

KALİTE MALİYETLERİ AÇISINDAN KÜÇÜK VE ORTA ÖLÇEKLİ İŞLETMELERİN DEĞERLENDİRİLMESİ: ERZURUM ÖRNEĞİ

Prof.Dr. M. Suphi ORHAN*
Yrd.Doç. Dr. Adem DURSUN**

ÖZET

Bu çalışmanın temel amacı, Erzurum'da faaliyet gösteren küçük ve orta ölçekli işletmelerde (KOBİ) ortaya çıkan kalite maliyetlerini analiz etmektir. Günümüzde küresel rekabet ortamında kalite maliyetlerinin analizi, toplam kalite yönetiminde ve işletme performansının ölçülmesinde önemli bir faktör olarak kabul edilmektedir. Kalite maliyetleri, hem muhasebe hem de kalite uzmanlarından oluşan bir ekip tarafından belirlenmeli ve değerlendirilmelidir. Ayrıca, kalite maliyetlerinin sınıflandırılması ve raporlanmasında işletmelerin yapısı, büyüklüğü, kullandığı teknoloji ve ürettiği mamuller göz önünde bulundurulmalıdır

Anahtar Kelimeler : Kalite Maliyetleri, KOBİ

ABSTRACT

Assessment of Small and Medium Sized Enterprises with relation to the Quality Costs: Erzurum Case

The main purpose of this study is to analyze quality costs of Small and Medium Sized Enterprises operating in Erzurum. In today's globally competitive environments, analysis of quality costs is recognized as an important factor in total quality management and measuring company performance. Quality costs should be determined and evaluated by both accounting and quality professionals. Furthermore, product type, structure, technology and size of the company should be considered in classifying and reporting quality costs.

Key Words: Quality Costs, SMEs

* Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Muhasebe ve Finansman Anabilim Dalı Öğretim Üyesi

** Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Muhasebe ve Finansman Anabilim Dalı Öğretim Üyesi

1. GİRİŞ

İşletmelerde kalite yönetiminin amacı, hatasız mamulleri piyasaya sunarak müşteri tatminini mümkün olduğu kadar en yüksek seviyeye çıkarmak, hatalı üretim oranlarını ve kalite maliyetlerini en aza indirmektir. Bu amaçlara ulaşılmasında en önemli araçlardan birisi de kalite maliyetlerinin belirlenmesi ve analizidir. Kalite maliyetlerinin belirlenmesi ve analizi yönetim için zor olsa da asla ihmal edilmemelidir.

Bu çalışmanın temel amacı, Erzurum'da faaliyet gösteren küçük ve orta ölçekli işletmelerde kalite maliyetlerinin hangi boyutlarda olduğunu tespit etmek ve bu maliyetlerin sistematik olarak raporlanıp raporlanmadığını belirlemektir.

2. Kalite Maliyetlerinin Önemi

Günümüzde işletme yönetimlerinin alacağı kararlar, üretilen mal ve hizmetlerin kalitesini artırarak piyasada üstünlük sağlanmasına ve maliyetleri düşürerek verimliliği artırmaya yönelik olmalıdır. Toplam maliyetler içerisinde önemli bir paya sahip olan kalite maliyetlerinin öneminin anlaşılması, artan rekabet şartları içerisinde piyasada üstünlük sağlanmasının yanı sıra; sınırlı olan işletme kaynaklarının daha rasyonel kullanımını da sağlayacaktır. Dolayısıyla kalite maliyetlerinin izlenmesi, küresel rekabet ortamında rekabet gücünü korumak veya artırmak isteyen işletmelerin kalitesizliğin kaynağını bulmalarına ve gerekli önlemleri zamanında almalarına yardımcı olacaktır.

3. Araştırmanın Kapsamı

Araştırma Erzurum'da faaliyet gösteren, Erzurum Sanayi ve Ticaret Odası'ndan kapasite raporu almış 150 küçük ve orta ölçekli işletme-

ye gidilerek gerçekleştirilmeye çalışılmıştır. Ancak, kalite maliyetleriyle yeterli ölçüde ilgilenmeyen çok sayıda işletme ile anketimize katılmak istemeyen işletmelerden dolayı araştırmamız için 60 küçük ve orta ölçekli işletmeden veri elde edilmiştir.

4. Araştırmanın Anket Formu ve Yöntemi Hakkında Bilgi

Anket formu üç ana bölümden oluşmuştur. Birinci bölüm işletmelerle ilgili genel bilgilerin değerlendirilmesine yöneliktir. Bu bölümde, işletmelerin temel faaliyet alanları, çalıştırılan işçi sayısı, kapasite ve kapasite kullanım oranları, kalite kontrol departmanlarının olup olmasına yönelik sorular yer almıştır.

İkinci bölümde ise, işletmelerde ortaya çıkan kalite maliyetlerinin belirlenmesine yönelik sorulara yer verilmiştir.

Son bölümdeki sorular da, kalite maliyetlerinin izlenmesinin işletmenin maliyetlerini, satışlarını ve faaliyet sonuçlarını ne ölçüde etkilediği hakkındadır.

5. Araştırma Bulguları

5.1. Genel Değerlendirme

Kalite maliyetlerinin belirlenmesi ve analizi toplam kalite yönetiminin en önemli unsurlarından birisidir. Anlamlı sonuçların elde edilebilmesi için bu maliyetler, hem muhasebe hem de kalite uzmanlarından oluşan bir ekip tarafından belirlenmeli ve değerlendirilmelidir. Ayrıca kalite maliyetlerinin sınıflandırılmasında ve değerlendirilmesinde işletmelerin yapısı, büyüklüğü, kullandığı teknoloji ve ürettiği mamuller göz önünde bulundurulmalıdır¹. Dolayısıyla araştırmamıza katılan işletmelerin verdiği cevaplar bu hususlar göz önüne alınarak değerlendirilmiştir.

1 Purnendu Mandal, Kamlesh Shah, "An Analysis of Quality Costs in Australian Manufacturing Firms", **Total Quality Management**, Vol. 13, No. 2, 2002, s. 176.

Erzurum'da faaliyet gösteren küçük ve orta ölçekli işletmelere uygulanan anketlere cevap alınan 60 işletme değerlendirilmeye alınmıştır.

Araştırma sonuçlarına göre, Erzurum'da faaliyet gösteren küçük ve orta ölçekli işletmelerden 46 işletme (% 76.7'si) kalite maliyetleriyle ilgilendiğini, 14 işletme ise (% 23.3'ü) ilgilendiğini belirtmiştir. Ancak, araştırmamızda çok sayıda işletmenin yeterli ölçüde kalite maliyetleriyle ilgilendiğini belirterek ankete katılmadığı da gözlenmiştir. Araştırma kapsamına alınan işletmelerden 49 işletme (% 81.7'si) üretim, 6 işletme (% 10'u) ticaret ve 5 işletme de (% 8.3'ü) hizmet alanında faaliyet göstermektedir.

Çalıştırdıkları işçi sayısı bakımından değerlendirildiğinde, işletmelerden 26 işletme (% 43.3'ü) 26 ile 50, 22 işletme (% 36.7'si) 1 ile 25, 12 işletme ise (% 20'si) 51 ile 75 arasında değişen sayılarda işçi çalıştırdıklarını belirtmişlerdir.

İşletmelerin yıllık kapasite kullanım oranları ise Tablo 1. de özetlenmiştir.

Tablo 1. Kapasite Kullanım Oranları

Kapasite Kullanım Oranı	Firma Sayısı	%
% 20'den az	6	12.5
% 20 - % 40	19	39.6
% 41 - % 60	15	31.3
% 61 - % 80	8	16.7
% 81 - % 100	-	-
Toplam	48	100.0

Tablo 1. de görüldüğü gibi araştırma kapsamına alınan işletmelerin büyük çoğunluğunda yıllık kapasite kullanım oranı % 20 ile % 60 arasında değişmektedir.

5.2. Erzurum'da Faaliyet Gösteren KOBİ'lerde Kalite Maliyetleri

Günümüzde küresel rekabet ortamında kalite, işletmelerin performansının değerlendirilmesinde hem yönetici hem de akademisyenler tarafından önemli bir faktör olarak kabul edilmektedir. Üretilen mamullerin önceden belirlenen standartlara uygunluk derecesi olarak tarif edilen kalitenin en önemli yönlerinden birisi de kalitenin ölçülmesi ve kalite maliyetlerinin raporlanmasıdır².

Meydana gelebilecek hataları önlemek amacı ile yürütülen faaliyetlerin, planlı kalite muayenelerinin ve mamulün üretim esnasında veya müşteriye tesliminden sonra görülen hataların sonucunda ortaya çıkan maliyetler olarak tarif edilen kalite maliyetleri çeşitli açılardan sınıflandırılabilir³. Çalışmamız aşağıdaki sınıflandırmaya esas alınarak yürütülmüştür.

5.2.1. Önleme Maliyetleri

Önleme maliyetleri, hatalar gerçekleşmeden önce hataları önlemek için katlanılan maliyetlerden oluşmaktadır. Diğer bir ifadeyle, önleme maliyetleri düşük kaliteyi önlemek için yürütülen faaliyetlerden dolayı katlanılan fedakârlıklardır.

Erzurum'da faaliyet gösteren KOBİ'lerde kalite ile ilgili önleme maliyetlerinin izlenmesi önem sırasına göre Tablo 2. de özetlenmiştir.

2 Can Simga-Mugan, Erdal Erel, "Distribution of Quality Costs: Evidence from an Aeronautical Firm", **Total Quality Management**, Vol. 11, No. 2, 2000, s. 227.

3 Süleyman Yükçü, "Kalite Maliyetlerinin Muhasebeleştirilmesi", Anadolu Matbaacılık, İzmir 1999, s. 90-109.
Rüstem Hacırüstemoğlu, Münir Şakrak, "Maliyet Muhasebesinde Güncel Yaklaşımlar", Türkmen Kitabevi, İstanbul 2002, s. 144-150.

Tablo 2. Erzurum’da Faaliyet Gösteren KOBİ’lerde Önleme Maliyetleri

ÖNLEME MALİYETLERİ	Evet		Hayır	
	Firma Sayısı	%	Firma Sayısı	%
1.Alet ve cihazların bakımı	39	84.8	7	115.2
2.Kalite sisteminin dizaynı ve faaliyetlerinin yürütülmesi	31	73.8	11	26.2
3.Kalite performansını artırmak için mühendislik çalışmaları	31	70.5	13	29.5
4.Sistem geliştirme	27	64.3	15	35.7
5.Kalite planlaması ve standartlarının oluşturulması	24	60	16	40
6.Kalite eğitimi maliyetleri	26	56.5	20	43.5

Tablo 2. den de görüldüğü gibi KOBİ’lerin çoğu (% 84.8’i) kalite ile ilgili önleme maliyetlerinden alet ve cihazların bakım giderlerini izlemektedir. Kalite sisteminin dizaynı ve faaliyetlerinin yürütülmesi % 73.8 oranla ikinci, kalite performansını artırmak için mühendislik çalışmaları % 70.5 oranla üçüncü, sistem geliştirme % 64.3 oranla dördüncü, kalite planlaması ve standartlarının oluşturulması % 60 oranla beşinci sırada yer almaktadır. Kalite eğitimi maliyetlerinin izlenmesi ise en son sırada bulunmaktadır. Bu durum, araştırmamızda sorulan “Çalışanlarımızı kalite kontrol konusunda eğitiyor

musunuz?” sorusuna verilen % 71.7 oranda hayır cevabıyla da uyum içerisindedir

5.2.2. Değerleme Maliyetleri

Değerleme maliyetleri, üretilen mamulün müşteri isteklerine, kalite standartlarına uygun olup olmadığının denetlenmesi nedeniyle ortaya çıkan maliyetlerden oluşur.

Erzurum’da faaliyet gösteren KOBİ’lerde kalite ile ilgili değerlendirme maliyetlerinin izlenmesi önem sırasına göre Tablo 3. te özetlenmiştir.

Tablo 3. Erzurum’da Faaliyet Gösteren KOBİ’lerde Değerleme Maliyetleri

DEĞERLEME MALİYETLERİ	Evet		Hayır	
	Firma Sayısı	%	Firma Sayısı	%
1.Mamul fabrikadan çıkmadan önce ilgili bilgilerin kontrol edilmesi	32	84.2	6	15.8
2.Malzemelerin kontrol ve test edilmesi	30	75	10	25
3.Stok kontrol giderleri	29	72.5	11	27.5
4.Üretim süreci kontrol giderleri	26	65	14	35
5.Laboratuar giderleri	21	58.3	15	41.7
6. Üretim birimlerinin ömür testleri	19	50	19	50
7. Çevre ve güvenilirlik testleri	17	47.2	19	52.8

Tablo 3. te görüldüğü gibi Erzurum'da faaliyet gösteren KOBİ'lerde kalite ile ilgili değerlendirme maliyetlerinden mamul fabrikadan çıkmadan önce ilgili bilgilerin kontrol edilmesine yönelik giderlerin izlenmesi % 84.2 oranla büyük çoğunluğu oluşturmaktadır. Malzemelerin kontrol ve test edilmesine yönelik giderlerin izlenmesi % 75 oranla ikinci, stokların kontrol edilmesine yönelik giderlerin izlenmesi % 72.5 oranla üçüncü sırada yer alırken, çevre ve güvenilirlik testlerine yönelik giderlerin izlenmesi % 47.2 oranla en son sırada yer almaktadır

5.2.3. İç Başarısızlık Maliyetleri

İç başarısızlık maliyetleri, mamul tüketimi

ciye gönderilmeden önce mamulün kalitesinde meydana gelen ve işletme içerisinde ortaya çıkan uygunsuzluklardan kaynaklanan maliyetlerdir. Önleme ve değerlendirme maliyetleri, mamulün kalitesini ve müşteri ihtiyaçlarına uygunluğunu sağlamak amacıyla planlı olarak yapılan maliyetlerden oluşurken, başarısızlık maliyetleri mamulün kalitesinin ve müşteri ihtiyaçlarına uygunluğunun sağlanamamasından kaynaklanan maliyetlerdir⁴.

Erzurum'da faaliyet gösteren KOBİ'lerde kalite ile ilgili iç başarısızlık maliyetlerinin izlenmesi önem sırasına göre Tablo 4. te gösterilmiştir.

Tablo 4. Erzurum'da Faaliyet Gösteren KOBİ'lerde İç Başarısızlık Maliyetleri

İÇ BAŞARISIZLIK MALİYETLERİ	Evet		Hayır	
	Firma Sayısı	%	Firma Sayısı	%
1. Aşırı telefon giderleri	37	88.1	5	11.9
2. Gereksiz yere tekrarlanan faaliyetler	36	81.8	8	18.2
3. Malzemenin yıpranması	29	76.3	9	23.7
4. Uygun görülmeyen malzemenin testi	29	69	13	31
5. Kalitenin uygun olmamasından kaynaklanan kazanç kaybı	25	62.5	15	37.5
6. Yazı işlerinin tekrar denetlenmesi	19	50	19	50
7. Gereksiz fazla mesai ücretleri	22	50	22	50

4 Mehmet Özbirecikli, "Kalite Maliyetlerinin Muhasebe Sistemindeki Yeri ve Yönetimsel Kararlara Etkileri", **Muhasebe ve Denetime Bakış**, Yıl : 1, Sayı : 4, Mayıs 2001, s. 85

Tablo 4. incelendiğinde, aşırı telefon giderlerinin KOBİ'lerin büyük çoğunluğunda (% 88.1'inde) birinci sırada izlendiği görülmektedir. Gereksiz yere tekrarlanan faaliyet maliyetlerinin izlenmesi % 81.8 oranla ikinci sırada, malzemelerin yıpranması ile ilgili maliyetlerin izlenmesi % 76.3 oranla üçüncü sırada yer almaktadır. Yazı işlerinin tekrar denetlenmesi ve gereksiz fazla mesai ücretlerinin izlenmesi ise % 50 oranla en son sırada bulunmaktadır

5.2.4. Dış Başarısızlık Maliyetleri

Dış başarısızlık maliyetleri satış sonrası ortaya çıkan maliyetlerdir. Bu maliyetler, ma-

mulün tüketiciye ulaştırılmasından sonra, tüketici düzeyinde ürün hatalarından kaynaklanmaktadır⁵. Dış başarısızlık maliyetlerinin izlenmesi, KOBİ'lerin piyasa paylarını kaybetmemeleri bakımından son derece önemlidir. Tüketiciler tarafından hatalı bulunan durumların düzeltilmemesi, büyük işletmelere göre daha dar bir alanda faaliyet gösteren KOBİ'lerin yüksek maliyetlere katlanmaları sonucunu ortaya çıkarabilir.

Erzurum'da faaliyet gösteren KOBİ'lerde kalite ile ilgili dış başarısızlık maliyetlerinin izlenmesi önem sırasına göre Tablo 5. te özetlenmiştir.

Tablo 5. Erzurum'da Faaliyet Gösteren KOBİ'lerde Dış Başarısızlık Maliyetleri

	Evet		Hayır	
	Firma Sayısı	%	Firma Sayısı	%
DIŞ BAŞARISIZLIK MALİYETLERİ				
1. Fabrika veya tesisat hataları yüzünden malzemenin değiştirilmesi giderleri	32	84.2	6	15.8
2. Eksikliklerin giderilmesi veya özel testlerle ilgili giderler	29	76.3	9	23.7
3. Mamul iadesi durumunda ortaya çıkan işlem, muhasebe kaydı ve tekrarlanması gereken hizmet giderleri	32	76.2	10	23.8
4. Kalite ile ilgili şikayetlerin düzeltilmesi için yapılan giderler	27	67.5	13	32.5
5. Garanti süresi içinde eksiklikleri gidermek için yapılan giderler	28	66.7	14	33.3
6. Pazarlama hatalarının neden olduğu malzeme değiştirme giderleri	23	54.8	19	45.2
7. Mühendislik hatalarının neden olduğu değiştirme giderleri	16	42.1	22	57.9

5 Georgios Giakatis, Takao Enkawa, Kazahiko Washitani, "Hidden Quality Costs and The Distinction Between Quality Costs and Quality Loss", **Total Quality Management**, Vol. 12, No. 2, 2001, s. 179.

Tablo 5. te görüldüğü gibi dış başarısızlık maliyetlerinden fabrika veya tesisat hataları yüzünden malzemenin değiştirilmesi giderleri Erzurum'da faaliyet gösteren KOBİ'lerin % 84.2'sinde birinci sırada izlenirken, eksikliklerin giderilmesi veya özel testlerle ilgili giderler ile mamul iadesi durumunda ortaya çıkan işlem, muhasebe kaydı ve tekrarlanması gereken hizmet giderleri (taşıma ve diğer) işletmelerin % 76'sında ikinci sırada, kalite ile ilgili şikayetlerin düzeltilmesi için yapılan giderler ile garanti süresi içinde eksiklikleri gidermek için yapılan giderler yaklaşık olarak işletmelerin % 67'sinde üçüncü sırada izlenmektedir. Pazarlama hatalarının neden olduğu malzeme değiştirme giderleri ile mühendislik hatalarının neden olduğu de-

ğiştirme giderlerinin izlenmesi ise en son sırada yer almaktadır.

5.2.5. Kullanıcı Maliyetleri

Kullanıcı maliyetleri, mamullerin kullanılması sırasında ortaya çıkan ve müşterilerin katlanmak zorunda kaldığı maliyetlerdir. Bu maliyetlerin düşük olması müşteriler tarafından istenen durumdur. Dolayısıyla mamul tasarımı aşamasında bu maliyetlerin dikkate alınması gerekir.

Erzurum'da faaliyet gösteren KOBİ'lerde kalite ile ilgili kullanıcı maliyetlerinin izlenmesi önem sırasına göre Tablo 6. da özetlenmiştir.

Tablo 6. Erzurum'da Faaliyet Gösteren KOBİ'lerde Kullanıcı Maliyetleri

	Evet		Hayır	
	Firma Sayısı	%	Firma Sayısı	%
KULLANICI MALİYETLERİ				
1. Mamulün kullanımında katlanılan elektrik ve yakıt giderleri	31	86.1	5	13.9
2. Bakım-onarım maliyeti	30	83.3	6	16.7
3. Tamir maliyeti	30	83.3	6	16.7
4. Eskime maliyeti	28	77.8	8	22.2
5. Duraklama maliyeti	22	68.8	10	31.3
6. Yanlış kullanma maliyeti	16	50	16	50

Tablo 6. incelendiğinde, Erzurum’da faaliyet gösteren KOBİ’lerden kullanıcı maliyetlerinden mamulün kullanımında katlanılan elektrik ve yakıt giderlerinin birinci sırada izlendiğini ifade edenlerin % 86.1 oranla büyük çoğunluğu oluşturduğu görülmektedir. İşletmelerin % 83.3’ünde bakım-onarım ve tamir maliyetleri ikinci sırada izlenirken, eskime maliyetleri işletmelerin % 77.8’inde dördüncü sırada, yanlış kullanma maliyetleri ise en son sırada yer almaktadır.

5.3. Kalite Maliyetleri ile Mamul Kalitesi Hakkındaki Şikayetler Arasındaki İlişki

“Kalite maliyetlerini izlemeye başladıktan sonra mamullerinizin kalitesi hakkındaki şikayetlerde artış veya azalış oldu mu?” sorusuna araştırmamıza katılan işletmelerin tamamı, müşterilerinin mamul kalitesi hakkındaki şikayetlerinde azalma olduğunu belirtmişlerdir. Mamul kalitesi hakkındaki şikayetlerde hangi oranda azalma olduğu ise Tablo 7. de özetlenmiştir.

Tablo 7. Kalite Maliyetleri İle Mamul Kalitesi Hakkındaki Şikayetler

Kalite Hakkındaki Şikayetlerde Azalış Oranları	Firma Sayısı	%
Bilinmiyor	18	42.9
% 5 den az	2	4.8
% 5 - % 10 arası	10	23.8
% 10 - % 15 arası	2	4.8
% 15 - % 20 arası	8	19.0
% 20 - % 25 arası	-	-
% 25 ten fazla	2	4.8
Toplam	42	100.0

Tablo 7. incelendiğinde, kalite maliyetlerini izlemeye başladıktan sonra müşterilerin mamul kalitesi hakkındaki şikayetlerinde hangi oranda azalış olduğunun “bilinmediğini” belirten işletmelerin % 42.9 oranla büyük çoğunluğu oluşturduğu görülmektedir. Kalite hakkındaki şikayetlerde işletmelerin % 23.8’inde % 5 ile % 10, % 19’unda ise % 15 ile % 20 arasında bir azalma olduğu dikkati çekmektedir.

5.4. Kalite Maliyetleri ile Satışlar Arasındaki İlişki

Araştırmamıza katılan işletmelerin tamamı “Kalite maliyetlerini izlemeye başladıktan sonra satışlarınızda artış veya azalış oldu mu?” sorusuna “Satışlarımızda artış oldu” cevabını vermişlerdir. Satışlardaki artış oranları ise Tablo 8. de gösterilmiştir.

Tablo 8. Kalite Maliyetleri ile Satışlar Arasındaki İlişki

Satışlardaki Artış Oranları	Firma Sayısı	%
Bilinmiyor	15	35.7
% 5 den az	5	11.9
% 5 - % 10 arası	6	14.3
% 10 - % 15 arası	4	9.5
% 15 - % 20 arası	6	14.3
% 20 - % 25 arası	6	14.3
% 25 ten fazla	-	-
Toplam	42	100.0

Tablo 8. de görüldüğü gibi işletmelerin % 35.7'si, kalite maliyetlerini izlemeye başladıktan sonra satışlarında meydana gelen artış oranının bilinmediğini bildirmiştir. Satışlardaki artışın işletmelerin % 11.9'unda % 5 den az, % 14.3'ünde % 5 ile % 10 arasında ve % 28.6'sında ise % 15 ile % 25 arasında değiştiği görülmektedir.

5.5. Kalite Maliyetleri ile Dönem Kârı Arasındaki İlişki

Araştırmamıza katılan işletmelerin tamamı kalite maliyetlerini izlemeye başladıktan sonra dönem kârlarında artış olduğunu belirtmişlerdir. Kalite maliyetleri izlenmeye başladıktan sonra dönem kârında meydana gelen artış oranları ise Tablo 9. da özetlenmiştir.

Tablo 9. Kalite Maliyetleri ile Dönem Kârı Arasındaki İlişki

Dönem Kârındaki Artış Oranları	Firma Sayısı	%
Bilinmiyor	18	42.9
% 5 den az	6	14.2
% 5 - % 10 arası	18	42.9
Toplam	42	100.0

Tablo 9. incelendiğinde, işletmelerin % 42.9'unda dönem kârında hangi oranda artış olduğunun bilinmediği, % 42.9'unda ise % 5 ile % 10 arasında değişen oranlarda artış olduğu görülmektedir.

5.6. Kalite Maliyetleri ile Toplam Maliyetler Arasındaki İlişki

İşletmelerde kalite maliyetlerinin toplam maliyetler içindeki payları Tablo 10. da gösterilmiştir.

Tablo 10. Kalite Maliyetleri ile Toplam Maliyetler Arasındaki İlişki

Kalite Maliyetlerinin Toplam Maliyetler İçindeki Payı	Firma Sayısı	%
Bilinmiyor	19	45.2
% 5 den az	12	28.6
% 5 - % 10 arası	8	19.0
% 10 - % 15 arası	3	7.1
Toplam	42	100.0

Tablo 10. da görüldüğü gibi toplam maliyetler içerisinde kalite maliyetlerinin payını tespit edemeyen işletmeler % 45.2 oranla büyük çoğunluğu oluşturmaktadır. İşletmelerin % 28.6'sında kalite maliyetleri toplam maliyetler içerisinde % 5 den daha az bir paya sahipken, % 19'unda ise % 5 ile % 10 arasında değişmektedir. Toplam maliyetlerinin % 10 ile % 15'ini kalite maliyetlerinin oluşturduğu işletmelerin oranı ise % 7.1'dir.

“Kalite maliyetlerini izlemeye başladıktan sonra mamul maliyetlerinde artış veya azalış oldu mu?” sorusuna işletmelerin % 35'i % 5 den daha az, % 27.5'i % 5 ile % 10 arasında artış oldu cevabını vermişlerdir. İşletmelerin % 37.5'ide mamul maliyetlerinde ne kadar artış olduğunu tespit edemediklerini bildirmişlerdir. Mamul maliyetlerinde azalış olduğunu ise sadece iki işletme belirtmiştir.

6. Sonuç

Günümüzde hızla değişen tüketici isteklerine hemen cevap verilebilmesi ve piyasa payının artırılarak sürdürülebilmesi en düşük maliyetle mümkün olan en yüksek kaliteli ürünlerin üretilmesine bağlıdır. Bunu gerçekleştirebilmenin temel şartlarından birisi de; kaliteye yönelik sorunları zamanında tespit edip çözmeye çalışmaktır. Aksi takdirde ürün yaşam süresinin çok

kısa olduğu piyasalarda rekabet üstünlüğünün kaybedilmesi kaçınılmazdır

Bu araştırma öncelikle, kapsamına aldığı Erzurum'da faaliyet gösteren KOBİ'lerde kalite maliyetlerinin hangi boyutlarda izlendiğinin belirlenmesi ve analizi amacıyla gerçekleştirilmiştir. Buna göre araştırmamızda tespit edilen önemli sonuçlar aşağıdaki gibi özetlenebilir:

Erzurum'da faaliyet gösteren KOBİ'lerden 46 işletme (% 76.7'si) kalite maliyetleriyle ilgilendiğini, 14 işletme ise (% 23.3'ü) ilgilendiğini belirtmiştir. Ancak, çok sayıda işletmenin yeterli ölçüde kalite maliyetleriyle ilgilendiğini belirterek ankete katılmadığı da gözlenmiştir.

Araştırma kapsamına alınan işletmelerin büyük çoğunluğunda yıllık kapasite kullanım oranı % 20 ile % 60 arasında değişmektedir.

Araştırmaya katılan işletmelerin tamamı kalite maliyetlerini izlemeye başladıktan sonra müşterilerin mamul kalitesi hakkındaki şikayetlerinde azalma olduğunu belirtmiştir. Ancak bu azalışın hangi oranda olduğunun bilinmediğini belirten işletmeler % 42.9 oranla büyük çoğunluğu oluşturmaktadır. Kalite hakkındaki şikayetlerde işletmelerin % 23.8'inde % 5 ile % 10, % 19'unda ise % 15 ile % 20 arasında bir azalma olduğu dikkati çekmektedir.

Satışlarda artış olmasına rağmen işletmelerin % 35.7'si, kalite maliyetlerini izlemeye başladıktan sonra satışlarda meydana gelen artış oranının bilinmediğini bildirmiştir. Satışlardaki artışın işletmelerin % 11.9'unda % 5 ten az, % 14.3'ünde % 5 ile % 10 arasında ve % 28.6'sın da ise % 15 ile % 25 arasında değiştiği görülmektedir.

Kalite maliyetlerini izlemeye başladıktan sonra dönem kârında artış olmasına rağmen işletmelerin % 42.9'unda hangi oranda artış olduğunun bilinmediği, % 42.9'unda ise % 5 ile %

10 arasında değişen oranlarda artış olduğu görülmektedir.

Toplam maliyetler içerisinde kalite maliyetlerinin payını tespit edemeyen işletmeler % 45.2 oranla büyük çoğunluğu oluşturmaktadır. İşletmelerin % 28.6'sın da kalite maliyetleri toplam maliyetler içerisinde % 5 ten daha az bir paya sahipken, % 19'unda ise % 5 ile % 10 arasında değişmektedir. Toplam maliyetlerinin % 10 ile % 15'ini kalite maliyetlerinin oluşturduğu işletmelerin oranı ise % 7.1'dir.

Kalite maliyetlerini izlemeye başladıktan sonra mamul maliyetlerinde işletmelerin % 35'i % 5 ten daha az, % 27.5'i % 5 ile % 10 arasında artış oldu cevabını vermişlerdir. İşletmelerin % 37.5'ide mamul maliyetlerinde ne kadar artış olduğunu tespit edemediklerini bildirmişlerdir. Mamul maliyetlerinde azalış olduğunu ise sadece iki işletme belirtmiştir.

Araştırmamıza katılan işletmelerden % 71.7'si çalışanlarını kalite kontrol konusunda eğitmediğini belirtmiştir. İşletmelerden 35 işletme (% 87.5), kalite maliyetlerinin departman yöneticileri ile birlikte değerlendirildiğini ve kalite maliyetleri hakkında işçilere sürekli bilgi verildiğini bildirmiştir. Kalite maliyetlerinin izlenmesi, hesaplanması ve yönetime rapor edilmesi konusunda işletmelerinde üniversite elemanları tarafından araştırma yapılmasına işletmelerin % 53.1'i evet cevabını verirken, % 46.9'u hayır cevabını vermiştir.

Sonuç olarak, artan rekabet şartlarında piyasada üstünlük sağlanabilmesi için, KOBİ'lerde üretim sistemi ile bütünleşmiş ve hataları kaynağında tespit ederek ortadan kaldırmaya yönelik kalite kontrol sistemleri geliştirilmeli ve uygulanmalıdır. Bu bağlamda KOBİ'lerde kalite maliyetlerinin öneminin anlaşılması, izlenmesi ve sistemli bir şekilde zamanında yönetime rapor edilmesi gerekir.

KAYNAKLAR

- 1. Giakatis Georgios, Enkawa Takao, Washitani Kazahiko**, “Hidden Quality Costs and The Distinction Between Quality Costs and Quality Loss”, Total Quality Management, Vol. 12, No. 2, 2001.
- 2. Hacırüstemoğlu Rüstem, Şakrak Münir**, “Maliyet Muhasebesinde Güncel Yaklaşımlar”, Türkmen Kitabevi, İstanbul 2002.
- 3. Mandal Purnendu, Shah Kamlesh**, “An Analysis of Quality Costs in Australian Manufacturing Firms”, Total Quality Management, Vol. 13, No. 2, 2002.
- 4. Mugan Can Simga, Erel Erdal**, “Distribution of Quality Costs: Evidence from an Aeronautical Firm”, Total Quality Management, Vol. 11, No.2, 2000.
- 5. Özbirecikli Mehmet**, “Kalite Maliyetlerinin Muhasebe Sistemindeki Yeri ve Yönetmel Kararlara Etkileri”, Muhasebe ve Denetime Bakış, Yıl : 1, Sayı : 4, Mayıs 2001.
- 6. Yükçü Süleyman**, “Kalite Maliyetlerinin Muhasebeleştirilmesi”, Anadolu Matbaacılık, İzmir 1999.

KOBİ'lerde ANKET UYGULAMASI

Sayın yönetici,

Cevaplayacağınız bu anket bir makale çalışmasıdır. Anketin amacı, Erzurum'da faaliyet gösteren KOBİ'leri kalite maliyetleri açısından değerlendirmektir. Çalışmanın amacına ulaşabilmesi, siz değerli yöneticilerin vereceği cevaplara bağlıdır. Vereceğiniz cevaplar hakkında hiçbir kimseye kesinlikle bilgi verilmeyecektir. Bu vesile ile göstereceğiniz ilgiye teşekkür eder başarılar dilerim.

Yrd. Doç. Dr. Adem DURSUN
Prof. Dr. M. Suphi ORHAN

Soru 1. İşletme hakkında genel bilgiler

1. Yıllık üretim kapasitesi :
2. Yıllık kapasite kullanım oranı : %
3. Ürün çeşidi sayısı :

Soru 2. İşletmeniz hangi alanda faaliyet göstermektedir?

1. Üretim
2. Hizmet
3. Ticaret

Soru 3. İşletmenizde yaklaşık olarak kaç işçi çalıştırıyorsunuz?

1. 1- 25
2. 26 – 50
3. 51 – 75
3. 76 – 100
4. 101 – 125
5. 126 – 150
6. 151 – 175
7. 176 – 200
8. 201 – 225
9. 226 – 250
10. 250'den fazla

Soru 4. İşletmenizin kalite kontrol departmanı var mı?

1. Evet
2. Hayır

Soru 5. Çalışanlarınızı kalite kontrol konusunda eğitiyor musunuz?

1. Evet
2. Hayır

Soru 6. Mamullerimize garanti belgesi veriyor musunuz?

1. Evet
2. Hayır

Soru 7. (6. soruya cevabınız evet ise) ne kadar süre için garanti belgesi veriyorsunuz?

1. 1- 3 ay
2. 3 – 6 ay
3. 6 – 9 ay
4. 9 – 12 ay
5. 1 yıldan fazla
6. Diğer.

Soru 8. İşletmenizde ISO 9000 kalite güvence sistemlerinden birini (9001,9002 vb.) uyguluyor musunuz?

1. Evet
2. Hayır

Soru 9. (8. soruya cevabınız evet ise) İşletmenizde ISO 9000 kalite güvence sistemlerinden birine (9001, 9002 vb.) uygun olarak kalite maliyetlerini izliyor musunuz?

1. Evet
2. Hayır

Soru 10. Aşağıdaki kalite maliyetlerinden hangilerini izliyorsunuz? İzliyorsanız “evet”, izlemiyorsanız “hayır” sütununu işaretleyiniz

Önleme Maliyetleri	Evet	Hayır
1. Kalite eğitimi maliyetleri		
2. Kalite planlaması ve standartlarının oluşturulması ile ilgili maliyetler		
3. Kalite sisteminin dizaynı ve faaliyetlerinin yürütülmesi ile ilgili maliyetler		
4. Alet ve cihazların bakım giderleri		
5. Kalite performansını artırmak için mühendislik çalışmaları ile ilgili maliyetler		
6. Sistem geliştirme maliyetleri		
Değerleme Maliyetleri		
7. Malzeme muayene ve testi ile ilgili giderler		
8. Stok muayene ile ilgili giderler		
9. Laboratuvar giderleri		
10. Üretim süreci kontrol giderleri (nezaretçi gid vb.)		
11. Mamul fabrikadan çıkmadan önce ilgili bilgilerin kontrol edilmesi		
12. Üretim birimlerinin ömür testleri ile ilgili giderler		
13. Çevre ve güvenilirlik testleri ile ilgili giderler		
İç Başarısızlık Maliyetleri		
14. Gereksiz yere tekrarlanan faaliyetlerin maliyetleri		
15. Uygun görülmeyen malzemenin test edilmesi ile ilgili maliyetler		
16. Gereksiz fazla mesai ücretleri		
17. Malzemenin yıpranması		
18. Aşırı telefon vb. masraflar		
19. Yazı işlerinin tekrar denetlenmesi		
20. Kalitenin uygun olmamasından kaynaklanan kazanç kaybı		

Dış Başarısızlık Maliyetleri		
21. Kalite ile ilgili şikayetlerin düzeltilmesi için yapılan giderler		
22. Eksikliklerin giderilmesi veya özel testlerle ilgili giderler		
23. Mamul iadesi durumunda ortaya çıkan işlem, muhasebe kaydı ve tekrarlanması gereken hizmet giderleri (taşıma ve diğer)		
24. Garanti süresi içinde eksiklikleri gidermek için yapılan giderler		
25. Pazarlama hatalarının neden olduğu malzeme değiştirme giderleri		
26. Mühendislik hatalarının neden olduğu değiştirme giderleri		
27. Fabrika veya tesisat hataları yüzünden malzemenin değiştirilmesi giderleri		
Kullanıcı Maliyetleri		
28. Mamulün kullanımında katlanılan elektrik ve yakıt giderleri		
29. Duraklama maliyeti		
30. Yanlış kullanma maliyeti		
31. Bakım – onarım maliyeti		
32. Tamir maliyetleri		
33. Eskime maliyeti		
Sosyal Maliyetler		
34. Mahkeme giderleri ve sigorta maliyetleri		
35. Kusurlu mamullerin geri dönmesine ilişkin maliyetler		
36. Tüketici şikayetlerinin karşılanması ve tazmin edilmesi için katlanılan maliyetler		
37. Mamulün doğru kullanılması için hazırlanan belgeler ve reklam çalışmaları için katlanılan maliyetler		

Soru 11. Kalite maliyetlerini kaç yıldır izliyorsunuz?

1. Kuruluştan beri izliyoruz. 2.yılından beri izliyoruz.

Soru 12. Kalite maliyetlerini izlemeye başladıktan sonra mamullerinizin kalitesi hakkındaki şikayetlerde bir artış veya azalış oldu mu? Lütfen oranını belirtiniz.

1. Artış oldu

1. Bilinmiyor 2. % 5'ten az 3. % 5 - % 10 4. % 10 - % 15

5. % 15 - % 20 6. % 20 - % 25 7. % 25'ten fazla

2. Azalış oldu

1. Bilinmiyor 2. % 5'ten az 3. % 5 - % 10 4. % 10 - % 15

5. % 15 - % 20 6. % 20 - % 25 7. % 25'ten fazla

Soru 13. Kalite maliyetlerini izlemeye başladıktan sonra satışlarınızda bir artış veya azalış oldu mu? Lütfen oranını belirtiniz.

1. Artış oldu

1. Bilinmiyor 2. % 5'ten az 3. % 5 - % 10 4. % 10 - % 15

5. % 15 - % 20 6. % 20 - % 25 7. % 25'ten fazla

2. Azalış oldu

1. Bilinmiyor 2. % 5'ten az 3. % 5 - % 10 4. % 10 - % 15

5. % 15 - % 20 6. % 20 - % 25 7. % 25'ten fazla

Soru 14. Kalite maliyetlerinizi izlemeye başladıktan sonra kârınızda artış veya azalış oldu mu? Lütfen oranını belirtiniz.?

1. Artış oldu

1. Bilinmiyor 2. % 5'ten az 3. % 5 - % 10 4. % 10 - % 15

5. % 15 - % 20 6. % 20 - % 25 7. % 25'ten fazla

2. Azalış oldu

1. Bilinmiyor 2. % 5'ten az 3. % 5 - % 10 4. % 10 - % 15

5. % 15 - % 20 6. % 20 - % 25 7. % 25'ten fazla

Soru 15. İşletmenizde kalite maliyetlerinin toplamı, satışlarınızın % kaçını oluşturmaktadır?

1. Bilinmiyor 2. % 5'ten az 3. % 5 - % 10 4. % 10 - % 15
5. % 15 - % 20 6. % 20 - % 25 7. % 25'ten fazla

Soru 16. İşletmenizde kalite maliyetlerinin toplamı, toplam maliyetlerin % kaçını oluşturmaktadır?

1. Bilinmiyor 2. % 5'ten az 3. % 5 - % 10 4. % 10 - % 15
5. % 15 - % 20 6. % 20 - % 25 7. % 25'ten fazla

Soru 17. Kalite maliyetlerini izlemeye başladıktan sonra mamul maliyetlerinde bir artış veya azalış oldu mu? Lütfen oranını belirtiniz.

1. Artış oldu

1. Bilinmiyor 2. % 5'ten az 3. % 5 - % 10 4. % 10 - % 15
5. % 15 - % 20 6. % 20 - % 25 7. % 25'ten fazla

2. Azalış oldu

1. Bilinmiyor 2. % 5'ten az 3. % 5 - % 10 4. % 10 - % 15
5. % 15 - % 20 6. % 20 - % 25 7. % 25'ten fazla

Soru 18. Kalite maliyetleri konusunda çalışanlarınızı eğitiyor musunuz?

1. Evet 2. Hayır

Soru 19. Kalite maliyetleri ile ilgili raporları departman yöneticileri ile birlikte değerlendiriyor musunuz?

1. Evet 2. Hayır

Soru 20. (19. soruya cevabınız evet ise) ne kadar sıklıkla değerlendiriyorsunuz?

1. Haftalık 2. 15 gün aralıkla 3. Aylık olarak 4. üç ayda bir
5. Altı ayda bir 7. Yıllık olarak değerlendiriyoruz 8. Diğer.....

Soru 21. Kalite maliyetleri hakkında işçilerinize sürekli bilgi veriyor musunuz?

1. Evet 2. Hayır

Soru 22. İşletmenizde üniversite elamanları tarafından kalite maliyetlerinizin izlenmesi, hesaplanması ve şirket yönetimine raporlanması konusunda bir çalışma yapılmasını ister misiniz?

1. Evet 2. Hayır

Anket bitti. Cevapladığımızdan dolayı ilginize teşekkür ederiz.