 2000.

Prokopenko, Joseph., (Çev. : O.Baykal, N.Atalay), **Verimlilik Yönetimi Uygulamalı Elkitabı**, MPM Yayınları, Ankara, 1995

Rice, James; **Toward a New Public-Private Mix for Health Gain**. Lakeland Color Pres., Minneapolis, 1995.

Ross Joel E., **Total Quality Manegement**, London, 1994

Sabuncuoğlu, Zeyyat; Tokol, Tuncer; **İşletme**, Ezgi Yayınları, Bursa-2001.

Sağlık Bakanlığı, **Yataklı Tedavi Kurumları İşletme Yönetmeliği**, Tedavi Kurumları Genel Müdürlüğü, Yayın No: 499, Ankara, 1983.

Sağlık Bakanlığı, **1. Ulusal Sağlık Kongresi Çalışma Grupları Raporları**, Ankara, 1992.

Sanders , Donald A., Judith A. Sanders , Richhard H. , Johnson Lii, C. Scott. **How To Qualify For ISO**, Amacom Book Division, December 1993

Seçim, Hikmet., **Hastane Yönetim ve Organizasyonu, Türkiye'de Hastanelerin Organizasyonu için bir Model Önerisi**, Anadolu Üniversitesi Yayınları, No: 130, Eskişehir, 1985.

Seçim, Hikmet., **Hastane Yönetim ve Organizasyonu**, İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Yayını, No: 252, İstanbul, 1991.

Sevim, Adnan., **Toplam Kalite Yönetiminde Bir Araç Olarak Toplam Kalite Maliyet Sisteminin Kurulması ve Bir Uygulama**, T.C.Anadolu Üniversitesi Yayınları, No: 1102, Eskişehir, 1999

Shank, John K. and Govindarajan Vijay, **Measuring the "Cost of Quality": A Strategic Cost Management Perspective, Readings in Management Accounting**, 2. Baskı, California; Prentice hall, 1997.

Shank John K. - Govindarajan Vijay; **Strategic Cost Management, The New Tool for Competitive Advantage**, The Free Press, New York, 1993.

Şahin, Ümit., **Hastane İşletmeciliği 1**, Kültür Yayınları, No:1, Eskişehir, 2000.

Şimşek, Muhittin; **Sorularla Toplam Kalite Yönetimi ve Kalite Güvence Sistemleri**, Alfa Yayınları, İstanbul, 2000.

Sur, Haydar; **Ülkemizde Sağlık Yönetiminde Yaşanan Sorunlar**, Medikal Trend Dergisi, Mayıs 2001.

Tan, Serdar, Nurettin Peşkiroğlu., **Kalitesizliğin Maliyeti**, 2. Baskı, MPM Yayınları, Ankara, 1989.

Thompson WL, Cocks D. **Health Economics For Practitioners Of Critical Care Medicine**. In : Sibbold WJ, Massaro TA, Mcleod DM, eds. The business of critical care: a textbook for clinicians who manage special care units. Armonk, Ny: Future publishing, 1996

Tiftik, M.Yalçın., Tunç Erkanlı., **İşletmelerde Verimliliği Artırmak İçin Çalışma Metodunun Geliştirilmesi**, ROTA Yayınları, İstanbul, 1977

Tosun, Kemal., **Yönetim ve İşletme Politikası**, İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Yayını, İstanbul, 1990.

TSE , TS-EN – ISO 9000 Kalite Kitapçığı, 1997, Ankara,

Üstel, İsmail., Sürekli Eğitim Kalitesinin Temelleri, Ankara, 1997.

World Health Organization, Alma Ata 1978 Primary Health Care Report of the International Conference on Primary Health Care, WHO, Geneva, 1978.

World Health Organization, World Health Report 2000, Geneva, 2000.

Yerebakan, Metin., ISO 9000:2000, MTA yayınevi, İstanbul, 2003.

Yükçü, Süleyman, Yönetim Açısından Maliyet Muhasebesi, 4. Baskı, Cem Ofset, İstanbul, 1999

Yükçü, Süleyman, Kalite Maliyetlerinin Muhasebeleştirilmesi, İzmir, 1999.

MAKALELER

Albright, T., "The Measurement of Quality Costs; An Alternative Paradigm", **Accounting Horizons**, Cilt:12, Sayı: 2, June 1999.

Carlson David A. - Young S.Mark; "Activity- Based Total Quality Management at American Express", **Journal of Cost Management**, Spring 1993.

Çoruh, Mithat., "Hastanelerde Kalite İyileştirme Çalışmaları", **Modern Hastane Yönetimi**, Sayı: 5, 2002.

Daems, Hanry., (Çeviren : R. Hoşgör), " Üretim İşlevinin Belirlenmesinde Yapılan Hatalar ve Verimlilik Ölçümünde Yol Açtığı Sapmalar ", **Verimlilik Dergisi**, Cilt 4, Sayı 1, Ekim-Aralık 1974

Donebedian A. , **Critena And Standards For Quality Assessment And Monitöriyo**, Quality Review Bulletin 14 no:3 , 1986

Donabedian, A. "The Effectiveness of Quality Assurance" **International Journal for Quality in Health Care** 8, August 1996.

Ersoy, Korkut., "**Hastanelerde Kalite Kontrolü**", Toplum ve Hekim Dergisi, No: 62, Ankara, 1993.

Furgher N.– Morse D.; "Quality Costs: Planning The Trade Between Prevention and Appraisal Activities", **Journal of Costs Management**, Cilt:12, Sayı:1, January-February 1998.

Gür Tayfun, Nemlioğlu Samim; "Toplam Kalite Kontrol Maliyetleri Bileşenlerinde Test ve Ölçme Aletlerinin Yeri ile Kalibrasyonun Önemi", **Mühendis ve Makina Dergisi**, Cilt:39, Sayı:458, 1998.

Schwabkwoyle J. C. Von., " Total Quality Management and The Performance Measurement Barrier", **The TQM Magazine**, Vol:10, N:2, 1998

Sinclair, D. - Zairi M., "Performance Measurement as an Abstack to TQM", **TQM Magazine**, Vol.2, N:2, 1995, ve Advantage, The Free Press, New York, 1993

Smith, D., and Kaluzny, A., "Inequality in Health Care Programs: A Note on Some Structural Factors Affecting Health Care Behavior," **Medical Care**, Vol. XII, No. 10, November-December, 1974.

Tokat, Mehmet., "Sağlık Sektöründe Hasta Yatağı Talep Projeksiyonu", **H.Ü.H.B.F. Dergisi**, Sayı 1-2, 1989.

Youde R. K., "Cost of Quality Reporting; How See It ", **Management Accounting**, January 1992.

İNTERNET ADRESLERİ

Şahin, Ümit, "Hastanelerde ISO 9000: 2000", (çevrimiçi) www.ideelixe.com , 15 Nisan 2003.

Çevrimiçi: www.economist.com.tr / gosterge / 00206 (20 Mayıs 2003)

GENEL ÜRETİM GİDERLERİ (1998)

1.10.TIBBI SARF MALZEMELERİ

1997 YILINDAN DEVİR	160.937.312.827.-
1998 GİRİŞLER	661.597.251.109.-
1999 YILINA DEVİR	199.702.448.139.-
1998 YILI TÜKETİM MİKTARI	622.832.115.797.-

1.11.İLAÇ VE KİMYASAL MADDELER

1997 YILINDAN DEVİR	33.042.876.751.-
1998 GİRİŞLER	600.966.253.804.-
1999 YILINA DEVİR	66.970.827.894.-
1998 TÜKETİM MİKTARI	567.038.302.661.-

1.12.GENEL SARF MALZEMELERİ

2000 YILINDAN DEVİR	
2001 GİRİŞLER	
2002 YILINA DEVİR	
2001 TÜKETİM MİKTARI	

(1998)

410	Kırtasiye,Baskı ve Yayımlar	32.438.025.297.-
420	Yakacak Alımları	900.034.783.-
430	Akaryakıt ve Yağ Giderleri	
440	Elektrik,Su ve Havagazı Gid.	165.730.172.873.-
450	Yiyecek ve yem alımları	7.216.731.990.-
460	Özel Malzeme Alımları	
480	Temsil,Ağırlama,Tören,fiyat ve tanıtım giderleri	6.876.924.399.-
400	Tüketim Malları ve Malzeme Alımları	
530	Yangından Korunma Malz.Al.	
500	Demirbaş Alımları(-)	232.310.390.762.-
620	Makine,Teçhizat Alımları ve Büyük Onarımları	140.084.941.308
600	Makine,Teçhizat ve Taşıtlar Alımları(-)	62.991.804.178.-
710	Yapı,Tesis ve Büyük Onarım Giderleri	90.958.641.237.-
700	Yapı,Tesis ve Büyük Onarım Giderleri	
810	Vergi,Resim ve Harçlar	85.719.548.998.-
800	Diğer Ödemeler	256.686.936.739.-
960	Borç Ödemeleri	
900	Transferler	
000	Özel Ödenek Harcamaları	
	GENEL TOPLAM	1.018.914.152.564.-

GENEL ÜRETİM GİDERLERİ (1999)

1.10.TIBBİ SARF MALZEMELERİ

1998 YILINDAN DEVİR	199.702.448.139.-
1999 GİRİŞLER	1.921.682.776.845.-
2000 YILINA DEVİR	263.601.501.625.-
1999 YILI TÜKETİM MİKTARI	1.857.783.723.359.-

1.11.İLAÇ VE KİMYASAL MADDELER

1998 YILINDAN DEVİR	66.970.827.894.-
1999 GİRİŞLER	1.253.737.122.951.-
2000 YILINA DEVİR	50.319.759.859.-
1999 TÜKETİM MİKTARI	1.270.388.190.986.-

1.12.GENEL SARF MALZEMELERİ

2000 YILINDAN DEVİR	
2001 GİRİŞLER	
2002 YILINA DEVİR	
2001 TÜKETİM MİKTARI	

(1999)

410	Kırtasiye,Baskı ve Yayın Gid.	56.678.508.911.-
420	Yakacak Alımları	1.978.182.609.-
430	Akaryakıt ve Yağ Giderleri	35.591.403.172.-
440	Elektrik,Su ve Havagazı Gid.	282.857.146.242.-
450	Yiyecek ve yem alımları	10.189.168.946.-
460	Özel Malzeme Alımları	
480	Temsil,Ağırlama,Tören,fiar ve tanıtma giderleri	16.121.940.540.-
400	Tüketim Malları ve Malzeme Alımları	
530	Yangından Korunma Malz.Al.	
500	Demirbaş Alımları(-)	269.201.600.161.-
620	Makine,Teçhizat Alımları ve Büyük Onarımları	80.051.463.743.-
600	Makine,Teçhizat ve Taşıt Alımları(-)	749.531.858.359.-
710	Yapı,Tesis ve Büyük Onarım Giderleri	153.361.887.978.-
700	Yapı,Tesis ve Büyük Onarım Giderleri	
810	Vergi,Resim ve Harçlar	140.041.192.278.-
800	Diğer Ödemeler	506.003.997.479.-
960	Borç Ödemeleri	
900	Transferler	
000	Özel Ödenek Harcamaları	
	GENEL TOPLAM	2.301.608.350.418.-

GENEL ÜRETİM GİDERLERİ (2000)

1.10.TIBBI SARF MALZEMELERİ

1999 YILINDAN DEVİR	263.601.501.625.-
2000 GİRİŞLER	3.461.857.839.268.-
2001 YILINA DEVİR	303.229.094.258
2000 YILI TÜKETİM MİKTARI	3.422.230.246.635.-

1.11.İLAÇ VE KİMYASAL MADDELER

1999 YILINDAN DEVİR	50.319.759.859.-
2001 GİRİŞLER	1.746.831.037.737.-
2002 YILINA DEVİR	121.456.574.588.-
2001 TÜKETİM MİKTARI	1.675.694.223.008.-

1.12.GENEL SARF MALZEMELERİ

2000 YILINDAN DEVİR	279.967.592.737.-
2001 GİRİŞLER	2.579.996.977.513.-
2002 YILINA DEVİR	340.416.832.858.-
2001 TÜKETİM MİKTARI	2.519.547.737.392.-

(2000)

410	Kırtasiye,Baskı ve Yayın Gid.	101.877.737.760.-
420	Yakacak Alımları	
430	Akaryakıt ve Yağ Giderleri	36.457.763.998.-
440	Elektrik,Su ve Havagazı Gid.	525.729.171.119.-
450	Yiyecek ve yem alımları	5.118.003.362.-
460	Özel Malzeme Alımları	
480	Temsil,Ağırlama,Tören,fiar ve tanıtma giderleri	36.374.873.404.-
400	Tüketim Malları ve Malzeme Alımları	
530	Yangından Korunma Malz.Al.	
500	Demirbaş Alımları	572.885.745.237.-
620	Makine,Teçhizat Alımları ve Büyük Onarımları	255.594.698.568.-
600	Makine,Teçhizat ve Taşıt Alımları	1.600.078.494.002.-
710	Yapı,Tesis ve Büyük Onarım Giderleri	183.293.379.168.-
700	Yapı,Tesis ve Büyük Onarım Giderleri	
810	Vergi,Resim ve Harçlar	4.471.708.409.-
800	Diğer Ödemeler	878.539.565.893.-
960	Borç Ödemeleri	
900	Transferler	
000	Özel Ödenek Harcamaları	
	GENEL TOPLAM	4.200.421.140.920.-

GENEL ÜRETİM GİDERLERİ (2001)

1.10.TIBBI SARF MALZEMELERİ

2000 YILINDAN DEVİR	303.229.094.258.-
2001 GİRİŞLER	4.763.454.791.043.-
2002 YILINA DEVİR	463.377.032.329.-
2001 YILI TÜKETİM MİKTARI	5.530.060.917.630.-

1.11.İLAÇ VE KİMYASAL MADDELER

2000 YILINDAN DEVİR	121.456.574.588.-
2001 GİRİŞLER	2.154.712.185.420.-
2002 YILINA DEVİR	279.967.592.737.-
2001 TÜKETİM MİKTARI	2.154.712.185.420.-

1.12.GENEL SARF MALZEMELERİ

2000 YILINDAN DEVİR	279.967.592.737.-
2001 GİRİŞLER	2.579.996.977.513.-
2002 YILINA DEVİR	340.416.832.858.-
2001 TÜKETİM MİKTARI	2.519.547.737.392.-

(2001)

410	Kırtasiye,Baskı ve Yayın Gid.	145.034.269.714.-
420	Yakacak Alımları	851.585.000.-
430	Akaryakıt ve Yağ Giderleri	29.353.549.899.-
440	Elektrik,Su ve Havagazı Gid.	790.996.118.928.-
450	Yiyecek ve yem alımları	2.668.979.332.-
460	Özel Malzeme Alımları	
480	Temsil,Ağırlama,Tören,fiar ve tanıtma giderleri	68.108.788.184.-
400	Tüketim Malları ve Malzeme Alımları	
530	Yangından Korunma Malz.Al.	
500	Demirbaş Alımları(-)	140.070.555.118.-
620	Makine,Teçhizat Alımları ve Büyük Onarımları	174.932.228.815.-
600	Makine,Teçhizat ve Taşıt Alımları(-)	822.866.742.840.-
710	Yapı,Tesis ve Büyük Onarım Giderleri	343.401.742.922.-
700	Yapı,Tesis ve Büyük Onarım Giderleri	
810	Vergi,Resim ve Harçlar	4.894.032.728.-
800	Diğer Ödemeler	1.195.814.090.649.-
960	Borç Ödemeleri	
900	Transferler	
000	Özel Ödenek Harcamaları	
	GENEL TOPLAM	3.718.992.684.129.-

GENEL ÜRETİM GİDERLERİ (2002)

1.10.TIBBI SARF MALZEMELERİ

2001 YILINDAN DEVİR	463.377.032.338.-
2002 GİRİŞLER	7.696.931.241.035.-
2003 YILINA DEVİR	373.346.783.544.-
2002 YILI TÜKETİM MİKTARI	7.786.961.489.829.-

1.11.İLAÇ VE KİMYASAL MADDELER

2001 YILINDAN DEVİR	279.967.592.737.-
2002 GİRİŞLER	2.579.996.977.513.-
2003 YILINA DEVİR	340.416.832.858.-
2002 TÜKETİM MİKTARI	2.519.547.737.392.-

1.12.GENEL SARF MALZEMELERİ

2001 YILINDAN DEVİR	
2002 GİRİŞLER	
2003 YILINA DEVİR	
2002 TÜKETİM MİKTARI	

(2002)

410	Kırtasiye,Baskı ve Yayın Gid.	148.873.724.498.-
420	Yakacak Alımları	1.200.000.000.-
430	Akaryakıt ve Yağ Giderleri	41.972.883.382.-
440	Elektrik,Su ve Havagazı Gid.	1.027.465.962.463.-
450	Yiyecek ve yem alımları	467.087.881.028.-
460	Özel Malzeme Alımları	
480	Temsil,Ağırlama,Tören,fiar ve tanıtma giderleri	254.398.206.675.-
400	Tüketim Malları ve Malzeme Alımları	
530	Yangından Korunma Malz.Al.	
500	Demirbaş Alımları	1.945.579.402.279.-
620	Makine,Teçhizat Alımları ve Büyük Onarımları	176.976.209.818.-
600	Makine,Teçhizat ve Taşıt Alımları	60.726.826.098.-
710	Yapı,Tesis ve Büyük Onarım Giderleri	402.940.700.239.-
700	Yapı,Tesis ve Büyük Onarım Giderleri	
810	Vergi,Resim ve Harçlar	5.730.084.500.-
800	Diğer Ödemeler	1.793.333.330.874
960	Borç Ödemeleri	
900	Transferler	
000	Özel Ödenek Harcamaları	
	GENEL TOPLAM	6.326.285.211.854.-