

Kalite Maliyeti ve Karlılık İlişkisi: Üniversite Yemekhanesinde Bir Uygulama

Abdulkadir ALBEZ (*)

Ayhan KORKULU (**)

Burhan YILMAZ (***)

Öz: Günümüz rekabet koşulları içerisinde işletmelerin hayatiyetlerini devam ettirebilmelerinin şartı, ürettikleri ürünlere müşterilerin talebini sağlamaktır. Araştırma Geliştirme faaliyetleriyle sürekli yenilik yapmak, talep yaratma yollarından biridir. Diğer ise, kaliteli ürünü daha ucuza üretilip pazarlamaktır. Müşterilerin, ürünlere olan memnuniyetlerini korumak ve daha da artırma zorunluluğu, her işletmeyi, ürünlerinin kalitesine önem vermelerini gerektirmektedir. Dolayısıyla bu durum, işletme yöneticilerini kalite üzerine çok yönlü çalışmalar yapmalarını zorunlu kılmaktadır. Bu çalışmanın amacı, kalite maliyeti ile karlılık arasındaki ilişkinin düzeyini belirlemektir. Bu amaç doğrultusunda, yemek hizmeti veren bir işletmenin ürünlerinin kalitesini artırmak için yaptığı giderlerin, gelirlerini hangi yönde etkileyebildiğini belirlemektir.

Anahtar Kelimeler: Kalite Maliyeti, Kalite Karlılık İlişkisi

The Relationship Between Quality Cost and Profitability: An Application in University Dining Hall

Abstract: In today's competitive circumstances, the condition of being able to continue the vitality of enterprises is to ensure the customers' demand to the products they produce. Making continuous innovation with research and development activities is one way of creating demand. The other is to produce and sell quality products cheaper. The requirement of protecting and further increasing the customers' satisfaction to the products, requires each business to give attention to the quality of their products. Therefore this requires the business managers to make versatile works on quality. The aim of this study is to determine the level of correlation between the cost of quality and profitability. For this purpose, the study attempts to determine the direction that affect catering company incomes and the expenditures made to improve the quality of their products.

Keywords: Quality Costs, Quality Profitability Relationship

Makale Geliş Tarihi: 17.05.2016

Makale Kabul Tarihi: 02.12.2016

*) Yrd.Doç.Dr., Atatürk Üniversitesi Aşkale Meslek Yüksekokulu (e-posta: aalbez@atauni.edu.tr)

**) Öğr.Gör., Atatürk Üniversitesi Aşkale Meslek Yüksekokulu (e-posta: ayhan.korkulu@atauni.edu.tr)

***) Öğr.Gör., Atatürk Üniversitesi Aşkale Meslek Yüksekokulu (e-posta: burhan.yilmaz@atauni.edu.tr)

I. Giriş

Sürekli değişen ve gelişen ekonomilerde işletmeler, ürettiği mal ve/veya hizmetin tüketiciler tarafından sürekli olarak talep edilmesini ve rakipleri karşısında üstün durumda olmayı isterler. Bu bağlamda, işletmelerin rekabet avantajı sağlamaları için kaliteli üretim zorunlu hale gelmiştir. İşletmeler, kalite düzeyini artıracak faaliyetler ile ürün ve hizmet kalitesini düşüren hataların önlenmesine yönelik çalışmalar yapmak durumunda kalmaktadır. Bu çalışmaların yapılması, katlanılması gereken maliyetleri de beraberinde getireceğinden, bu maliyetlerin bilinmesi ve yakından takip edilmesi son derece önemlidir.

Tüketicinin bilinçlenmesi ve kaliteye olan duyarlılığı sonucu, firmalar sosyal sorumluluk taşıyan, müşterilerinin beklentilerine çabuk cevap verebilen ve beklentileri önceden sezerek, daha fonksiyonel, daha yüksek kalite özelliklerine sahip ürünleri sunmak durumundadırlar (Yenersoy, 1997: 14-15).

Kalite maliyetleri işletmeler açısından oldukça önemli bir yere sahiptir. Yapılan çeşitli araştırmalarda kalite maliyetlerinin ciro içerisindeki paylarının işletme yöneticilerinin ilgilerini çekebilecek boyutlarda olduğu ortaya çıkmıştır. Tan ve Peşkircioğlu tarafından yapılan bir araştırmada çeşitli sektörlerden 66 kuruluşta kalite maliyetleri incelenmiş ve kalite maliyetlerinin ciroya oranı ortalama olarak % 2.99, katma değere oranı ise ortalama olarak % 5.46 olarak hesaplanmıştır. Çalışan kişi başına kalite maliyeti ise yaklaşık olarak 2,000 USD dolaylarında olarak hesaplanmıştır. Oran ve rakamların boyutu kalite maliyetlerinin kalite iyileştirme çalışmalarındaki önemini ortaya koymaktadır (Tan ve Peşkircioğlu, 1991).

Bu çalışmada önce kalite ve kaliteye dayalı maliyet kavramları üzerinde durulacaktır. Ardından kalite maliyetlerinin sınıflandırılması yapılacak ve sınıflandırmanın özellikleri sıralanacaktır. Çalışmanın son bölümünde Aşkale Meslek Yüksekokulu yemekhanesinde hizmet veren bir işletmenin kalite maliyeti ve karlılığı etkisi analizi yapılacaktır.

II. Kalite Maliyeti Tanımı ve Amacı

Kalite maliyeti bir organizasyonun kalite performansının bir kriteri olarak kabul edilebilir. Kalite maliyeti kalite sisteminin tasarımı, uygulanması, operasyonu ve korunması maliyeti, organizasyonun sürekli iyileştirme sürecine ayrılan kaynaklarının maliyeti ve sistem, ürün ve hizmet başarısızlıklarının maliyetinden oluşur (Tan, 1989).

Klasik olarak kalite, “ürünün önceden belirlenen standartlara uygunluk derecesi” olarak tanımlanmaktadır (Cherrington ve diğerleri, 1988:417). Günümüzde firmalar kaliteyi “müşteri tatmini veya tüketici isteklerinin karşılanması” olarak tanımlamaktadırlar (Heagy, 1991). Kalite “müşteri beklentilerine uygunluk” olarak tanımlanmakta olup, istikrarlı ürün kalitesi firmaların başarısında büyük önem taşımaktadır (Morse ve diğerleri, 1991:675).

Kalite maliyetleri sistem başarısızlıkları sonucunda kullanılmayacak durumda olan stoklar, kayıp ürünler, üretim ya da operasyonda gecikmeler, ek iş, hurda, yeniden

işleme, düzeltme işleri, geç teslimatlar, ek taşıma maliyetleri, yetersiz hizmet ve uygun olmayan ürünler, ürün ve/veya hizmet başarısızlıkları sonucunda garanti ile ilgili şikayetler, müşteri şikayet yönetimi ve araştırmaları, ürünün geri çağırılması ilave müşteri hizmeti maliyetleri ve müşteri iyi niyetinin kaybedilmesi gibi olumsuzluklardan oluşur (Bozkurt, 2003).

Geleneksel olarak kalite maliyetleri “kalite güvence sistemini yönetme maliyetleri” olarak tanımlanırken, günümüzde kalite maliyetleri “kalite sistemini tasarlama, uygulama, koruma ve geliştirme sonucu ortaya çıkan maliyetler” olarak tanımlanmaktadır (James, 1996:276).

Yapılan araştırmalar kalite maliyetlerinin işletmeler açısından ihmal edilemeyecek düzeylerde olduğunu göstermiştir. Endüstrinin, işletmenin, hizmetin türüne göre bu maliyetler yıllık satış cirosunun %5’i ile 25 arasında bir orana sahiptir. Bu oranlar işletmeler açısından neden bir kalite maliyet sistemi kurmak gerektiğini açıkça göstermektedir. Kurulacak sistem ile işletmenin mevcut durumu ve iyileştirme ile maliyet azaltma fırsatları ortaya çıkartılabilecektir. Dale ve Plunkett tarafından yapılan araştırmalara göre kalite ile ilgili maliyetler organizasyonda sürekli kalite iyileştirme süreci uygulanarak üç yıllık bir dönem içerisinde başlangıç düzeylerinin 1/3’ üne indirilebilmektedir (Dale ve Plunkett, 1991).

İşletmeler açısından kalite maliyet sisteminin amacı (Musgrove, 1997) ;

- Kalite maliyet performansının fabrikalar arası ve üretim hatları arasında karşılaştırılması,
- Kalite maliyet eğilimlerinin izlenmesi,
- Gelecekteki kalite maliyetlerinin bütçelenmesi ve iyileştirme hedeflerinin belirlenmesi,
- Hangi kalite maliyet unsurunun azaltılması gerektiğinin ve önlemeye yatırım yapılması gereken yerlerin belirlenmesi,
- Stratejinin karşılaştırılması.

Morse’a göre ise kalite maliyetine yönelik bilgi toplanması kalite ve verimlilik konusuna ilgi duyan yöneticiler için aşağıdaki nedenlerden dolayı önemli ve değerlidir (Morse, 1983) ;

1. Kalite maliyetlerinin parasal değerinde izlenmesi ürün kalitesinin finansal öneminin anlaşılmasına yardımcı olmaktadır. Kalite maliyetleri organizasyonun değişik bölümlerinden (tasarım, planlama, imalat, satın alma, satış sonrası hizmet, vb. gibi) oluşabilmektedir. Böylece kalite sorunlarının kaynakları ortaya çıkartılabilecektir.

2. Kalite maliyetlerinin parasal olarak açıklanması üst düzey yönetim için de çok çarpıcı etki yaratabilir. Uygun olmayan ürünün oranı, kusurlu sayıları, belli bir üründe bulunan kusurların türleri gibi bilgiler üst düzey yönetim için önemlidir, ancak tüm bu konuların parasal olarak açıklanması çok daha fazla etkili olacaktır.

3. Kalite maliyet verisi, yöneticilere kalite sorun ve fırsatları hakkında bilgi verir.

4. Kalite maliyet bilgisi, yöneticilerin kalite sorunlarının göreceli önemini değerlendirmelerine yardımcı olmakta ve hangi sorunların öncelikle üzerine gidilmesi gerektiği konusunda kılavuzluk yapmaktadır.

5. Kalite maliyet bilgisi ile kalite iyileştirme programının finansal değeri gösterilebilir ve iyileştirme programlarının muhtemel finansal etkisinin sayısallaştırılması sonucunda kalite iyileştirme programlarının bütçelenmesi de kolaylaştırılacaktır.

6. Kalite maliyet bilgisi, kalite maliyetlerinin bütçelenmesine de yardımcı olmaktadır. Amaç, kalite maliyetlerinin azaltılması olabilir de, olmayabilir de, bütçeleme her iki durum için de yararlı bilgiler verecektir.

7. Kalite maliyetleri, kalite hedeflerine ulaşmada organizasyonun başarısının değerlendirilmesine yardımcı olmaktadır.

Bir şirketin rekabetçiliği, kaliteli ürüne, zamanında teslimata, uygun fiyata ve teknolojik olarak rakiplere nazaran üstün özelliklere sahip ürünleri piyasaya sürmesine bağlıdır. Kalitede rekabetçi olabilmek için; sıfır hatalı ürün, rakip ürünlere göre daha üstün teknolojik özellik ve kullanım ömrü ve en önemlisi proseslerde sürekli iyileştirme esas alınmalıdır (Dalak, 1998).

Kalite Maliyet Sistemi, şirket üst yönetimine belirlenmiş olan kalite hedeflerine ulaşmaları için gerekli olan fonksiyonel müdahaleleri gerçekleştirmelerine ve planlamalarına yön vermektedir (Bozkurt, 2003).

Klasik olarak bir ürün ya da hizmet üretmek için katlanılan fedakarlık olarak tanımlanan maliyet kavramı, işletmelerin rekabetçi ortamda ellerinde bulundurdukları en önemli silahlardan birisidir. İşletmeler, maliyet üstünlüğüne sahip olabilmek için maliyeti artıran ya da azaltan unsurları çok iyi tespit edip analize tabi tutmalıdır. Bu unsurlardan birisi de kalite maliyetleridir (Feigenbaum, 1991).

A. Kalite Maliyetlerinin Sınıflandırılması

Kalite maliyetleri, kontrolün maliyetleri ve kontrol başarısızlığının maliyetleri olmak üzere iki temel bölümde incelenir (Feigenbaum, 1991). Bunlar üretici kuruluşun operasyon maliyetleridir. Kontrolün maliyetleri, önleme ve değerlendirme maliyetlerinden oluşur. Kontrol başarısızlığının maliyetleri ise, iç başarısızlık maliyetleri ve dış başarısızlık maliyetlerinden oluşur (Albright, 1992).

Kalite maliyet sistemini başlatmanın ve geliştirmenin ideal bir yolu yoktur. Çünkü her şirket farklı proseslere, ürünlere, kültüre, çalışanlara, önceliklere sahip farklı bir iş yapmaktadır. İşletmeler kendi yapılarına uygun kalite maliyet sistemini kurmalı, uygulamalı ve sonuçlarını analiz etmelidir (Başbuğ, 1998).

1. Önleme Maliyetleri

Ürün veya hizmetin tüketici isteklerine uygunsuzluğunu önlemek amacı ile gerçekleştirilen ve başarısızlık ile değerlendirme maliyetlerinin en aza düşürülmesi maliyetleridir. Önleme maliyetleri genel olarak aşağıdakilerden oluşur (Bozkurt, 2003):

a) Kalite Planlama; Kalite sistemlerinin planlanması ve ürün tasarımı ile müşteri gereklerinin istenilen ürün kalitesine ulaşılmasını sağlayacak ölçülere dönüştürülmesi çalışmalarının maliyetidir. Kalite planı, muayene planı, güvenilirlik planı ve diğer özel planların oluşturulmasına yönelik tüm çalışmaları kapsar.

b) Kalite Ölçme ve Test Ekipmanlarının Tasarımı ve Geliştirilmesi; Herhangi bir test ekipmanının yatırım ve amortisman maliyetleri dışındaki tasarım, geliştirme ve dökümanete etme işlemi ile ilgili personelin harcadığı sürenin maliyetleridir.

c) Tasarım Kalitesi İnceleme ve Doğrulama; Kalite hedeflerine ulaşmak için süreç kontrolü konusunda kalite bölümünün çalışmalarının maliyetleridir.

d) Kalite Ölçme ve Test Ekipmanının Kalibrasyonu ve Bakımı; Ölçme ve test ekipmanının kurum içi ya da dışında yaptırılan kalibrasyon ve bakım hizmetlerinin giderleri ve uzman personelin anılan işlere ayırdığı zamanın maliyetleridir.

e) Kaliteyi Değerlendirmek İçin Kullanılan Üretim Ekipmanının Kalibrasyon ve Bakımı; Bu bölüme ölçme ve test ekipmanı dışındaki diğer tüm unsurların (Örneğin; basınç, sıcaklık göstergeleri) kalibrasyon ve bakım giderleri dahildir.

f) Tedarikçi Güvencesi; Tedarikçilerin istenilen ürün kalitesini karşılamalarının ve sürdürmelerinin sağlanması ile kalite bölümünün kuruluşun satın alma siparişleri ile ilgili teknik verileri incelemesi ve kontrolü için yapılan faaliyetlerin maliyetidir.

g) Kalite Eğitimi; Formal kalite programlarına katılma, geliştirme, uygulama, işletme ve sürdürme faaliyetlerinin maliyetidir. Eğitim, organizasyonlar için en önemli araçlardan birisi olmuştur.

h) Kalite Denetimi; Kalite denetimlerinin planlanması, programlanması, gerçekleştirilmesi, rapor yazımı, izleme denetimleri gibi tüm faaliyetlerin giderleri bu maliyet unsuruna dahildir.

ı) Kalite Verilerinin Analizi ve Değerlendirilmesi; Gelecekteki kusurları önleme amacıyla yönelik olarak veri toplama, analiz etme ve rapor haline getirme faaliyetlerinin giderleridir.

k) Kalite İyileştirme Programları; Performans düzeyini artırmak amacı ile kusur önleme çalışmaları, motivasyon araştırmaları gibi faaliyetlerin programlanması, uygulanması ve izlenmesine yönelik tüm maliyetlerdir.

l) Pazarlama Maliyetleri; Müşteri tatmininin ön koşulu, onların gereksinim ve beklentilerinin tam ve doğru olarak algılanabilmesidir. Pazarlama maliyetleri müşterilerin gereksinim ve beklentilerinin belirlenmesi için yapılan pazar araştırma çalışmalarının maliyetleridir.

m) Müşteri Tarafından Yapılan Denetimler ve Muayeneler; Müşteriler tarafından yapılan ikinci kişi denetimlerin ve muayenelerin maliyetleridir.

2. Değerlendirme Maliyetleri

Bu maliyetler ürünün kalite gereklerine uygunluğunun sağlanması için yapılan çalışmaların maliyetleridir. Değerlendirme maliyetleri genel olarak aşağıdakilerden oluşmaktadır (Bozkurt, 2003) :

a) Üretim Öncesi Doğrulama; Tasarımın kalite gereklerine uygunluğunun doğrulanması için üretim öncesi yapılan ölçme ve test çalışmalarının maliyetleridir.

b) Girdi Muayenesi; Kuruluş dışından satın alınan parça, montaj parçası ve materyallerle hizmetlerin girişte yapılan muayene ve testlerin maliyetleridir.

c) Laboratuvar Kabul Testi; Nihai ürünün parçası olan ya da üretim işlemleri sırasında tüketilen materyallerin kalitesinin değerlendirilmesi için laboratuvarda yapılan testlerin maliyetidir.

d) Muayene ve Test; İmalat süreci sırasında yapılan ve nihai ürün ile ambalajlamasının kalitesinin değerlendirilmesi için yapılan muayene ve test çalışmalarının maliyetleridir.

e) Muayene ve Test Ekipmanı; Muayene ve test ekipmanı ile yardımcı araçların amortisman maliyetleri ile bu ekipman ve araçların ayar ve bakımlarıyla kalibrasyona hazırlama maliyetlerinden oluşur.

f) Muayene ve Test Süresince Tüketilen Materyaller; Tahribatlı testler sırasında tüketilen, zarar gören ve kullanılamaz duruma gelen materyallerin maliyetlerinden oluşur.

g) Test ve Muayene Sonuçlarının Analizi ve Rapor Edilmesi; Ürünün müşteriye gönderilmesi öncesinde kalite gereksinimlerini karşılayıp karşılamadığını belirlemek için muayene ve test sonuçlarının analizi ve rapor edilmesinin maliyetlerinden oluşur.

h) Saha Performans Testi; Ürünün müşteri tarafından kabulü öncesi satın alıcının yerinde ya da müşterinin kullanabileceği bir ortamda gerçekleştirilen testlerin maliyetlerinden oluşur.

i) Onaylar; Yasa ve yönetmelikler gereği işletme dışı kurumlar tarafından yaptırılması zorunlu olan onayların maliyetlerinden oluşur.

k) Stok Değerlendirme; Ürün ya da yedek parçalarının stoklarının belirli zaman aralıklarında yapılan muayene ve testlerinin maliyetlerinden oluşur.

l) Kayıtların Saklanması; Ürünün istenilen spesifikasyonlara uygunluğunun kanıtlanması amacıyla yapılan kalite kontrol faaliyet sonuçlarının onay ve referans standartlarının muhafaza maliyetlerinden oluşur.

3. İç Başarısızlık Maliyetleri

Ürünün tedarikçiden müşteriye transferinden önce ortaya çıkan ve yetersiz kalite nedeniyle oluşan maliyetlerdir. İç başarısızlık maliyetleri genel olarak aşağıdakilerden oluşmaktadır (Bozkurt, 2003) :

a) Hurda; Kalite gereklerini karşılayamayan ve ekonomik olarak yeniden işlem yapılamayan materyaller, parçalar ve nihai ürünlerin neden olduğu maliyetlerden oluşur.

b) Yeniden İşleme/Onarım; Spesifikasyonlara uygun olmayan ürünlerin tamiri ya da yeniden işlenmesinin toplam (inceleme, ayırma, planlama, yeniden muayene vb gibi faaliyetlere ilişkin işçilik, malzeme, genel giderler) maliyetlerinden oluşur.

c) Sorun Çözme ya da Kusur/Eksiklik Analizi; Uygun olmayan materyal, parça ya da ürünlerin nedenlerini ve önleyici faaliyetleri ile haklarında verilecek son kararlara ilişkin analiz çalışmalarının maliyetidir.

d) Taşeron Hatası; Satın alınan materyalin kalite gereklerini karşılamadaki başarısızlığı nedeniyle oluşan kayıpların maliyetleridir.

e) Modifikasyon İzinleri ve Uzlaşmalar; Ürünlerin, tasarımlarının ve spesifikasyonların izlenmesi için harcanan zamanın maliyetidir.

f) Ürün Derecelendirilmesi; Ürünün kalite spesifikasyonlarına uymaması nedeniyle normal satış fiyatının altında bir fiyatta satılmasının yol açtığı kayıpların maliyetlerinden oluşur.

g) Diğer; Ekipman arızaları veya kalite nedenleri yüzünden üretim hattının durdurulması ya da tezgahların yeniden ayarlanmalarının toplam maliyetidir.

4. Dış Başarısızlık Maliyetleri

Ürünün tedarikçiden müşteriye transferinden sonra ortaya çıkan yetersiz kalite nedeniyle oluşan maliyetlerdir ve aşağıda detayları açıklanan unsurlardan oluşmaktadır: (Bozkurt, 2003)

a) Şikâyetler; Müşteri şikâyetlerinin araştırılması ve kusurlu ürün ya da montaj nedeniyle yapılan ödemelerden oluşur ve gerekli saha hizmetlerini de içerir.

b) Garanti; Garanti koşulları doğrultusunda müşteri tarafından kusurlu olarak belirlenen ürünlerin değiştirilmesi ya da onarılması ile ilgili tüm giderlerden (haberleşme, ulaşım, taşıma vb.) oluşur.

c) Reddedilen ya da Geri Gönderilen Ürünler; Müşteri tarafından işletmeye geri gönderilen kusurlu ürünler üzerinde yapılan çalışmaların maliyetidir. Bu unsurda onarım, değiştirme ya da bedelin geri ödenmesi faaliyetleri de içerilebilir.

d) Uzlaşmalar; Uygun olmayan materyaller ve ürünlerin müşteri tarafından kabul edilmesi için satıcı tarafından yapılan iskontolar sonucu uğranılan kayıplardan oluşur.

e) Geri Alma Maliyetleri; Ürünün geri alınması plan ve prosedürlerinin hazırlanması dahil, kusurlu ya da şüpheli ürünün sahadan değiştirilmek ya da üzerinde işlem yapılmak üzere geri alınmasının toplam maliyetidir.

f) Ürün Sorumluluğu; Ürün sorumluluğunun yol açacağı maliyet ve sorumluluğun yol açacağı zararları en aza indirmek için yaptırılan sigorta giderlerinin oluşturduğu maliyettir.

g) Kaybedilen Satışlar; Kalite sorunları nedeniyle satışlarda azalma olması ve satıştaki azalma miktarına karşılık gelen kar kayıplarının oluşturduğu maliyettir.

h) Müşterilere Verilen Kayıpların Karşılanması; Zamanında ve istenilen kalite spesifikasyonlarına uygun teslimat yapılmaması sonucunda müşterinin uğrayacağı kayıpların tazmini için yapılan ödemelerin oluşturduğu maliyettir.

B. Taguchi'nin Kalite Maliyeti Yaklaşımı

Genichi Taguchi ağırlıklı olarak istatistiksel kavram ve araçlara, özellikle istatistiksel deney tasarımına dayalı kalite geliştirme için hem felsefe hem de metodoloji geliştirmiştir. Taguchi kaliteyi bir ürünün ömrü boyunca müşteriye sunduğu hizmet olarak ifade etmektedir.

Toplam kalite yönetiminin ana hedeflerinden biri de üründeki kaliteyi ürünün tasarım aşamasında sağlamaktır. Kalite geliştirme ve üründeki kaliteyi tasarım aşamasında sağlamanın vazgeçilmez yollarından biri deneysel tasarımıdır. Bir diğer amaç ise gerçekleştirmek için minimum maliyetli deney planlamasının yapılmasıdır. İşte bu iki amacı gerçekleştirmenin metodlarından biri de Taguchi deneysel tasarım metodudur.

Taguchi kalite geliştirme çalışmalarına kaliteden ziyade, kalite kayıpları açısından olaya yaklaşır. Kalite kayıpları, üretim anından müşteriye geçene kadar geçen süre içinde, ürende meydana gelen kayıplar olarak tanımlanır. Bu kayıplar bozuk ürün performansı ve azalan güvenirliliğin müşteride yaptığı etkilerden doğan kayıplar ve pazar payının düşüşü ile üreticilerin karşılaştığı kayıpları da içermektedir.

III. Kalite-Maliyet-Kârlılık İlişkisi

Kalite, firma ekonomisini iki yönde etkilemektedir öyle ki kalite maliyetleri azalırken, gelirden artış sağlanabilmektedir (Özenci ve Cunbul, 1993:15). Kalite maliyetlerini azaltmak yoluyla tasarruflarda artış sağlanabilecektir. Firmalar kusurlu ürün oluşmasını önlemek amacıyla önleme harcamalarını artırmak yoluyla başarısızlık maliyetlerini azaltacak ve kazançlarını artıracaktır. Başarısızlık maliyetlerinin payı, toplam kalite maliyetleri içerisinde çok büyük bir yer tutmakta olup, önlemeye yönelik yapılacak harcamalar ile başarısızlık maliyeti dolayısıyla toplam kalite maliyetleri büyük ölçüde düşecektir.

Araştırmalar, önlemeye yönelik birkaç yıllık çalışma sonucunda, kalite maliyetlerinin % 25-30 düşebileceğini göstermiş olup, bu şekilde kalite maliyetinde ortalama olarak cironun % 1,5-5'i arasında tasarruf sağlanabilmektedir. Kalite maliyetinde kazanılan tasarruflar kâra yansımakta olup, kaliteye yapılan yatırımlar diğer tüm yatırımlardan daha kârlıdır (Özenci ve Cunbul, 1993:16).

Kalite artırma, daha düşük tamir kontrol, hurda ve üretim garantisi maliyeti anlamına gelmekte, güvenilir ürünler de müşterilerin firmaya olan güvenini ve bağımlılığını dolayısıyla satışların artmasını sağlamaktadır ki buda kârlılığı arttırmaktadır (Özgen ve

Savaş, 1997:84). Yüksek kalitenin yüksek maliyet anlamına geldiği geleneksel yaklaşım terk edilmeli, çünkü uzun vadede hem kaliteyi hem de verimliliği yükseltmek mümkündür. Öyle ki ürün kalitesinin iyileşmesiyle, toplam kalite maliyeti düşecek, hataların azalması nedeniyle de verimlilik artacak dolayısıyla maliyetler düşecektir (Yenersoy, 1997:116).

Firmalarda, ölçülebilen kalite maliyetlerinin yanında, ölçülebilen kalite maliyetlerinden daha büyük olan, kalitesiz üretimin yarattığı, müşteri, pazar, imaj ve güven kaybı gibi, hesaplanması ve tahmini zor, ölçülemeyen kalitesizlik maliyetleri de söz konusu olup, bu maliyetlerin etkisi uzun vadede olumsuz bir şekilde ortaya çıkmaktadır (Yükçü, 1998:484).

Ölçülebilen kalite (sizlik) maliyetleri; hurda, ikinci kalite ürün, üretim kaybı, kalite kontrol gibi maliyetlerden oluşurken, ölçülemeyen kalite (sizlik) maliyetleri; müşteri kaybı, pazar kaybı, imaj kaybı, güven kaybı gibi maliyetlerden oluşmaktadır giderleri Geleneksel yönetim anlayışına göre kalite ve maliyet birbiriyle çelişen iki kavramdır, yani geleneksel anlayışa göre yüksek kaliteyi sağlamak maliyetlerin yükselmesine sebep olmaktadır. Çünkü geleneksel yönetim anlayışına göre, hataları azaltmak maliyetleri artırmakta, kalite kontrol yoluyla sıfır hatayı yakalamak mümkün olmamaktadır. Sadece ölçülebilir kalite maliyetlerini dikkate alan geleneksel yaklaşıma göre, maliyetleri minimize etmek için optimum kalitede yani belli bir hata düzeyinde üretim yapmak gerekecektir (Kavrakoğlu, 1994:27-28).

Geleneksel yönetim anlayışında, muayeneden vazgeçilerek kalitenin mutlaka önleyici yaklaşımla sağlanması ve ayrıca hata maliyetlerine, ölçülemeyen maliyetleri de eklemek gerekecektir. Çünkü yapılan araştırmalar göstermiştir ki tatmin olmamış yani aldığı ürün veya hizmetten memnun kalmamış müşteri, izlenimlerini, tatmin olmuş müşteriden çok daha fazla kişiye aktarmaktadır ki bu da firmanın güvenilirliğini ve kârlılığını olumsuz etkilemektedir (Kavrakoğlu, 1994:28-29).

TKY’de ise otokontrole dayalı bir yönetim anlayışı ve önleyici kalite kontrol yaklaşımı ile “hataları önleme” maliyeti azaltılmakta ve hata maliyetlerine ölçülemeyen kalitesizlik maliyetleri de ilave edilmektedir. Sonuçta kalite maliyet ilişkisi tersine dönmekte ve en yüksek kalite yani sıfır hata en düşük maliyetle sağlanmaktadır öyleki TKY uygulayan firmalar müşterilerine en yüksek kalitede ürün sunmanın yanında, % 20-25 maliyet avantajı sağlamaktadır (Kavrakoğlu, 1994:29).

IV. Kalite Maliyetlerinin Analizi ve Analiz Teknikleri

Kalite maliyetleri analizi genel olarak, her bir ana maliyet elemanının, toplam maliyet içindeki payını gösteren oranların veya işletmenin önemli bazı performans göstergelerine göre tanımlanan oranların zaman içindeki değişiminin incelenmesidir (Yenersoy, 1997:135). İyi bir kalite maliyet analizi için, iyi bir kalite bilişim sistemi ve maliyet muhasebesi değerlerine ihtiyaç vardır (Özenci ve Cunbul, 1993:28). Kalite maliyet sistemi, mevcut muhasebe sisteminden en fazla yararlanabilecek biçimde tasarlanmaktadır.

Kalite maliyetlerinin analizi ile varılan sonuçlar, geleceğe yönelik kararların dayanağını oluşturmaktadır. Analiz sonuçları yöneticilere, kalite kontrol faaliyetlerinin değerlendirilmesi, süreç kalitesinin kontrolü, insan kaynaklarının planlanması, bütçeleme ve tüketici ile ilişkilerin düzenlenmesi konularında etkin karar almalarını sağlayacak bilgiler sunmaktadır (Gür ve Nemlioğlu, 1998:14).

Kalite maliyetlerinin analiz teknikleri firmanın ve firmanın içinde bulunduğu endüstrinin, kalite problemlerine göre çeşitlilik gösterir. En yaygın olarak kullanılanları ise trend analizi ve pareto analizidir (Özenci ve Cunbul, 1993:33.).

Trend Analizi: Trend analizi, cari dönemde gerçekleşen maliyetlerin geçmiş dönemde gerçekleşmiş maliyetler ile karşılaştırılmasına dayanan bir analiz türü olup, bu şekilde maliyetlerin gelişme seyri izlenmektedir (Yükçü, 1998:502). Kalite maliyetlerinin trend analizleri, uzun ve kısa vadeli olarak düzenlenebilmektedir (Özenci ve Cunbul, 1993:33). Uzun süreli analizde, toplam kalite maliyetini oluşturan maliyet gruplarının, satışlar içindeki yüzdesi uzun yıllar itibarıyla izlenmektedir (Yükçü ve Doğanöz, 1994:71). Stratejik planlama ve yönetime rapor için düzenlenen uzun vadeli analizlerde, kalite maliyetleri uzun bir zaman periyodunda incelenmektedir (Özenci ve Cunbul, 1993:33). Kısa süreli trend analizinde, kalite maliyetleri bir yıl süreyle izlenmekte, maliyetlerin aylık olarak izlenmesi ile firmaların kalite geliştirme programlarının hazırlanması mümkün olmaktadır (Yükçü ve Doğanöz, 1994:71). Kısa vadeli trend diyagramları, firmanın kalite maliyet geliştirme amacı belirlenen bölümleri için ayrı ayrı hazırlanmaktadır (Özenci ve Cunbul, 1993:34).

Pareto Analizi: Trend analizleri yapıldıktan sonra iyileştirilmesi istenen maliyetler belirlenmekte ve bu maliyetleri oluşturan hata nedenleri ve toplam maliyetler içindeki payını belirlemek için pareto analizinden faydalanılmaktadır (Yükçü ve Doğanöz, 1994:71). Pareto analizinde hatalar, probleme olan katkılarının derecesine göre sıralanmakta olup, bu sıralanma kümülatif frekans dağılımına göre çubuk diyagramları şeklindedir (Özenci ve Cunbul, 1993:35). Maliyet gruplarına, departmanlara, ürünlere ve diğer gruplamalara göre dört şekilde düzenlenebilen pareto analizi ile hatalar sınıflandırılarak toplam maliyetler üzerinde en büyük paya sahip olanlar belirlenmektedir (Özenci ve Cunbul, 1993:35). Toplam maliyet içinde en büyük paya sahip hatalara yönelik yapılacak önleyici harcamalar ile kalite iyileştirmeye büyük katkılar sağlanacak, bu hatalar oranında maliyetler azalacaktır.

V. Kalite Maliyetlerinin Tahmini

Kalite maliyetlerinin analizini yaparken, önleme, değerlendirme ve kusurlu ürün (iç ve dış başarısızlık) maliyetleri arasındaki karşılıklı etkileşimini bilmek gerekmektedir. Örneğin firma önleme çalışmalarına yapacağı yatırım ile değerlendirme ve iç-dış başarısızlık maliyetlerindeki azalma miktarını görmek isteyebilir. Bir maliyet kalemindeki değişimin diğerleri üzerindeki etkisinin tahmini, yöneticilerin fayda maliyet analizleri yoluyla kalite yatırımlarını dengelemesi için gerekli olduğu gibi, aynı tahminler bütçelerin yapılmasında da önemlidir (Özenci ve Cunbul, 1993:35).

Kalite maliyetlerinin tahmini güçtür çünkü bir maliyet kalemindeki değişikliklerin diğerleri üzerindeki etkisinin ne şekilde olacağını söyleyebilmek için bir modele ihtiyaç vardır ve kurulacak modelin güvenilir olması için sağlıklı veri tabanları olması gerekmektedir (Özenci ve Cunbul, 1993:35). Bir firmada kalite maliyetlerinin tahmininde birden fazla yöntem kullanılabilir, bunlar; alçak-yüksek noktalar yöntemi, grafik dağılım yöntemi, en küçük kareler yöntemi, regresyon yöntemi olarak sıralanabilir (Yükçü ve Doğanöz, 1994:72).

VI. Kalite Maliyetlerinin Raporlanması

Kalite maliyet verileri toplanıp, işlenerek bilgi haline dönüştürüldükten sonra, yöneticilerin ihtiyacını karşılayacak şekilde raporlar hazırlanmalıdır (Ponemon, 1990). Bilgiler analiz ve karar vermede kullanıldığı için, bu raporlar maliyet kalemleri ve gruplarının birbirleriyle ve bütçelenmiş tutarları ile çeşitli dönemler itibariyle karşılaştırmaları içerecek şekilde oluşturulmalıdır (Pekdemir, 1993:27).

Bütçeler, “gelecekteki faaliyetleri ana hatları ile belirleyen planlardır” (Özenci ve Cunbul, 1993:32). Kalite maliyet raporları “faaliyetlerin bütçedeki amaçlar doğrultusunda yürüyüp yürümediğini izleme, alınması gerekli önlemleri tespit ve gelecekteki bütçeler için bilgi sağlama amaçlarına hizmet eden araçlardır”.

Kalite maliyet raporlarını oluşturmada iki yaklaşım vardır; birincisi formel kalite maliyet raporlama sistemi, ikincisi periyodik özel çalışmalarlardır. Formel bir sistem, özel olarak tasarlanmış formları, veri toplama prosedürleri, bilgi işleme prosedürleri, raporları ve rapor dağıtım prosedürlerini içermektedir. Bilgi toplama, işleme ve raporlama muhasebe sürecinin bir parçası olarak düzenli olarak yapılmaktadır. Her ne kadar birçok firma kalite maliyet bilgilerini kullanıyorlarsa da, birçoğu özel çalışmalarını kullanarak ihtiyaç olduğu zaman kalite maliyet bilgisini yaratmaktadır. Yönetim muhasebesi veya kalite kontrol bölümü, muhasebe veri tabanlarından ve görüşmeler yapmak yoluyla kalite maliyet bilgisini toplamakta ve bu verileri analiz ederek raporları oluşturmaktadır (Morse ve diğerleri, 1991:681).

Kalite maliyetleri çok çeşitli şekillerde raporlanabilmekte olup, bu raporlama sistemlerinden birincisi önleme, değerlendirme ve kusurlu ürün maliyetlerine göre yapılan raporlamadır. Bu sistemde, cari dönem verileri ve tüm yıla ilişkin veriler kümülatif olarak ayrı ayrı ele alınabilir ve aynı rapor üzerinde bütçelenmiş ve fiili değerler karşılaştırılabilir. Ayrıca kalite maliyetleri ürün bazında karşılaştırılabilir ki bu şekilde rapor hazırlamak için, kalite maliyetlerini ürünlere göre dağıtmak gerekmektedir (Yükçü, 1998:503). Bunun dışında kalite maliyet raporları, önleme, değerlendirme ve başarısızlık maliyetlerine göre yüzde bazında hazırlanabilmektedir. Ayrıca, bu raporlar, maliyet merkezlerine ve bölümlere göre yüzde bazında düzenlenebilmektedir (Yükçü, 1998:507).

Kalite maliyet raporunun düzenlenmesi için gerekli veriler, üretim ve muayene işlemlerinin çeşitli aşamalarında tutulan kayıtlardan elde edilir ki bu konudaki en önemli kaynak, muayene, deney ve iskarta formlarındaki kayıtlardır (Yükçü ve Doğanöz, 1994:69).

Kalite maliyetleri, bir yıllık, 3 aylık veya aylık dönemlerde raporlanarak yönetime düzenli aralıklarla sunulmalıdır (Yükçü, 1998:498). Bu raporlar ile yöneticiler kalite maliyetlerinin iyileştirilmesi konusunda önlem alabilmektedirler (Yükçü, 1998:498). Kalite maliyet raporları, önleme, değerlendirme ve kusurlu ürün maliyetlerinin tümünü içermeli ve planlama çalışmalarında kalite maliyet hedeflerinin belirlenmesi açısından bir araç olmalıdır (Yükçü ve Doğanöz, 1994:69). Bu raporlar, firmanın gelecekte beklediği kalite maliyetleri ile ilgili tahminlerinde kullanılabilir (a.g.e.).

Kalite maliyet raporlarında bulunması gereken veriler aşağıdaki gibi sıralanabilmektedir (Özenci ve Cunbul, 1993:32):

- Kalite maliyetlerinin; önleme, değerlendirme ve kusurlu ürün sınıflarına, bazı faaliyetlere, ürünlere, üretim bölümüne göre dağılımı,
- Çeşitli maliyet unsurlarının muhasebe terminolojisi ile tanımları,
- Fiili toplam kalite maliyetinin değerlemesi ve işçilik, satış tutarları, kalite verimliliği gibi kriterlere göre yapılan kıyaslaması,
- Gelecek dönemde kaliteyi geliştirmek amacı ile yapılan yatırımların ek maliyeti ve bu yatırımların geri dönüş süresi ile ilgili hesaplar ve tahminler.

VII. Kalite Maliyeti Ve Karlılık İlişkisi: Aşkale Meslek Yüksekokulu Yemekhanesi İşletmesi Üzerinde Bir Analiz Uygulaması

A. Çalışmanın Amacı, Yöntemi Ve Sınırlıklar

Çalışmanın amacı, Aşkale Meslek Yüksekokulu (AMYO) yemekhanesinde öğrenci ve personele yemek hizmeti veren işletmenin, yemek maliyeti verileri kullanılarak, kalite maliyeti ve karlılık arasındaki ilişkiyi belirlemeye çalışmaktır.

Bu amaç doğrultusunda öncelikle yemekte kalitenin ne anlama geldiği açıklanacaktır. Aşkale MYO yemekhanesinde yemek hizmeti veren işletme ve verdiği yemek hizmetine ilişkin yapılan memnuniyet ve talep anketi sonuçları yorumlanacaktır. Sonraki adımda, yemek veren işletmenin bir aylık yemek münüsü verileri kullanılarak karlılık analizi yapılacaktır. Son olarak da yemek kalitesi ile karlılık karşılaştırılacaktır.

Bu çalışmada kalite anlayışı dar anlamda, yalnızca işletmenin ürün kalitesi (yemeğin kalitesi) ile sınırlı olacaktır.

B. Yemekte Kalite

Yiyecek servisi veren kuruluşların en önemli görevlerinden biri, sunulan yiyeceklerin lezzet ve görüntü açısından güzel olmalarının yanı sıra sağlıklı olmalarını da sağlamaktır. Dolayısıyla, kaliteli yemek üretimi için hammaddeler, katkıları, yardımcı diğer maddeler ve ambalaj malzemelerinin üretiminden başlayarak tedarikçilerin seçimi ve değerlendirmesini, işletmeye kabulünü, üretim aşamalarını, son muhafaza ve sevkiyat dahil olmak üzere kontrol altında tutan bir yaklaşım gerektirmektedir.

Uluslararası Standartlar Organizasyonu (ISO) bünyesindeki çalışma gruplarından birisi olan TC 34 tarafından, ISO 22000 Standardı hazırlanmaya başlanmış, ilgili standart "ISO 22000:2005 Gıda Güvenliği Yönetim Sistemleri - Gıda Zincirindeki Tüm Kuruluşlar İçin Şartlar" adı ile uluslararası bir standart olarak 1 Eylül 2005 tarihinde yayımlanmıştır.

C. Aşkale MYO Yemekhanesinde Yemek Hizmeti Veren İşletme Ve Yemek Memnuniyet –Talep Anketi

Atatürk Üniversitesi Aşkale MYO'nun yemekhanesindeki yemek hizmeti, yapılan ihale sonucu ihaleyi alan Aşkale'de lokanta işletmekte olan bir işletmedir. İşletmenin aylık vereceği yemeklerin listesi kendisine Üniversitenin Sağlık, Kültür ve Spor Dairesi tarafından verilmektedir. Belirtilen listeye göre 4 çeşit yemek çıkarmaktadır. Yemekhanede öğlen yemeği hizmeti sunan 2 personel, işletmenin lokantasında çalışmakta olup ayrıca ücret ödenmemektedir. Aşkale MYO' a ait yemekhanede kullanıma hazır tam donanımlı bir mutfak bulunmaktadır. Yemekhanede kullanılan masa ve sandalyeler MYO'na aittir.

AMYO'nun öğrenci ve personeline yemek hizmeti veren işletme ile ilgili 6 sorudan oluşan yemekhane beklenti ve memnuniyet anketi yapılmıştır. Ankete 571 öğrenci, 26 personel toplam 597 kişi içerisinde 130 öğrenci, 18 personel toplam 148 kişi (anakütlenin %24,8'i) cevap vermiştir. Ankete katılanların 106'sı erkek, 42'si bayandır.

Anket soruları ve cevapları ile ilgili tablo aşağıdaki gibidir:

Tablo 1: Aşkale MYO Yemekhane Beklenti ve Memnuniyet Anketi Sonuçları

	Sayı	%
1- Yemekhanede daha önce hiç yemek yemedim	12	8
2-Yemekhanede daha önce yemek yedim şimdi yemiyorum	98	66
Pahalı	34	34,7
Yemekler kalitesiz	70	71,4
Hizmet Kalitesiz	26	26,5
Hijyenik değil	36	36,7
3-Yemekhanede ne yapılırsa yapılsın asla yemek yemem	10	7
4-Yemekhanede yemek isterim	110	68
Ucuzlarsa	34	31
Yemeğin kalitesi iyi olursa	80	73
Hizmetin kalitesi iyi olursa	30	27
5-Yemekhanede yemek yiyorum ancak şikayetçiyim	20	14
Hijyene dikkat edilmiyor	12	60
Yemeklerde kullanılan malzemeler kalitesiz	14	70
Masaların düzeni ve yemek sunumu iyi değil	2	10
6-Yemekhanede yemek yiyorum	8	5
Ucuz	6	75
Yemekler kaliteli	4	50
Hizmet kaliteli	4	50
Başka seçeneğim yok	4	50

Ankette de anlaşılacağı üzere, yemekhanede yemek yemeyenlerin oranı (soru 1-2-3) toplam %81 düzeyindedir. Bu oran oldukça yüksektir. Bu durumun nedeni, büyük ölçüde anketteki 2. soruda %71'lik oranla yemeklerin kalitesiz olduğu cevabıdır. Yemekhanede verilen yemeğin kalitesinin iyi olması durumunda yemek yiyebileceklerini belirtenlerin oranı ise; 3. Soruda 110 kişi içerisinde %73'tür.

Hali hazırda yemekhanede yemek yiyenlerin (5 ve 6. sorular-28 kişi) %71,5'u yemeklerden şikayetçidir. Şikayetçi olanların % 70'i ise, yemeklerde kullanılan malzemelerin kalitesiz olduğunu ifade etmişlerdir.

Özetle Aşkale MYO yemekhanesinde yemek yeme talebinin düşüklüğü, büyük ölçüde, yemekhaneyi işleten işletmenin yemeklerindeki kalitesizlik olduğu rahatlıkla söylenebilir. Yemeklerin kalitesizliği derken, kişisel gözlemlerle de, yemeklerde kullanılan malzemeler (bayat, artık daha ucuz vb malzemeler), yemeklerdeki kötü koku, yemeklerin tatsız ve lezzetsiz olması, yemeklerin özensiz yapılması kastedilmektedir.

D. Karlılık Analizi

Örnekta kullanılan veriler, haftalık menüdeki yemeklerde kullanılan malzemelerin giderleri ve diğer giderler, işletmenin kendisinden alınmıştır.

Öğrencilerden haftalık kart (5 gün) üzerinden 9,50 TL alınmaktadır. Bu da öğün (gün) başına 9,50 TL/ 5 = 1,9 TL/gün etmektedir. Üniversite, yemek yiyen her öğrenci için, öğün başına 6,85 TL + %8 KDV yemek katkısı vermektedir. Dolayısıyla yemek hizmeti veren işletmeye öğün başına toplam 8,75 TL ödenmektedir.

Tablo2: Mevcut Kalitede Verilen Yemeklerin Toplam ve Kişi Başına Maliyeti Tablosu

Hafta	Toplam malzeme gideri	Yemek yiyen kişi sayısı	Kişi başına maliyet
1	1.875	50 Kişi x 5 gün	7,50 TL/Kişi
2	2.300	60 Kişi x 5 gün	7,67 TL/Kişi
3	2.050	54 Kişi x 5 gün	7,59 TL/Kişi
4	1.850	48 Kişi x 5 gün	7,70 TL/Kişi
Aylık Toplam	8.075		7,65 TL/Kişi

Tablo 3: Mevcut Kalitede Verilen Yemeklerin Gelir ve Giderleri Tablosu

Aylık Gelir	Gider
50 kişi x 5 gün x 8,75 TL = 2.187,50 TL	1.875 TL
60 kişi x 5 gün x 8,75 TL = 2.625,00	2.300 TL
54 kişi x 5 gün x 8,75 TL = 2.362,50	2.050 TL
48 kişi x 5 gün x 8,75 TL = 2.100,00	1.850 TL
9.275,00 TL	8.075 TL

Yukarıdaki tablolardan da anlaşılacağı üzere, yemekhanede bir ay içerisinde ortalama olarak 53 kişi yemek yemiş, bu dönem içerisinde işletmenin gelirleri ile giderleri karşılaştırıldığında toplam 1.200 TL kar elde etmiştir. Yaklaşık 600 kişilik potansiyel müşteri içerisinde yemek yiyenlerin oranı %8'dir. Bu oran oldukça düşüktür. Aynı

dönemde, yemek yiyen kişi sayısının da aynı kaldığı, ancak yemeklerdeki malzemelerin daha kalitelisinin (pahalı) kullanıldığı varsayılırsa, toplam malzeme gideri ve kişi başına maliyeti aşağıdaki tablo: 4'deki gibi olacaktır.

Tablo 4: Yemeklerde Kullanılan Malzemelerin Kalitelisinin Artırılması Varsayımı

Hafta	Toplam malzeme gideri	Yemek yiyen kişi sayısı	Kişi başına maliyet
1	2.470	50 Kişi x 5 gün	9,88 TL/Kişi
2	3.040	60 Kişi x 5 gün	10,33 TL/Kişi
3	2.750	54 Kişi x 5 gün	10,18 TL/Kişi
4	2.440	48 Kişi x 5 gün	10,17 TL/Kişi
Aylık Toplam	10.700		10,14 TL/Kişi

Yukarıdaki varsayıma göre işletmenin aylık gelir ve giderleri aşağıdaki tablo 5'deki gibi olacak ve işletme dönemi 1.425 TL'lik zararla kapatmış olacaktır.

Tablo 5: Kalitesi Artırılmış Yemeklerin Gelir Gider Tablosu

Aylık Gelir	Gider
50 kişi x 5 gün x 8,75 TL = 2.187,50 TL	2.470 TL
60 kişi x 5 gün x 8,75 TL = 2.625,00	3.040 TL
54 kişi x 5 gün x 8,75 TL = 2.362,50	2.750 TL
48 kişi x 5 gün x 8,75 TL = 2.100,00	2.440 TL
9.275,00 TL	10.700 TL

Aynı dönemde verilen yemeklerde kullanılan malzemelerin kalitesi tablo 4'deki değerde olması durumunda yemek yiyen kişi sayısının artacağı (anket sonucuna göre) tahmin edilmektedir. Bu varsayımdan hareketle, yemekhanede 400 kişinin yemek yemesi durumunda kişi başına yemek maliyeti aylık ortalama 5,46 TL olacağı, aşağıdaki tablo 6'de görüldüğü gibi, hesaplanmıştır. 400 kişilik yemek için kullanılacak malzemelerin miktarları, fiyatları ve diğer masraflar esas alınarak hesaplanmıştır. Kişi başına maliyetin düşmesinin nedeni, malzemelerin çoklu alınmasından dolayı yapılan indirimler ve diğer tasarruflardan kaynaklanmaktadır.

Tablo 6: 400 Kişilik Yemeğin Toplam ve Kişi Başına Maliyeti Tablosu

Hafta	Toplam malzeme gideri	Yemek yiyen kişi sayısı	Kişi başına maliyet
1	10.250	400 Kişi x 5 gün	5,25 TL/Kişi
2	11.100	400 Kişi x 5 gün	5,55 TL/Kişi
3	10.900	400 Kişi x 5 gün	5,45 TL/Kişi
4	11.200	400 Kişi x 5 gün	5,60 TL/Kişi
Aylık Toplam	43.450		5,46 TL/Kişi

Tablo 7: 400 Kişilik Yemek Aylık Gelir Gideri

Aylık Gelir	Gider
400 kişi x 5 gün x 8,75 TL = 17.500 TL	10.250 TL
400 kişi x 5 gün x 8,75 TL = 17.500	11.100 TL
400 kişi x 5 gün x 8,75 TL = 17.500	10.900 TL
400 kişi x 5 gün x 8,75 TL = 17.500	11.200 TL
70.000 TL	43.450 TL

Tablo 7’de işletmenin aylık toplam geliri 70.000 TL, gideri ise 43.450 TL olduğu hesaplanmıştır. Bu durumda işletmenin karı 26.650 TL olacaktır.

E. Kalite Maliyet - Karlılık İlişkisi

Bu işletmenin verilerine göre ortalama 50 kişilik satış düzeyinde kalitenin maliyeti; kaliteli yemeğin maliyeti 10.700 TL, kalitesi düşük yemeğin maliyeti ise 8.075 TL kaliteyi artırmak için yapılan ilave gider 2.625 TL olacaktır.

Kaliteyi yükseltmek için yapılacak 2.625 TL’lik gider, yemek talebini 53 kişiden yaklaşık 400 kişiye çıkaracaktır. Karı ise; 1.200 TL’den 26.450 TL’ye çıkaracaktır. Alınacak kaliteli malzemelerle yapılacak yemeklere talep artışı sağlanmış olacaktır. Daha fazla malzeme alındığı için iskontolu alışlar, nakliye giderlerinin düşmesi ve diğer tasarruflar sayesinde kişi başı yemek maliyeti düşecektir. Kalite çalışmaları aynı zamanda giderlerin kontrol altına alınmasını sağlayacaktır. Bu durumun da maliyeti olumlu yönde etkileyeceği örnekte görülmektedir.

Kalitesizliğin maliyeti ise; kaliteyi artırmamak nedeniyle, 350 ilave talep karşılığında toplam $26.650 \text{ TL} - 1.200 = 25.450 \text{ TL}$ lik kar kaybedilecektir.

VIII. Sonuç

Kaliteyi yalnızca üretilen ürünle ilişkilendirmek, işletme amaçları açısından yetersiz kalacaktır. Kalite, işletmenin her servisini ilgilendiren önemli bir kavramdır. Ancak bu çalışmada üniversite yemekhanesinde yemek hizmeti veren bir işletmenin yemeklerinin kalitesi ile talep arasındaki ilişki ele alınmıştır.

Yemekhaneyi işleten işletme verdiği yemek nasıl olursa olsun, yaklaşık 600 kişilik bir potansiyel müşteri (öğrenci) içerisinde, yemek talebinin tatmin edici düzeyde olacağı düşüncesi yanlıştır. Bir aylık dönemdeki yemek talebi, tablo 2’de görüldüğü gibi, ortalama olarak yalnızca 53 kişi olması, bu düşüncenin yanlış olduğunu göstermektedir. Yemeklerin kalitesiz olduğu ve bu nedenle öğrencilerin büyük çoğunluğunun yemek yemediği yapılan anketten de anlaşılmaktadır. Aynı anketten, yemeklerin kaliteli olması durumunda yemek yiyeceklerini söyleyen öğrencilerin oranı ise % 73’tür.

Taze, markalı ve kaynağı belli olan malzemelerden yemek yapıldığında talebin artacağı, yapılan anketten de görülmektedir. Yemek talebinin artması karlılığı artacaktır.

Son olarak, her işletme kaliteye yatırım yapmalı, kaliteyi işletmenin bütün servislerine yaymalıdır. Kalite yatırımı, uzun vadede işletmenin satışlarını artıracaktır. Dolayısıyla işletmenin karlılığı artacak ve aynı zamanda giderlerini kontrol altına almasını sağlayacaktır.

Kaynaklar

Albright, T. (1992). “The Measurement of Quality Costs : An Alternative Paradigm”, *Accounting Horizons*, 12 (2), 99-107.

- Barker, T. (1986). “ Quality Engineering by Design: Taguchi’s Philosophy ” , *Quality Progress*. 32-42.
- Başbuğ, Ş. (1998). “Kalite Maliyetlerinin Hesaplanmasında ve Yorumlanmasında İstatistiksel Teknikler”, *Verimlilik Dergisi*, 1998/2, 101-120.
- Bozkurt, R. (2003). *Kalite Maliyetleri*, Milli Prodüktivite Merkezi Yayınları, No: 641, Ankara.
- Cherrington, J. Owen, E. Hubbard D. ve Luthy D.H. (1988). *Cost Accounting: A Managerial Approach*, Second Edition, West Publishing Company, U.S.A.
- Dalak, G. (1999). “Sanayi İşletmelerinde Kalite Maliyetlerinin Raporlanması ve Analizi”, *İşletme ve Finans Dergisi*, İzmir, 160, 55-65.
- Dale, B., ve Plunkett, J. (1991). *Magic Quality*, University of Manchester, İngiltere.
- Feigenbaum, A.V. (1991). *Total Quality Control*, McGraw-Hill Inc, Singapore .
- Gür, A., Nemlioğlu T. (1998). “Toplam Kalite Kontrol Maliyetleri Bileşenlerinde Test ve Ölçme Aletlerinin Yeri ile Kalibrasyonun Önemi”, *Mühendis ve Makine Dergisi*, 39 (458), 44-55.
- Heagy, C. D. (1991). “Determining the optimal quality costs by considering cost of lost sales”, *Journal of Cost Management* (Fall): 64-72
- James, P. T. J. (1996). *Total Quality Management: An Introductory Text*, Prentice Hall Inc., London.
- Kavrakoğlu, İ. (1994). *Toplam Kalite Yönetimi*, 2.Basım, Kalder Yayınları, No.2, İstanbul.
- Morse, W.J. (1983). “Measuring quality costs”, *Cost and Management*, July-August, 16-20.
- Morse, W.J. James R. Davis ve Al L. Hartgraves, (1991). *Management Accounting*, Third Edition, Addison-Wesley Publishing Company Inc., U.S.A.
- Musgrove, J. (1997). *Competition law for the 21st century: papers of the Canadian Bar Association Competition Law Section 1997 annual conference*, Yonkers, NY : Juris Pub.
- Özenci, T.B. ve Cunbul Ö.L. (1993). *Kalite Ekonomisi*, 1. Basım, Kalder Yayınları, No.2, İstanbul.
- Özgen, H. ve H. Savaş. (1997). “Verimlilik ve Kalite Arasındaki İlişkinin Toplam Kalite”, *Standard Dergisi*, TSE Yayınları, Yıl:36, (422), 80-89.
- Pekdemir, R. (1993). “Kalite Maliyetleri ve Yönetim Muhasebesi”, *Yönetim Dergisi*, Yıl:4 (16), 25-28.
- Ponemon, L.A. (1990). “Accounting for Quality Costs”, *Journal of Cost Management*”, 4, (1). 44-48.
- Schonberger, R., ve Knod, E. (1997). *Operations Management: Customer-Focused Principles*, Irwin/MacGraw Hill, Boston, MA.
- Tan, S. (1989). *Kalitesizliğin Maliyeti*, Milli Prodüktivite Merkezi Yayınları, 2. Basım, Ankara.
- Yenersoy, G. (1997). *Toplam Kalite Yönetimi: Mükemmeli Arayış Yolculuğuna İlk Adım*, 1. Basım, Rota Yayınları, İstanbul.
- Yükçü, S., ve L. Doğanöz. (1994). “Kalite Maliyetlerinin Muhasebe Sistemi İçindeki Yeri”, *Standard Dergisi*, 64-72.

Abdulkadir ALBEZ
1580 / *Ayhan KORKULU* ————— *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler*
Burhan YILMAZ *Enstitüsü Dergisi 2016 20(4): 1563-1580*

Yükçü, S. (1998). *Maliyet Muhasebesi (Yönetim Açısından)*, Genişletilmiş 3. Baskı, Dokuz Eylül Üniversitesi, G.G.B.F. İşletme Bölümü, Anadolu Matbaacılık, İzmir.