

25435<sup>90</sup>

T.C.  
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ  
İŞLETME FAKÜLTESİ

ENDÜSTRİYEL MAMÜLLERDE SATIŞ SONRASI MÜŞTERİ HİZMETLERİ

VE

TAKIM TEZGAHLARI SEKTÖRÜNDE YERALAN FİRMALARIN SATIŞ  
SONRASI HİZMET FAALİYETLERİNİN BELİRLENMESİNE YÖNELİK

BİR SAHA ARAŞTIRMASI

(YÜKSEK LİSANS TEZİ)

TEZ DANIŞMANI: Prof.Dr. Muhittin KARABULUT

GÜLEN UTKU

İSTANBUL-1993

T.C. YÜKSEKÖĞRETİM KURULU  
DOKÜMANTASYON MERKEZİ

## TEŐEKKÜR

Yüksek Lisans Tezimin hazırlanmasında yardım ve desteklerini esirgemeyen ve yönlendiren danışman hocam Sayın Prof.Dr. Muhittin Karabulut'a ve çalışmalarımnda yardımlarını gördüğüm araştırma görevlisi arkadaşım Sayın Ahmet Şekerkaya'ya teşekkürlerimi bir borç bilirim.

Gülen UTKU

## İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa</u>
1. GİRİŞ	1
2. ÜRÜN KAVRAMI	2
2.1. Ürünün Tanımı	2
2.2. Ürünlerin Sınıflandırılması	5
2.2.1. Dayanıklılık Bakımından Ürünler	5
2.2.2. Üretim Biçimlerine Göre Ürünler	5
2.2.3. Satın Alanlar Bakımından Ürünler	6
3. HİZMET KAVRAMI	21
3.1. Hizmetin Tanımı	21
3.2. Hizmetin Temel Özellikleri	24
3.3. Hizmetin Sınıflandırılması	28
3.4. Hizmet Tipleri	37
4. KALİTE VE TOPLAM KALİTE YÖNETİMİ YAKLAŞIMI	39
4.1. Kalite Kavramı	39
4.2. Toplam Kalite Kavramı	39
4.3. Kalite Güvencesi ISO-9000 Kavramı	45
5. ENDÜSTRİYEL PAZAR KAVRAMI	49
5.1. Endüstriyel Pazarın Tanımı	49
5.2. Endüstriyel Pazarın Özellikleri	49
5.3. Endüstriyel Müşterinin Satın Alma Faaliyetlerinin Özellikleri ve Satın Alma Karar Süreci	49
6. ENDÜSTRİYEL MAMÜLLERDE SATIŞ SONRASI HİZMET YAKLAŞIMI	52
6.1. Satış Sonrası Hizmet Kavramı	52
6.2. Endüstriyel Mamüllerde Satın Sonrası Müşteri Hizmetlerinde İlişkin Faaliyetler	54
6.2.1. Montaj ve Teknik Eğitim Hizmeti	55

	<u>Sayfa</u>
6.2.2. Garanti Hizmetleri	59
6.2.2.1. Garantinin Tanımı	59
6.2.2.2. Garantinin Verilme Nedenleri	59
6.2.2.3. Garanti Tipleri	61
6.2.2.4. Garanti Süresi Kapsamı ve Süresi	62
6.2.3. Bakım,Onarım ve Yedek Parça Hizmetleri	67
6.2.3.1. Bakım ve Onarım Kavramı	67
6.2.3.2. Bakımın Hedefleri ve Önemi	68
6.2.3.3. Periyodik Bakım	72
6.2.3.4. Yedek Parça Kavramı	74
6.2.3.5. Yedek Parça Stok Kavramı	75
6.3. Satış Sonrası Hizmet Faaliyetlerinin İşleyişi ve Kontrolü	76
6.3.1. Satış Sonrası Hizmet Sistemi	76
6.3.2. Sistemin Kayıtları	76
6.3.3. Çalışmanın Planlanması ve Kontrolü	77
6.4. Satış Sonrası Hizmetler Departmanının Organizasyonu	82
6.4.1. Satış Sonrası Hizmetler Departmanının Amaçları	82
6.4.2. Satış Sonrası Hizmetler Departmanının Politikası	83
6.4.3. Satış Sonrası Hizmetler Departmanının Örgütlenmesi	84
6.5. Satış Sonrası Hizmetlerde Kalite Kavramı	89
7. Araştırma Planı	92
7.1. Giriş	92
7.1.1. Takım Tezgahlarının Üretiminin Tarihçesi	93
7.1.2. Takım Tezgahlarının Tanımı ve Takım Tezgahları Endüstrisinin Önemi	94

7.1.3. Dünya Takım Tezgahları Endüstrisinin Durumu	95
7.1.4. Türkiye Takım Tezgahları Endüstrisinin Genel Durumu	98
7.2. Araştırma Problemin Tesbiti ve Konunun Geçmişi	101
7.3. Araştırmanın Amacı, İçeriği ve Kısıtlamaların	104
7.3.1. Araştırmanın Amacı	104
7.3.2. Araştırmanın Kapsamı ve Kasıtları	106
7.4. Araştırmanın Yargılanması	106
7.5. Araştırmanın Metodolojisi	107
7.5.1. Araştırmanın Ön Çalışmaları	107
7.5.2. Araştırmanın Değişkenleri, Modeli ve Sınırları	109
7.5.2.1. Araştırmanın Değişkenleri	109
7.5.2.2. Araştırmanın Modeli	109
7.5.2.3. Araştırmanın Sınırları	110
7.5.3. Araştırmanın Hipotezleri	110
7.5.4. Veri ve Bilgi Toplama Yöntem ve Aracı	111
7.5.5. Örneklem Süreci	111
7.5.6. Veri ve Bilgilerin Analize Hazırlanması	112
7.5.7. Veri ve Bilgilerin Analizi	112
7.6. Araştırma Sonuçlarının Saptanması	112
7.6.1. Soruların Değerlenmesi	112
7.6.1.1. Birinci Sorunun Değerlenmesi	112
7.6.1.2. İkinci Sorunun Değerlenmesi	113
7.6.1.3. Üçüncü Sorunun Değerlenmesi	114
7.6.1.4. Dördüncü Sorunun Değerlenmesi	114
7.6.1.5.-A. Beşinci Sorunun Birinci Bölümünün Değerlenmesi	115

	<u>Sayfa</u>
7.6.1.5.-B. Beşinci Sorunun İkinci Bölümünün Değerlenmesi	115
7.6.1.6.-A. Altıncı Sorunun Birinci Bölümünün Değerlenmesi	116
7.6.1.6.-B. Altıncı Sorunun İkinci Bölümünün Değerlenmesi	117
7.6.1.7. Ondokuzuncu Sorunun Değerlenmesi	117
7.6.1.8. Yirminci Sorunun Değerlenmesi	118
7.6.1.9. Yirmibirinci Sorunun Değerlenmesi	119
7.6.1.10.Yirmiikinci Sorunun Değerlenmesi	120
7.6.1.11.Yedinci Sorunun Değerlenmesi	120
7.6.1.12.Sekizinci Sorunun Değerlenmesi	121
7.6.1.13.Dokuzuncu Sorunun Değerlenmesi	122
7.6.1.14.Onuncu Sorunun Değerlenmesi	123
7.6.1.15.Onikinci Sorunun Değerlenmesi	124
7.6.1.16.Onüçüncü Sorunun Değerlenmesi	125
7.6.1.17.Ondördüncü Sorunun Değerlenmesi	126
7.6.1.18.Onbeşinci Sorunun Değerlenmesi	127
7.6.1.19.Onaltıncı Sorunun Değerlenmesi	128
7.6.1.20.Onyedinci Sorunun Değerlenmesi	129
7.6.1.21.Onsekizinci Sorunun Değerlenmesi	129
7.6.2. Araştırma Verilerinin Analizi	130

7.6.2.1. Firmaların Teknik Eğitim Vermeleri Vermeleri	
7.6.2.2. Firmaların Bakım-Onarım Hizmetleri İçin Eleman Gönderme Süresi İle Firma Pozisyonu Arasındaki İlginin Analizi	132
7.6.2.3. Firmaların Yedek Parça Sağlama Süresi İle Firma Pozisyonu Arasındaki İlginin Analizi	133
7.6.2.4. Satış Sonrası Hizmet Maliyetlerinin Fiyata Katılması İle Firma Pozisyonu Arasındaki İlginin Analizi	133
7.6.2.5. Firmaların Satış Sonrası Departmanları Olması İle Firma Pozisyonu Arasındaki İlginin Analizi	135
7.6.2.6. Firmaların Satış Sonrası Hizmet Verme Nedenleri İle Firma Pozisyonu Arasındaki İlginin Analizi	136
7.6.2.7. Firmaların Satışını Yaptıkları Mamüllerin Teknik Özellikleri İle Firma Pozisyonu Arasındaki İlginin Analizi	137
7.7. Araştırmanın Geçerlilik ve Güvenirliği	138
7.7.1. Test Etkisi Açısından	138
7.7.2. Araç Etkisi Açısından	138
7.7.3. Olgunlaşma Etkisi Açısından	138
7.7.4. Seçim Etkisi Açısından	139

	<u>Sayfa</u>
7.8. SONUÇLAR VE ÖNERİLER	139
7.8.1. Genel Değerlendirme ve Sonuçlar	139
7.8.2. Sonuçlar ve Bir Model Yaklaşımı	144
7.8.2.1. Satış Sonrası Hizmetler Sistemi	145
7.8.2.2. Satış Sonrası Hizmet Depart- manının Örgütlenmesi	152
EKLER VE KAYNAKÇA	



## 1. GİRİŞ

Son yıllarda firmaların müşteri tatmini esas alan pazarlama anlayışına yönelmelerine bağlı olarak, satış sonrası hizmetlere verilen önem de giderek artmaktadır. Buna ek olarak, teknolojideki gelişmeler ve değişen piyasa koşulları firmaların satış sonrası hizmet faaliyetlerine daha fazla eğilmelerini gündeme getirmektedir.

Ayrıca, üretimde kalite faktörünün git gide ön plana çıkması sonucunda, kaliteli mamül üretimine bağlı olarak, üretimde kullanılan makinaların eskisine oranla daha fazla komplike ve fonksiyonel olmasının, satış sonrası hizmetlere verilen önemin artmasında büyük etkisi olmaktadır.

Bu nedenlerden dolayı, gün geçtikçe önemi artan satış sonrası hizmet faaliyetlerine belirlenebilmesi amacıyla bu araştırmaya başlanılmıştır.

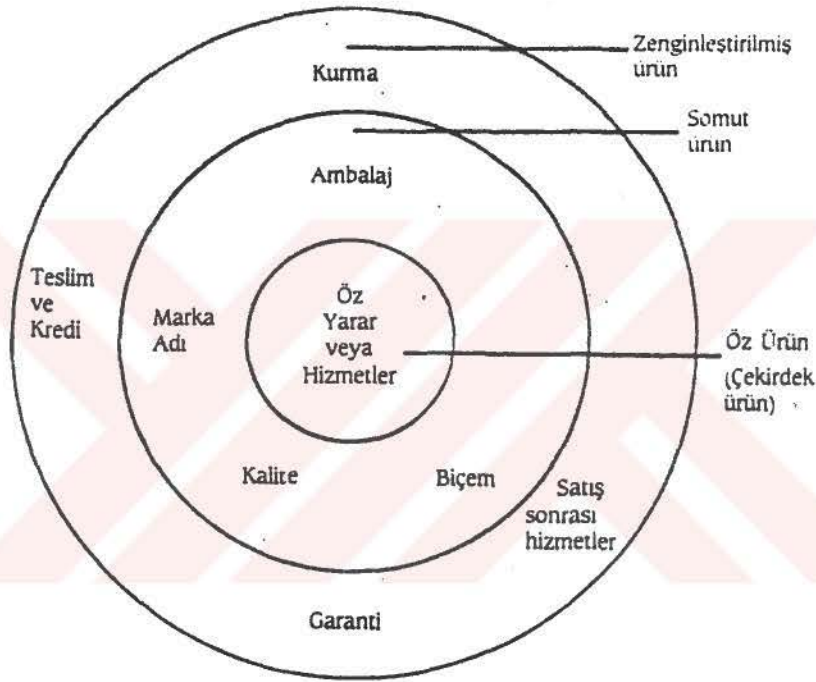
Araştırmada öncelikle, ürün ve hizmet kavramları ve bunlara bağlı olarak endüstriyel pazar kavramı incelenmiştir. Daha sonra satış sonrası hizmetler olarak adlandırdığımız montaj hizmeti, teknik eğitim hizmeti, bakım, onarım ve yedek parça hizmetlerine ilişkin faaliyetler ele alınmıştır. Son olarak da satış sonrası hizmetin organizasyonu konusu incelenmiştir.

Bu temel incelemelerden sonra, takım tezgahları sektöründe yer alan ve İstanbul ili dahilinde faaliyet gösteren firmaların satış sonrası hizmet faaliyetlerine yönelik bir saha araştırması yapılmıştır. Bu araştırma ile takım tezgahları sektöründeki firmaların satış sonrası hizmetlerinin belirlenmesi, satış sonrası hizmet organizasyonlarının belirlenmesi ve satış sonrası hizmet maliyetlerinin hesaplanması ve fiyata yansıtılması konularının genel hatları ile belirlenmesi amaçlanmıştır.

## 2. ÜRÜN KAVRAMI

### 2.1. Ürünün Tanımı

Ürün, bir istek veya ihtiyacı karşılamak üzere, dikkate alınması, ele geçirilmesi, kullanımı veya tüketimi için bir piyasaya sunulan herhangi birşeydir. Fiziksel objeleri, hizmetleri, kişileri, yerleri, örgütleri ve fikirleri içerir (1).



Ürünün Üç Katmanı

Normal olarak herhangi bir ürün üç ana bölümde ele alınır.

- Öz (Asıl) ürün
- Somut (Maddi) ürün
- Genişletilmiş ürün

(1) P.Kotler, Principle of Marketing, Prentice-Hall Inc., 1989, s.2

## ÖZ ÜRÜN

Alıcının bir ürünü satın alırken neyi satın aldığını ifade eder. Ürünün jenerik özelliklerine ağırlık verir. Bir fotoğraf makinası maddi özelliklerinin yanında, nostaljiyi doyuran, ölümsüzlük isteğine, statü arzusuna, başka insanlarla iletişim kurma çabalarına cevap veren nitelikler taşır.

Öz ürünün ana temasını Revlon firmasından Charles Revson'un "Biz fabrikada kozmetik yapar, umut satarız" sözleri en iyi şekilde ifade etmektedir.

## SOMUT ÜRÜN

Öz ürünlerin büründüğü maddi yapı ve görünümüdür. Somut kısmın maddesi biçimi özün algılama zenginliğini arttırır, öz dışı etkilediği gibi, somut kısımda öze çok değişik katkılar sağlar. Somut ürünler kalite düzeyi, ayırıcı özellikler, stil, marka ismi ve ambalaj olmak üzere beş temel karakteristikten oluşmaktadır. İçteki öz veya cevherle, somut dıştan oluşan ürüne, bir de çeşitli renk, biçim, stil ve maddeden yapılmış kılıflar eklenir. Gerek doğrudan mal üzerine konmuş marka, etiket vb.de bu ürünün korunması, kullanıcıya bilgi ve güvence verilmesi yanında müşterinin algılamasını etkilemeye de yöneliktir (2).

## GENİŞLETİLMİŞ ÜRÜN

Maddi ürünle sunulan ek yararlar ve hizmetler bütünüdür. Somut ürün bu haliyle müşteriye sunulabileceği

---

(2) M.Oluç, "Pazarlama Stratejileri", Pazarlama Dünyası

gibi, garanti belgesi, kredi, bakım, onarım yedek parça sağlanması, makinanın ve aygıtların montajı, tesisatın yapılması ve yerleştirilmesi, kullanımının öğretilmesi, kullanıcıların eğitimi ve yetiştirilmesi gibi hizmetlerle ürün daha da zenginleştirilmiş hale getirilebilir.

Ürün kavramı değişik açılardan incelenebilir. Ürün, tasarımını yapan veya üretiminde çalışan bir mühendis için çeşitli parçalar, bölüntüler, eklentiler bütünü olarak gözönüne getirilebilir. İşadamı üretici ve aracı olarak kâr sağlama yönünden konu ile ilgilenir. Tüketici sağlayacağı değişik tatminler açısından konuya yaklaşır. Toplum, toplum yaşantısının kalitesinin yükselip alçalması, çevre kirlenmesi, kaynakların sömürülüp bitirilmesi açısından ürün üzerinde değer yargısına varır. Bu tanımlamalar çeşitli kesimlerin ürün kavramına bakış açılarının birbirlerinden farklı olduğunu bize göstermektedir.

Bütün bu anlatılanlardan hareketle, ürün kavramını, ondan beklenen tüm faydaları kapsayacak biçimde fiziksel, ekonomik ve psikolojik unsurların bütünü olarak ifade edebiliriz. Bu ifade ürünün dokunulur ve dokunulmaz niteliklerinin hepsini içermektedir.

Daha önce genişletilmiş ürün olarak tanımladığımız, maddi ürünle sunulan ek yarar ve hizmetler bütünü bu ifadeyi tamamlamaktadır.

Bir ürün, onun alıcısı olan müşteri nezdinde fiziksel özellikleri yanı sıra ürünle birlikte verilen hizmet ve yararlar açısından da değerlendirilir. Bazı durumlarda, satın alma kararının verilmesinde, bu ek hizmet ve yararlar büyük bir rol oynayabilir.

Tüm bunlara ek olarak, endüstriyel alıcıların,

satarken değil alırken kazanma fikrinde oldukları gözönüne alındığında, endüstriyel pazarda genişletilmiş ürün kavramının önemli bir yer tuttuğu söylenebilir.

## **2.2. Ürünlerin Sınıflandırılması**

Ürünlerin pazarlanmasında etkin stratejiler planlayabilmek için "Ürün Sınıflarının" bilinmesinde yarar vardır. Ürünler çeşitli şekillerde sınıflandırılabilirler. Aşağıda başlıca ürün sınıfları özetlenmiştir.

### **2.2.1- Dayanıklılık Bakımından Ürünler**

#### **Dayanıksız ürünler**

Normal olarak çok kez kullanılabilen ürünlerdir. Örneğin, soğutucular otomobiller, video, TV, Çamaşır makinası, müzik seti, giyim eşyaları vb. Kişisel satış gerektirirler ve daha çok satıcı garantisi isterler. Ev tipi ve endüstri tipi dayanıklı ürünler olarak ikiye ayrılabilir. Makina, teçhizat vb. bu grubun içine girmektedir.

### **2.2.2- Üretim Biçimlerine Göre Ürünler**

Ürünler, üretim biçimlerine göre, tarımsal ürünler ve sanayi ürünleri olarak ikiye ayrılabilir.

#### **Tarımsal Ürünler**

Toprağın işlenerek, ekilmek veya dikilmek yolu ile bitki ve ağaçların yetiştirilmesi veya bunların kendiliklerinden yetişmesi yolu ile elde edilen mallardır. Yağış ve toprağın verimliliği vb. gibi doğa koşullarına abğlı olarak üretilen bu malların bir çoğunun üretimi belli mevsimlerde olur. Buna karşılık önemli bir kısmının

tüketimi bütün yıl boyunca sürüp gider. Bunların üreticileri geniş bölgelere dağılmış olup, sayıları çoktur. Bu malların arz esneklikleri ve birçok hallerde talep esneklikleri azdır. Üretim miktarlarında yıldan yıla büyük oynamalar olur. Çoğu yükte ağır, pahada hafif mallardır veya değerlerine göre çok yer kaplarlar. Bir kısmı uzun zaman saklanabilirse de büyük bir kısmı dayanıklı değildir, bu yüzden saklanmaları güçtür.

### Sanayi Ürünleri

Doğa koşullarına bağlı olmadan veya çok az bağlı olarak yılın her mevsiminde fabrikalarda ve imalathanelerde üretilebilen ürünlerdir. Bunların önemli bir kısmının tüketimleri bütün bir yıl boyunca olduğu halde, bir kısmının tüketimi mevsimlik olmaktadır. Bir bölümü de her mevsim tüketilmekle beraber, bu bakımdan, mevsimden mevsime büyük oynamalar gösterir. Bunların büyük bir kısmının talep ve arz esneklikleri tarım ürünlerine göre daha yüksektir.

### 2.2.3- Satın Alanlar Bakımından Ürünler

Satın alanlar bakımından ürünleri, tüketim malları ve endüstriyel mallar olmak üzere iki bölümde inceleyebiliriz. Tüketim malları çeşitli pazarlama kanallarından geçerek sonunda, nihai tüketiciye satılır, nihai tüketici ihtiyaçlarını gidermek için bunları tüketir. Endüstriyel mallar ise çeşitli pazarlama kanallarından geçerek, bunları başka ürünlerin üretiminde kullanacak olanların eline varır.

1- Tüketim malları

Daha önce de belirtildiği gibi, tüketim malları, ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla tüketilmek üzere nihai tüketici tarafından satın alınırlar. Bu yüzden tüketici, tüketim malları pazarının temel unsurudur.

Tüketim malı alımlarını özellikleri şöyle sıralanabilir:

- Tüketim malları istemi doğrudandır.
- Tüketim malları istemi genellikle fiyat ve gelire karşı esnektir.
- Tüketim malları alıcıları bir ülkenin tüm nüfusundan oluşur.
- Tüketim malları alıcıları bir ülkenin her yanına yayılmışlardır.
- Tüketim malları göreceli olarak küçük miktarlarda satın alınırlar.
- Tüketim malları genellikle teknik bakımdan daha basittir.

Tüketicilerin Satın Alma (Alışveriş) Alışkanlıkları  
Bakımından Tüketim Malları

Bu ayırım tüketicilerin satın alma davranışlarına göre yapılır. Ayırımında şu iki ölçüt kullanılır.

1- Satın alma çabasına girmeden önce, tüketicinin malın yapısını, niteliklerini tam olarak ne ölçüde bildiği.

2- Tüketicinin malı aramak ve karşılaştırmalar yapmak için harcadığı zaman ve çabadan sağladığı doygunluk.

Tüketicilerin satın alma alışkanlıkları bakımından tüketim mallarını dört grupta inceleyebiliriz.

- Kolayda Mallar
- Beğenmeli Mallar
- Özelliği Olan Mallar
- Aranmayan Mallar

#### a. Kolayda Mallar

Alıcıların genelde fazla bir karşılaştırma ve satın alma çabası harcamadan, sık sık ve hemen satın aldıkları mallardır. Kolayda mallar, genellikle küçük fiyatlı mallardır, modanın etkisinde değildirler. Örneğin, sigara, sabun, gazete, ciklet pil, spor-tot vb. Kolayda mallar üç gruba ayrılır:

- 1- Rutin (günlük, alışılmış) mallar: Örneğin, ekmek, gazete, süt, diş macunu, ketçap vb.
- 2- İçtepişel Mallar: Herhangi bir planlama ve arama çabası gerektirmeyen, pek sık akıl edilmeyen mallardır. Örneğin şekerlemeler, çukulatalar, dergiler vb. gibi "oyalanmalık mallar". Bu tür ürünler büfelerde ve mağazalarda yazarkasa çıkışlarında sergilenir. Kültürel özelliklere göre alımları değişir.
- 3- İvedilik Malları: Bir gereksinme çıktığında alınan ürünlerdir. Örneğin, yağmur yağdığına şemsiye, trençkot, kar yağdığına bot, deniz kıyısında mayo, elektrikler söndüğünde mum, gaz lambası, akülü fener, gece gelen konuklar için beliren ivedi bir gereksinim maddesi, bittiği zaman alınan bazı ürünler vb.

Bu ürünlerde kaliteden çok o anki gereksinim giderilmesi düşüncesi ağır basar. Her gelir grubu müşteri olabilir. Kolayda malların pazarlanmasında şu noktalar gözönünde tutulmalıdır.

1. Kolayda malların yaygın biçimde dağıtımını sağlanmalıdır. Yalnız, perakendeciler her üreticinin malından küçük ölçüde satacaklarından, tüm perakendeci kurumlara doğrudan satmak ekonomik değildir. Perakendeci pazarına ulaşmak için toptancı kurumlarla iş yapmakta önemlidir.

2. Kolayda mallar satan perakendecilerin belirli bir marka malın satış çabasına (örneğin, reklamına) girişmeleri pek görülmez. Nedeni, çeşitli markalı birçok kolayda mallar satmalarıdır. Bu malları rakipleri de sattığına göre, reklam yapması rakiplerine de yararlı olur. Ayrıca, rakip malların nitelikleri ve fiyatları birbirine çok yakın olduğundan, özel olarak malı satma çabası gerekmez. Perakendeciler, çoğu kez öteki marka malların yanında bir marka malı satmak için özel çaba harcamak istemezler. Bu nedenlerle, kolayda malların satımında kendin seç-al yöntemi çok uygulanır (3).

3. Kolayda malların reklamını yapmak üreticinin omuzlarına yüklenir. Üretici, marka bağlılığı sağlamaya çalışır. Malın ambalajı etkin bir araç olarak görülür.

#### b. Beğenmeli Mallar

Alicının seçim ve satın alma aşamasında uygunluk, kalite fiyat ve stil bakımından karşılaştırmalar yaptığı mallardır. Örneğin, giyim eşyası, mobilya, kullanılmış otomobil, bazı mutfak aygıtları vb. Homojen ve heterojen ürünler olarak ikiye ayrılırlar. Homojen ürünlerin kaliteleri benzer, fiyatları önemli ölçüde farklıdır. Bol çeşit ve yeterli bilgi verecek eğitilmiş personel ister.

---

(3) İ.Cemalcılar, Pazarlama, Esk. İk.ve Tic.İlm.Ak Yayınları 1977, s.108

Bu tür ürünleri satan mağazalar yakın ve hatta bitişik yerleşirler.

Beğenmeli malların pazarlamasında şu noktalar gözönünde tutulmalıdır.

1. Üretici ve aracı, dağıtım ve satış çabalarına başvurmalıdır. Çok sayıda perakendeci aracı kullanılması gerekmez. Karşılaştırma kolaylığı sağlamak üzere, üretici, rakip malların yakınındaki satış kurumlarında malı satışa sunmaya çalışır.

2. Üreticiler, genellikle perakendecilerle yakın ilişkiler kurarlar. Az sayıda perakendeci kullanıldığında üretici seçtiği perakendecilere önemli ölçüde bağlı kalır. Perakendeciler, çoğu kez, çok miktarda beğenmeli mal alırlar. Bu nedenle çok az sayıda toptancı kullanılır. Üreticiden perakendeciye doğrudan dağıtım yaygındır. Ayrıca, alıcı için satıcı kurumun ismi, üreticinin isminden daha önemlidir. Bu durum satış çabaları açısından da önemli sonuçlar doğurur. Perakendecinin, reklam, sergileme gibi araçları en iyi biçimde kullanılması beklenir.

3. Gelirlerin yükselmesi, yaygın ve etkin reklam ve boş zamanı başka biçimlerde değerlendirme isteği, tüketicilerin arama ve karşılaştırma eğilimini azaltır. Bunun sonucunda, dağıtım politikaları satış yerleri ve teknikleri de değişir.

#### c- Özelliği Olan Mallar

Önemli bir alıcı grubunun özel bir satın alma çabası göstermeye hazır olduğu, kendine özgü karakteristikleri ve/veya marka kimliği olan ürünlerdir. Örneğin, bir mercedes araba, yüksek kaliteli fotoğraf makinesi, havyar, antikalar, pullar vb. Alıcı bu malların satıcısına erişmek için gerekli zaman ve çabaya katlanır. Uzaklık önemli de-

ğildir. Ancak satıcının yerini duyurması önemlidir. Alıcı karşılaştırma bile yapmaz. "Meraklı Malları" da denilir. Tüketicinin belirli bir markada direnmesi, özelliği olan malların en önemli niteliğidir.

Bu malların pazarlanmasında şu noktalar gözönünde tutulmalıdır:

1: Genellikle, bir yörede ya da pazarda tek bir satış kurumu yeterlidir. Bu nedenle perakendeci bu tür malların pazarlanmasında çok önemli rol oynar. Böyle bir malın satışını üstlenmek de bir ayrıcalık sayılacağından, perakendeci, üreticiye büyük ölçüde bağlıdır. Gerçekte üretici ile satıcı kurum birbirlerine sık sıkıya bağlıdır. Birinin başarısızlığı ötekini etkiler.

2. Marka önemli olduğundan ve çok sayıda satış kurumu kullanıldığından, hem üretici, hem de perakendeci satışları arttırıcı çabalara girişir. Üretici, perakendecinin reklam giderinin bir kesimini karşılar ve perakendecinin ismi üreticinin reklamlarında yer alır.

#### d. Aranmayan Mallar

Alıcıların varlıklarını bilmedikleri veya bilseler de normal olarak satın almayı düşünmedikleri, en sona erteledikleri mallardır. Örneğin, yangın (duman) dedektörü, gıda işleme makinaları, yaşam sigortası, ansiklopediler vb. Bu mallar reklam ve kişisel satış çabası ister.

Tüketicilerin mal ve hizmetleri satın alırken "arama" özellikleri dikkate alınarak yapılan bu sınıflama dayanıklı dayanıksız mallar ile hizmetler açısından aşağıdaki tabloda gösterilebilir: (4)

---

(4) Ö.B. Tek, Pazarlama İlkeleri ve Uygulamalar, İzmir

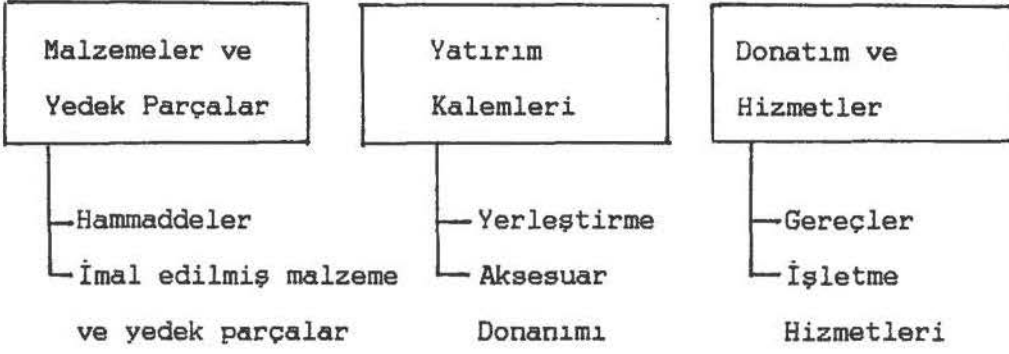
Somut (Maddi) Ürünler		Gayrimaddi Ürünler	
Özellik	Dayanıklı	Dayanıksız	Hizmetler
Ölçülebilir	Konserve açacağı	Bakkaliye	Banka Hizmetleri
Ölçülebilir	Otomobil, ev aygıtları	Başlıca giyim eşyası	Otomobil, ev Sigortası
Ölçülebilir	Bazı otolar (Mercedes)	Sağlık ve herbal ürünler beğenilen bir viski markası	Tercih Edilen bir kuaför
Ölçülebilir	Ansiklopedi	İthal edilen yeni bir bira markası	Deprem veya yaşam sigortası

Tablo 2.1.

## 2- Endüstriyel Mallar

İşletmeler veya başka kuruluşlar tarafından başka mal ve hizmetlerin üretilmesinde ve sağlanmasında kullanılan mallardır. Örneğin, hammaddeler, yardımcı maddeler, işletme gereçleri, yedek parçalar, bakım, onarım mal malzemeleri, vb. Bunlara ait bazı somut ürünler de endüstriyel mal sayılabilir. Örneğin, alüminyum rulo levha, poliüretan-tanlı çatı kaplama malzemesi, iş makinaları (ekskavatör, finişer, dozer, loder paletli yükleyici vb) gibi.

Endüstriyel ürünlerde dayanıklı, dayanıksız diye iki gruba ayrılabilir. Normal olarak endüstriyel ürünler Tablo 2.2.'de gösterildiği gibi üç genel sınıfa ayrılır.



Tablo 2.2

a- Malzemeler ve Yedek Parçalar

İmalatçının ürününün içine tamamen giren ürünlerdir. Örneğin, hammaddeler (tarımsal ve doğal ürünler) ve imal edilmiş malzeme ve yedek parçalar (demir, iplik, çimento, kablo küçük motorlar, tekerlek, döküm vb.)

- Hammaddeler

Başka bir fiziksel malın içine girerler. Taşıma, yükleme ve boşaltma sırasında, gerekli koruma dışında, herhangi bir işlemde geçirilmezler.

Hammaddeler başlıca ikiye ayrılır:

1. Madenler, toprak, orman ve su ürünleri gibi doğal hammaddeler,

2. Buğday, mısır, pamuk, tütün, meyve, sebze, hayvansal ürünler.

Hammaddelerin pazarlanmasında şu noktalar gözönüne alınır:

Doğal hammaddeler birçok etkenlerce etkilenir. Bu malların arzı sınırlıdır ve önemli ölçüde arttırılamaz. Genellikle birkaç büyük üretici bu mallarla ilgilenir. Pazarda hafif yükte ağır olmaları nedeniyle, bu malları

üretenler ile kullananlar arasında taşıma önemli bir sorun olur.

Bu etkenler kısa dağıtım kanallarını ve en az fiziksel el değiştirmeyi gerekli kılar. Üreticiden alıcıya doğrudan pazarlama sözkonusudur, ya da en çok bir aracı kullanılabilir. Arzın sınırlı olması, kullanıcıları yeterli miktarda hammadde elde bulundurmaya zorlar. Bunun için de mevsimlik mallar önceden sözleşme ile sağlanır ya da dikey bütünleşmeye gidilir. Reklam ve öteki satış çabalarına çok az başvurulur. Nedeni, çok az markanın ya da mal farklılaştırılmasının sözkonusu olmasıdır. Rekabet, fiyat ve aynı kalitede malın, zamanında ve istenen miktarda teslimi etrafında döner.

Üretimde hammadde olarak kullanılan tarım ürünlerini üreten küçük tarım işletmeleri, pazardan oldukça uzakta yer alırlar. Tarım ürünlerinin arzı bir ölçüde denetlenebilir, ama kısa sürede büyük ölçüde arttırılıp azaltılamaz. Bu malların çabuk bozulması ve bir yıl içinde düzenli miktarlarda üretilmesi sözkonusudur. Bu nedenle taşıma ve depolama işlevleri önem kazanır.

Üreticilerin küçük ve sayılarının az olması, çok sayıda aracıyı ve uzun pazarlama kanalını zorunlu kılar. Markalama önemsizdir. Talep yaratma çabaları da çok azdır.

#### - İmal Edilmiş Malzeme ve Yedek Parçalar

Bitmiş malın içinde yer alırlar. Üretime (imalata) girmeden önce işlemden geçirilirler, üretim sırasında da daha ileri işleme sokulurlar. Örneğin, çelik üretiminde kullanılan pik demir, kumaş yapımında kullanılan iplik,

ekmek yapımında kullanılan un, otomobillerde kullanılan vantilatör kayışı, buji elbiselere dikilen düğmeler gibi. Bu malların pazarlanmasında şu noktalar gözönünde tutulur:

Bu sınıfa giren mallar, genellikle, çok miktarlarda satın alınırlar. Yeterli malı zamanında ele geçirmek için, alıcılar önceden sipariş verirler. Fiyat indirimi sözkonusudur. Bu nedenlerle üretim gereçlerinin pek çoğu doğrudan satılır.

Alıcılar küçükse ya da küçük ölçülerde alım sözkonusu ise aracılar kullanılır. Satın alma kararı, fiyata ve sağlanan mala bağlı hizmetlere bakarak verilir. Markalama önemli değildir. Ama marka bağımlılığı yaratmış mallar olabilir.

#### b- Yatırım (Sermaye) Kalemleri

Bunlar bitmiş ürünlere kısmen girerler. Uzun süre kullanılan, pahalı mallardır. Yerleştirme ve aksesuar donanımı olmak üzere iki genel gruba ayrılırlar.

#### - YERLEŞTİRME

Örneğin, binalar, sabit donanımlar, jeneratör, bilgisayar asansör, maden delgi makinası, tel çekme makinası vb. gibi. Bu malların pazarlanması yöneticiler için büyük çabayı gerektirir. Nedeni tek bir birim malın satışının bile önemli olmasıdır. Genellikle aracı gerekmez, doğrudan pazarlama kanalı kullanılır. Satış için uzun süren pazarlık sözkonusu olur.

Satış görevlilerine büyük iş düşer. Reklamlardan çok, kişisel satış çabası önemlidir.

Doğrudan satış yaygın ise de, bazı standart ve

değeri az donatım mallarının satışında aracılar kullanılabilir.

- Aksesuar Donanımı

Üretim işlevini kolaylaştıran mallardır. Bitmiş malın içine girmezler. Daha kısa sürede ekonomik yaşamları sona erer. Yazı işleri araçları, kasalar, yükleme boşaltma araçları bu tür mal sınıfına girerler.

Bu malların pazarlaam biçimleri değişir. Kimi zaman doğrudan satış yöntemi uygulanırsa da, pazar dağınık olduğunda genellikle araya aracı girer.

Bu mallar standart olduğundan ve teknik bakımdan pek karmaşık olmadığından, reklam etkin biçimde kullanılabilir.

c- Donatım ve Hizmetler

İşletme gereçleri ve işletme hizmetleri olmak üzere iki gruba ayrılırlar.

İşletme gereçleri, üretim mallarının kolayda mallarını oluşturur. Bitmiş malın içine girmezler, işletmenin işleyişinde ve üretiminde yardımcı olurlar. Kısa ömürlü, düşük fiyatlı, çok az çaba harcanarak ele geçirilen mallardır. Cila, yağ, kırtasiye, tuvalet malzemesi, daktilo kağıdı bu gruba giren malların arasında sayılabilir.

İşletme hizmetleri ise onarım, bakım (cam temizleme, daktilo tamiri) ve ticari danışmanlık hizmetleri (reklamcılık, hukuk yönetsel) şeklinde iki gruptur.

Endüstriyel Malların Satış Bakımından Özellikleri

Endüstriyel mallar satış bakımından tüketim mallarından bir hayli farklı özelliklere sahiptirler.

1- Bu mamüllere karşı olan talep elastikiyeti azdır. Fiyat değişikliklerinin aksi yönde ani ve şiddetli talep dalgalanmaları pek görülmez. Endüstriyel mallar için olan talep bunlarla imal edilen madde ve maddeler karşı olan talebe ortaya çıkar.

2- Belirli bazı endüstriyel mallara karşı olan talep ekonomik durgunluk devrelerinde birçok tüketim malına karşı olan talebe nazaran daha süratle azalır ve daha yavaş artar. Bu durum özellikle bazı teçhizat tipleri için açıkça görülür. Teçhizat için talep iki şekilde olur, yenileme teçhizatı ve yeni tesisat. Ekonomik durgunluğun hissedilmeye başlaması üzerine yeni fabrika inşaatı veya mevcut tesislerin genişletilmesi teşebbüsleri durur. Yenileme teçhizatı için olan talepler dahi ertelenerek mevcut makinaların durgunluk sebebiyle yavaşlayan üretim temposunun ihtiyacına yeterli olacak şekilde tamirle yetinilir veya eskimiş makinalar hizmetten çıkarılarak fabrikaların daralan faaliyeti, elde mevcut çalışabilir durumda olan makinalarla devam ettirilir.

3- Endüstriyel mallar evvelce de belirtildiği gibi genel olarak uzmanlar tarafından mübayaaya edilir. Bunların mübayaası ile ilgili anlaşmaların çoğu, alıcı olan müessesenin satın alan müdürleri tarafından yapılır. Bu müdürlerin çoğu teknik elemanlardır ve bu konuda uzun süre çalışarak tecrübe sahibi olmuşlardır. Anlaşma görüşmeleri esnasında satın alma müdürüne firmanın mühendislik şubesi mensupları, üretim şubesi

yöneticileri, ustabaşılar ve konu ile ilgili tecrübe ve bilgisi olan diğer idari personel yardım ederler. İşletme malzemesi, değeri az maddeler ve yardımcı malzeme, genellikle diğer şubelerin katılım olmadan doğrudan doğruya satın alma şubesi tarafından alınır. Buna karşılık, çok önemli malzeme ve büyük tesislerin satın alınmasında şirketin yüksek kademeli yöneticileri hatta bazen idare meclisi üyeleri daha rol oynarlar. Bu özellik, bu çeşit mamüllerin satılmasında çok kabiliyetli satış memurlarına ihtiyaç olduğunu gösterir. Endüstriyel malların satışında satış teşkilatı tarafından, müşterilere doğru ve planlı bir şekilde bilgi verilmelidir.

4- Endüstriyel malların satın alınması ile ilgili görüşmelere genellikle çok kimse katılır. Pahalı bir makinanın firma tarafından alınmasından veya yıllık malzeme ihtiyacının sözleşmeye bağlanmasından önce, firmanın birçok yöneticisi bu makina veya malzemeye ihtiyaç olduğuna inanmalı ve buna göre teşebbüse geçmek kararını vermelidir. Bu sebeple bu malların satıcıları derhal ve hatta yakın bir gelecekte dahi satış ile sonuçlanmaması olasılığına rağmen ziyaret ve teşebbüslerine devam etmelidirler.

5- Endüstriyel malların çoğu kapsamları itibariyle makina ile ilgilidir. Bu sebeple gerek bunların satışı, gerekse kullanılışı esnasında birçok hizmetin verilmesi gerekir.

6- Endüstriyel malların satın alınmasını etkileyen faktörler kapsamları itibariyle duygusal olmaktan öte mantıksaldır.

Aşağıda mendüstriyel malların sınıflandırılması yer almaktadır.

Üreticiler pazarına sunulan mallar:

1. Tüm olarak üretilen mala giren mallar-gereçler ve parçalar

A. Hammaddeler

1. Tarım ürünleri (buğday, pamuk, kasaplık hayvan, sebze)
2. Doğal mallar (balık, tomruk, ham petrol, demir)

B. İmal Edilmiş Gereçler ve Parçalar

1. Gereçler (çelik, çimento, iplik)
2. Parçalar (küçük motorlar, otomobil lastiği)

2. Kısmen üretilen mala giren mallar-yatırım malları

A. Donatım Malları

1. Binalar ve arazi hakları (fabrikalar, yönetim binaları)
2. Değişmez araçlar (jeneratör, bilgi işlem, asansör)

B. Yardımcı Araçlar

1. Taşınabilir ya da hafif araçlar, el araçları yükleme ve boşaltma araçları
2. Yazı işleri araçları (yazı makinası, masa)

3. Üretilen mala girmeyen mala-işletme gereçleri ve hizmetler

A. Gereçler

1. İşletme gereçleri (yağ, kömür, yazı kalemi)
2. Bakım ve onarım gereçleri

## B. Hizmetler

1. Bakım ve onarım hizmetleri (cam silme, daktilo onarımı)
2. Danışmanlık hizmetleri (yasal, muhasebe, reklam)

Hammaddeler başka bir malın üretiminde direkt olarak kullanılırlar. Bu maddeler, doğadan elde edildiklerinden arzları sınırlıdır. Bu malların dağıtım kanalları da çok az kademeden oluşur.

İmal edilmiş gereçler parçalar herhangi bir malın üretiminde kullanılmadan önce belli işlemlerden geçirilmişlerdir. Bunlara üretime girdikleri ana maddenin yan sanayi mamülleri diyebiliriz.

Yatırım malları fabrika binası, lokomotifler, bilgisayar donanımı gibi uzun süre kullanılan ve fiyatı hayli yüksek olan mallardır. Bu malların satışında genellikle aracı kullanılmaz.

Yardımcı donanım malları ise küçük taşınabilir parçalar olup, genellikle kısa ömürlüdürler.

Son gruptaki mallar olan gereçler ve hizmetler ürüne girmezler ve sadece üretimi geliştirmek ve kolaylaştırmak amacıyla kullanılıp tüketilirler.

Endüstriyel ürünleri böylece bir sınıflandırmaya tabi tuttuktan sonra, ürün kavramını kısaca özetlemekte fayda olacaktır.

Ürün işlevleri ile belirlenir. Bu, müşterinin ürünü satın aldığı zaman elde ettiği tüm faydadır. Bu fayda ürünün sadece fonksiyonel olma özelliğinden ortaya çıkmaz. Bununla birlikte satıcı tarafından verilen tüm teknik hizmet ve yardımları, satıcının organizasyonu ile müşteri arasındaki kişisel ve teknik ilişkileri de

içerir. Bu yönü ile ürün değişik kullanıcılar için farklı anlamlar taşıyacaktır.

Özet olarak söylemek gerekirse, özellikle endüstriyel pazarda ürün, fiziksel bir varlık değildir. Daha doğrusu ürün, satıcı ve alıcı arasındaki ekonomik, teknik ve kişisel ilişkinin bir göstergesidir.

### 3. HİZMET KAVRAMI

#### 3.1. HİZMETİN TANIMI

Hizmet, müşterilerin tatmini amacıyla bir tarafın diğer tarafa sunduğu mal ya da hizmete bağlı olmayan sonuçta belli bir mülkiyetin geçmediği faaliyet ve yararlardır. Örneğin, bir otel odasının veya bir otomobilin kiralanması, elbise temizletmek, oto onarımı yapmak, avukattan fikir almak temizlik firmalarının gidip ev temizlemeleri, mühendislik, danışmanlık hizmetleri gibi(5).

Hizmet, toplam sununun kendisi veya ikincil bir parçası olabilir. Belli bir mala ya da hizmete bağlı olarak veya olmayarak sunulabilir.

Bu sunuyu dört şekilde tanımlayabiliriz.

1. Somut ürün, burada hizmet yoktur. Ürün kendisi bir hizmettir. (Örneğin, diş macunu, sabun)
2. Mala Bağlı Hizmet, bu durumda maddi bir ürün ve ona eşlik eden bir hizmet sözkonusudur. (Örneğin, TV imalatçısının ürün ile birlikte garanti, servis ve bakım rehberi vermesi)
3. Hizmete Bağlı Hizmet, burada asıl bir hizmet ve ona eşlik eden küçük bir ürün veya hizmetten

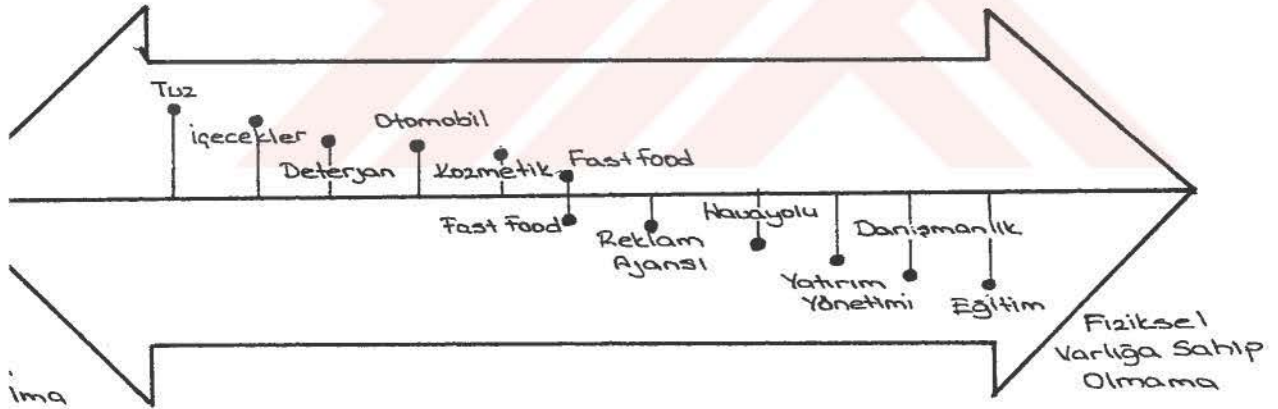
---

(5) P.Kotler, Principle of Marketing, Prentice Hall  
İnc.1989, s.267.

söz edilebilir. (Örneğin otobüs şirketinin yolcularını İstanbul'dan Ankara'ya taşıması ve yardımcı hizmet olarakta yolcuların belirli noktalardan alınıp, garaja götürülmesi ya da bir havayolu şirketinin taşıma hizmetinin yanı sıra yolculuk esnasında yiyecek, içecek hizmeti vermesi gibi.)

4. Tam Hizmet, burada asıl sunu hizmettir.Yardımcı bir ürün veya hizmet yoktur.(Örneğin avukatlık hizmeti kuaförün ve masajcının verdiği hizmet gibi.)

Şekil 3.1'de çeşitli mamül ve hizmetlerin fiziksel bir varlığa sahip olma ya da olmama açısından dağılımları gösterilmektedir.

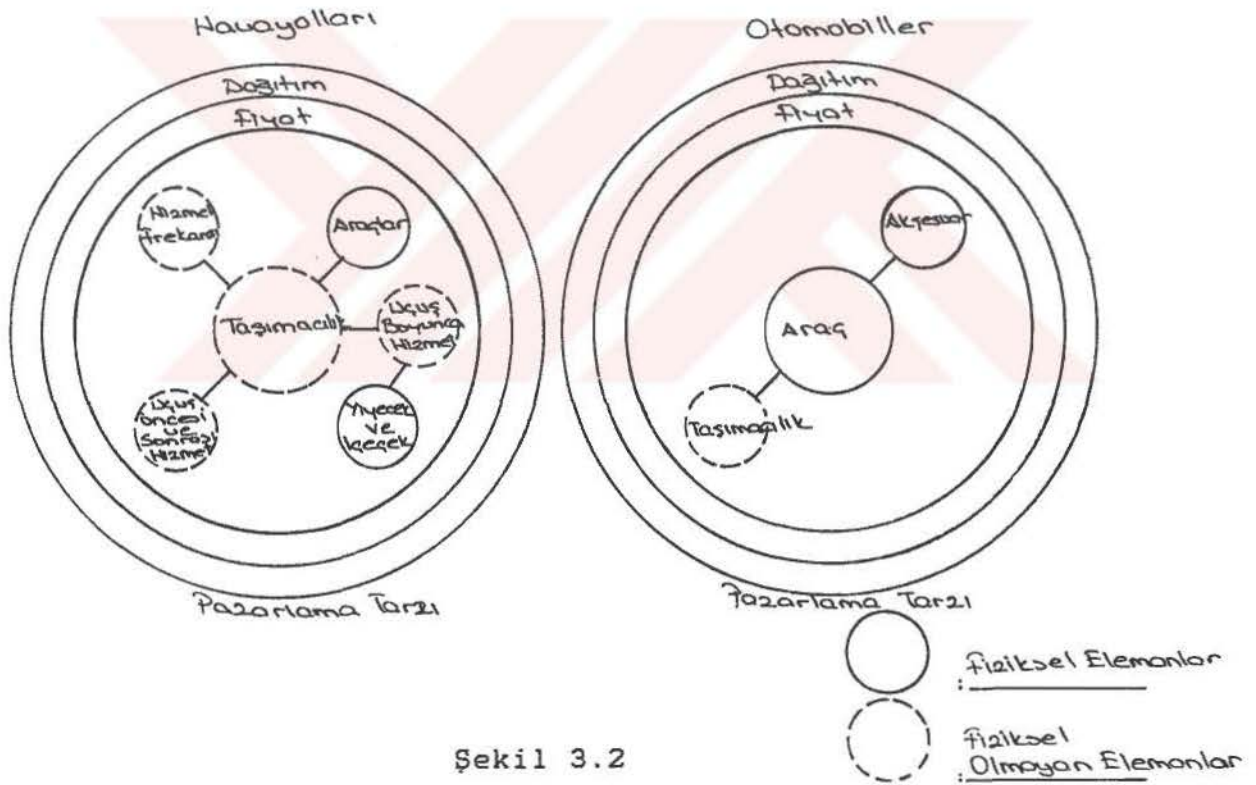


Şekil 3.1.

Kaynak : Shobtaek G.L."Breaking Free from Product Marketing"Journal of Marketing Vol 41,No.2 April 1977 sh.79.den aktaran,C.Lovelock,Servis Marketing (New Jersey, Englewood Cliffs.1991)sh.34.

Şekil 3.2'de Havayolları ve otomobil sektörlerindeki Mamül-Hizmet bileşimleri gösterilmiştir.

Bu iki sektör arasında Mamül-Hizmet bileşimi açısından farklılıklar mevcuttur. Havayollarında hizmet esastır ve bir malın mülkiyeti el değiştirmemektedir. Havayolu seyahati fiziksel bir proses değildir, yalnızca bir deneyimdir. Burada asıl elde edilen fayda hizmettir. Otomobil sektöründe ise fiziksel bir mamül sözkonusudur. Elde edilen fayda mamülün kendisidir. Mamülle ilgili verilen hizmetler, mamüle destek vermek amacını taşımaktadır.



Şekil 3.2

Kaynak: Shostack G.L. "Breaking Free from Product Marketing" Journal of Marketing, Vol.41, No.2 April 1977  
aktaran, C.Lovelock, Servis Marketing (New Jersey Englewood Cliffs.1991 1991)s.35

### 3.2. HİZMETLERİN TEMEL ÖZELLİKLERİ

Hizmet kavramını tanımladıktan sonra, hizmetleri mamüllerden ayıran temel nokta ve varsayımlara geçebiliriz. Hizmet pazarlamasına yönelik problemlerin çözümünde, mamul pazarlaması disiplini çerçevesindeki bilgi birikimi ve yaklaşım tarzları genellikle yetersiz kalmaktadır. Bir başka deyişle, hizmet sektöründe görülen pazarlama problemlerinin etkin çözümü için hizmet pazarlaması birikim ve yaklaşımını kullanma gereği bulunmaktadır(6).

#### 1. Fiziksel (Maddi) Bir Varlığa Sahip Olmamak (INTANGIBILITY)

Hizmetler maddi unsurlardan çok, performans sınıfına girdiklerinden, mamüllerde olduğu gibi görülme, hissedilme, dokunulma ve benzeri şekillerde değerlendirilemezler. Bu özgün nitelik, hizmet pazarlamasını, mamul pazarlamasından en önemli özellik olarak kabul edilmektedir. Bu temel karakteristik aşağıda belirtilen pazarlama problemlerini gündeme getirmektedir.

- a. Hizmetleri depolama, stoklama imkanı yoktur.
- b. Hizmetleri "Patent" vasıtasıyla korumak imkansızdır.
- c. Hizmetleri, mamüller gibi hemen teşhir ve tanıtma imkanı yoktur.
- d. Hizmetlerin fiyatlandırılması zor ve kompleks bir konudur.

---

(6) M.Ferman, "Hizmet Pazarlaması Üzerine Genel

Değerlendirme", Pazarlama Dünyası, Sayı 7, Ocak 1988,

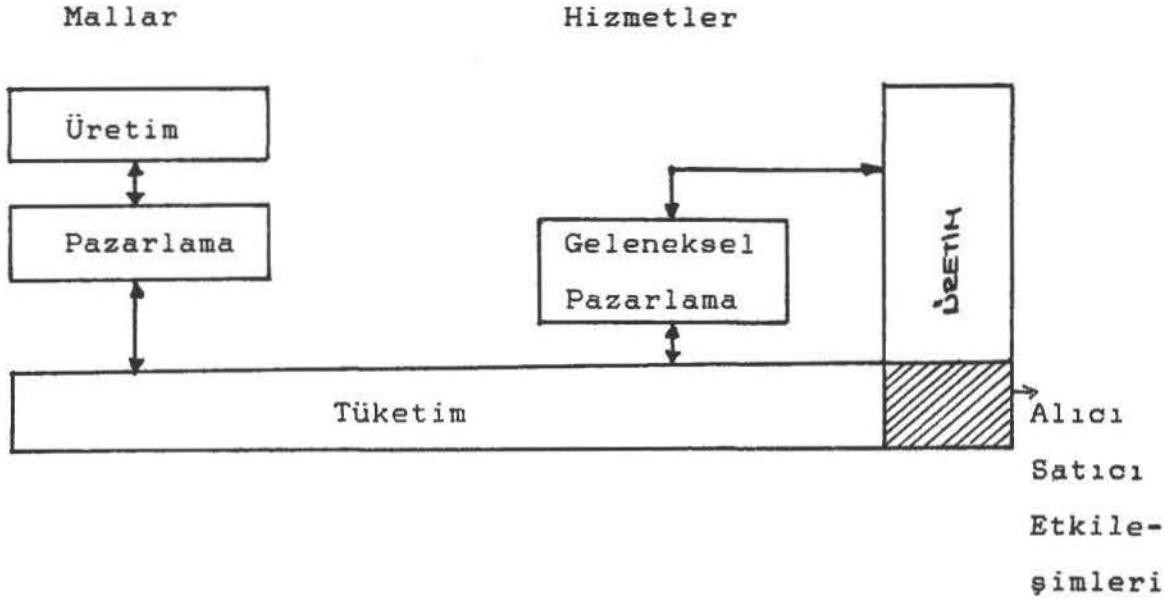
s.25.

## 2. Üretimin ve Tüketimin Ayrılmaz Olması (INSEPARABILITY)

Mamüller önce üretilip sonra satılarak tüketildiği halde hizmetler çoğu kez önce satılıp sonra tüketilmektedir. Bir başka deyişle hizmetin yaratılması (üretim) ile kullanımı (tüketim) eşanlı olarak meydana gelmektedir. Gerçekten, pekçok hizmetin üretiminde müşterinin bizzat bulunması, şahit olup yaşaması gerekmektedir. "Ayrılmazlık ilkesi", hizmet müşterisini hizmetin yaratılması (üretimi) ile çok yakın ilişkiye ve birlikte bulunmaya zorlanmaktadır. Gene aynı özellikler gereğince, hizmet sektöründe çoğu kez, üretici (hizmeti yaratan) ve satıcı, aynı kişi olmaktadır. Bu durum, hizmet sektöründe, doğrudan(aracı-sız) dağıtıma olanak sağlamakta ve pazarlama ile üretim (hizmet yaratımı) aktivitelerini iç içe duruma getirmektedir. Kısaca ortaya konmaya çalışılan "Ayrılmazlık İlkesi" aşağıda belirtilen pazarlama boyutlarını gündeme getirmektedir.

- a. Hizmet müşterisi, alıcısı olduğu hizmetin üretimi (yaratım sürecinde bulunur, bunu bir şahit olarak yaşar).
- b. O an hizmet edilen müşteriden başka, hizmetten yararlanacak diğer müşteriler (kuyruktaki müşteriler) de üretim sürecini şahit olarak yaşarlar
- c. Hizmetlerin, merkezi bir biçimde, kitlesel olarak üretimi zor ve çoğu kez imkansızdır. Fiziksel mamül üretiminde olduğu gibi fabrikasyona gidilemez.

Ayrılmazlık ilkesiyle ilgili olarak Şekil 3.3 de mamül ve hizmetin Üretimi, Pazarlama ve Tüketimleri arasındaki ilişkiyi göstermektedir.



Şekil 3.3.

Kaynak : The illustration is developed from a figure originally in Rathmell, J.M. Marketing in the Service Sector Winthrop, Cambridge, Mass. 1974, sh.7.den aktaran C.Lovelock, Servis Marketing (New Jersey, Englewood Cliffs.1991), sh.25

### 3. Hizmetlerde Heterojenlik ve Değişmeler Görülmesi (HETEROGENEITY)

Hizmetlerin kalite ve içerikleri, hizmeti yaratan-  
dan bir diğerine, hizmetin bir müşterisinden diğerine,  
hatta günden güne değişip farklılık gösterebilir. Bu  
durumda hizmet performanslarında, şahıslara, zamana ve  
zemine göre büyük dalgalanma ve değişiklikler görülmesi  
imkan ve ihtimali vardır. Bu özelliğinden dolayı  
hizmetlerin standardizasyonu zor olmaktadır. Buna rağmen  
uçak rezervasyonları, hayat sigortaları gibi alanlarda  
hizmetlerin standizasyonuna gidilebilmektedir.

#### 4. Hizmetlerin Dayanıksızlığı (PERISHABILITY)

Hizmetler, mamüller gibi fiziksel dayanıklılık ve ömre sahip değildirler. Daha önce belirtildiği gibi hizmetler depolanamazlar, saklanamazlar. Örneğin, belirli bir sefer için satılamayan uçak koltukları, boş kalan otel odaları, satılamayan tiyatro biletleri gibi.

Belirli bir zaman diliminde kullanılamayan hizmet kapasitesi, bir daha geri gelmeyecek o zaman dilimi için değerlendirilememiştir. Hizmetlerin dayanıksız olma özelliğinin getirdiği kayıpları önlemek amacıyla, çeşitli sektörlerde farklı fiyat uygulamaları, özel promosyonlar gibi yöntemlere başvurulmaktadır.

Hizmetlerin dayanıksızlık özelliği, aşağıda belirtilen durumları gündeme getirmektedir.

- a. Hizmetleri, envantere geçirip, stoklama imkanı yoktur.
- b. Hizmetler stoklanmadığı için, birçok hizmet işletmesi talep ve arzı ahenkleştirmek konusunda büyük problemlerle karşılaşır.

Yukarıda belirtilen her hizmet karakteristiği veya özgün niteliği, hizmet pazarlaması konusunu, mamül pazarlamasından ayırmakta bir anlamda farklılaştırmaktadır. Bu bakımdan, hizmet pazarlaması alanına giren problemlerin çözümünde, yine, hizmet pazarlaması birikim ve anlayışından yararlanmak gerekli olmaktadır.

Tablo 3.1 de hizmetlerin temel özelliklerinin oluşturduğu problemler ve çözümlerine ilişkin bazı yöntemler belirtilmektedir.

<u>Servis</u>	<u>Karşılanılabilecek</u>	<u>Uygulanabilecek</u>
<u>Karakteristikleri</u>	<u>Problemler</u>	<u>Yöntemler</u>
Dokunulmazlık	Patent vasıtası ile korunamama Kalite ve fiyat kararlarındaki zorluklar	Marka ismi kullanmama Uygun personel kullanımı Tanıtımı geliştirme
Ayrılmazlık	Hizmeti verenin hazır bulunması Doğrudan satış	Geniş gruplarla çalışmak Doğru ve süratli çalışma İşinin ehli personel yetiştirme
Değişkenlik	Hizmetin kalitesinin hizmeti verene göre değişmesi. Hizmet standardının temelindeki zorluk	Dikkatli personel seçimi ve eğitimi Hizmetin gözlenmesi Önceden paketleme. Talep edilen vasıfları vurgulama
Dayanıksızlık	Depo edilememe. Talepteki düzensizlikler.	Arz ve talep arasında uyumlaşma sağlama (Fiyat indirimi, özel promoslar)

Tablo 3.1

Kaynak: Wyckham, R.G., Fitzroy, P.T. and Mandry, S.D. "Marketing Service", European Journal of Marketing, Vol.9 No.1 1975. den aktaran, C.Lovellock, Servis Marketing (New Jersey, Englewood Cliffs. 1991) sh.31

### 3.3. HİZMETLERİN SINIFLANDIRILMASI

Kabul edileceği gibi, hizmet sektöründe de, tıpkı hizmet dışı sektörlerde olduğu gibi, sınıflandırmalara gitmek bu sektördeki uygulamacılara, etkin ve sağlıklı

planlama ile yürütme olanaklarını sağlayacak ipuçları verecektir. Hizmet sınıflandırılması alanında yapılmış çalışmalar gözönüne alınarak aşağıda belirtilmiş beş ana kritere dayalı olarak, farklı sınıflandırmalara gidildiği görülmektedir.

1. Hizmetin karakteristiği
2. Hizmet işletmesinin müşteri ile olan ilişki türü
3. Hizmeti sunanın sahip olduğu esneklik ve inisiyatif alanı
4. Hizmete yönelik arz ve talebin içeriği
5. Hizmetin ulaştırılma biçimi

#### 1. Hizmetin Karakteristiği

Hizmeti Doğrudan Kullanan Kişi ve Nesne

Hizmetin Karakt.	İnsanlar	Eşyalar
------------------	----------	---------

Hizmetin Karakt.	İnsanlar	Eşyalar
Maddi Hizmetler	İnsan Vücuduna Yönelik -Yolcu Taşıma -Restoranlar	Mamul ve Fiziksel Unsurlar -Kuru Temizleme -Yük Taşımacılığı
Maddi Olmayan Hizmetler	İnsan Zihnine Yönelik -Eğitim -Müzeler	Maddi Olmayan Varlıklar -Bankacılık -Sigortacılık

Yukarıda yeralan genel hizmet sınıflandırması, aşağıda belirtilen noktaların aydınlatılmasında yardımcı olacaktır.

- Müşterinin hizmet sunumu süresince "fiziksel" olarak o mekanda bulunması gereklidir?(Saç

kesimi ve şekillendirilmesi hizmetinde, müşteri hizmet performansı süresince o mekanda bulunacaktır.)

- Müşterinin, yalnızca hizmetin başlangıç ve sonunda fiziksel olarak hizmetin verildiği mekanda bulunması yeterlimidir ? (Arabanın, tamir hizmetinin verildiği servise bırakılması, bu hizmetin gerçekleştirilip, araba hazır olunca dönüp teslim alınması)
- Hizmetin gerçekleştirilmesi süresince, müşterinin "zihinsel" olarak bulunurluluğu gerekli midir? Uzak mesafeler için bu "zihinsel mevcudiyet" posta veya elektronik haberleşme yardımı ile sağlanabilir mi? (Anadolu Üniversitesi Açık Öğrenim Fakültesi Uygulaması gibi)
- Hizmet sunumunda, hizmetten yararlanan unsurların "yarar ve faydaları ile tatmin düzeyini arttırabilecek" modifikasyonları gerçekleştirme imkanı var mıdır? Bu modifikasyonlar ve geliştirmeler, hangi alan ve kısımlarda yapılabilecektir?

Müşterinin, hizmet sunumu boyunca veya bir kısmında fiziksel olarak bulunması gerekli hizmet alan ve türlerinde, hizmet sunulan mekanın yeri ve nitelikleri ile randevu düzenleme, zamanlama faktörleri büyük önem kazanmaktadır. Buna karşın, müşterinin doğrudan bulunmadığı, şahit olmadığı, hizmetlerde, hizmet prosesi ile ilgili niteliklerden çok, hizmet neticesinin kalitesi ve müşteriye tatmin etme düzeyi, önem verilmesi gereken alan olmaktadır.

2. Hizmet İşletmesinin Müşteriyle Olan İlişki türü

Hizmet İşletmesi İle Müşteri  
Arasındaki İlişki Türü

Üyelik İlişkisi      Formal İlişki Yok

Hizmet Sunumunun

Niteliği

Sürekli Hizmet

Sunumu

-Sigortacılık

-Bankacılık

-Radyo İstasyonu

-Devlet Karayolu

Süreksiz Hizmet

Sunumu

-AKM Sezonluk

Biletlik

-Mavi Kart

(Otobüs)

-Araba Kiralama

-P.T.T. Posta

Hizmetleri

Hizmet kuruluşları için, müşteri ile belli bir üyelik ilişkisi içinde olmak birtakım avantajları beraberinde getirmektedir. Firma müşterilerinin kimler olduğu ve hizmetten ne surette yararlandığı bilmektedir. Bu durum, iyi bir kayıt sisteminin kurulması ve verilerin bilgisayar desteği ile değerlendirilmesi şartıyla "pazar bölümlendirilmesi" işlevlerinde yatırımcı bir rol oynayacaktır. Aynı durum "Fiyatlandırma" konusunda da yardımcı ve yol gösterici bir unsur olarak ortaya çıkacaktır. Gerçekten üyelik ilişkisinin bulunduğu hizmetlerde, yıllık abone ücreti, police bedeli vb. adlarla belirlenen "Standart Fiyat Uygulaması" gidilme olanağı vardır. Ayrıca hizmetten daha çok yararlanan iyi müşterilere, standart fiyat temeline ilave olarak ek iskonto ve imkanlar tanıtılması mümkündür. Üyelik

ilişkinin bulunduğu hizmetlerde, "fiyat kararlılığı ve müşteriye sağlanan kolaylıklar" bunların fiyatlandırılmasında dikkata alınan unsurlar olmaktadır. Hizmetten yararlanan üyenin, getirdiği iş hacmi, ilişki süresinin uzunluğu, borç ve ödemelerine sadakati gibi unsurlar, zaman içerisinde, firma-müşteri ilişkisinin durumunu ve "müşteri Kredibilitesini" tayin etmektedir.

Hizmeti sunan ile yararlanan arasında formel bir ilişkinin bulunması çoğu zaman "Kamu hizmetleri" olarak adlandırılan hizmet türlerinde görülmektedir. Kamu hizmetlerinde temel nokta sürekli biçimde sunulan bu hizmetlerin her kullanımlarında ayrı bir ücret talep edilmemesi, bunların vergi gelirlerinden karşılanması durumundan kaynaklanmaktadır. Radyo ve televizyon yayınları emniyet kuvvetlerinin sağladığı güvenlik hizmetleri kamu hizmetlerine örnek olarak gösterilebilir. Bunların dışında kalan pek çok hizmette bu sınıflandırmaya dahil edilebilir, sinemaya gitmek, ayakkabı boyatmak, lokantada yemek yemek gibi. Bu tür hizmetlerde her yararlanma anında, münferit olarak hizmet bedeli talep edilir.

### 3. Hizmeti Sunanın Sahip Olduğu Esneklik ve İnisiyatif

#### Alanı

Hizmetlerin, mamüllerden farklı olarak, üretim ve tüketimlerinin eşanlı biçimde meydana geldiğini, müşterilerin de çoğu kez hizmetin üretim prosesini şahit olarak yaşadığını biliyoruz. Bu özellikler dolayısıyla, hizmetlerin herbir müşterinin iştak ve ihtiyaçlarına uygun biçim ve tarzda meydana getirmek imkanları fazladır. Burada temel faktör, hizmet sunanın, bir başka

değişle müşteri ile temas eden personelin "İnisiyatif Alanı" olmaktadır. Hem kişisel faktörlere bağlı olarak, hem de hizmetin özelliği geriği bu inisiyatif alanının genişliği belirlenecektir.

Hizmetin Niteliklerinin

Esneklik Düzeyi

	Yüksek	Düşük
Hizmeti Sunanın İnisiyatif Alanı Geniş	-Mimari Dizayn -Özel Eğitim ve ders	-Koruyucu Hekimlik- -Klasik Eğitim (İlk,Orta,Lise)
Dar	-Telefon Hiz- metleri -Otel Hizmet- leri	-İ.E.T.T. Otobüs Taşımacılığı -Sinema film Gösterimi

Bazı hizmetlerde uygulamalar standartlaştırılmıştır. Belirli bir hat üzerinde hareket ve varış tarifelerine göre sefer yapan belediye otobüslerinin verdiği taşımacılık hizmetinde hem hizmet niteliklerinin esneklik seviyesi düşüktür, hem de yolcularla muhatap olan şöförün inisiyatif alanı dardır. Bu tür hizmet arzlarında, belirli bir kalite düzeyi tutturulup, standart haline getirilirse, firmanın ve servisinin kolay yıkılmayacak bir imaj yaratıp, korunması mümkün olmaktadır. Örneğin, geniş kitleler, dünyanın herhangi bir yerindeki McDonald's restoranında hemen aynı (standartlaştırılmış) servisle karşılaşacakları düşüncesine sahiptirler.

Burada temel amaç, potansiyel müşteriye, hizmetin kendisine getireceklerini göstermek, kavratmak yolu ile hizmeti satınalma kararını vermesini sağlamaktır.

#### 4. Hizmete Yönelik Arz ve Talebin Kapsamı

Arzın Durumu	Talepteki Dalgalanmaların Çapı	
	Geniş	Dar
Yüksek Talep, Genellikle Geçikmesiz Karşılabilir	Elektrik Havagazı	Sigortacılık Bankacılık
Yüksek Talep, Genellikle Kapasiteyi aşar	Tiyatrolar Yataklı Tren	Sigortacılık Bankacılık

Hizmetlerin stoklanıp envantere geçirilmesi imkanı bulunmadığından, mamul üreten firmaların aksine, hizmet işletmelerinde talepteki değişimleri, stoktan karşılama imkanı yoktur. Bu bakımdan, talepteki değişimleri karşılama ve bunlara uyum sağlama hizmet işletmeleri için zorluk arz eden bir konudur. Talepte geniş dalgalanmaların görüldüğü bir sektörde faaliyet gösteren ve talebin yüksek dönemlerinde, buna geçikmesiz olarak cevap verebilen bir hizmet işletmesi, her dönemde, sunduğu hizmete karşılık gelen talebi karşılayabilecektir. Bundan dolayı toplam talebi arttıracak stratejiler izlenmelidir. buna karşın, dar talep dalgalanmalarının görüldüğü gibi bir sektördeki hizmet firması, talebin yüksek dönemlerinde, buna gecikmesiz cevap verebiliyorsa "talep ve kapasitede büyümeyi destekleme" ile "hazır durumu sürdürme" alternatifleri arasında tercihini

yapacaktır. Yüksek talep dönemlerinde, işletmeler kapasitelerini arttıran kadar bir takım talepleri geri , çevirmek, zorunda kalabilirler. Bundan dolayı firmalar pazar stratejilerini belirlerken arz ve talepteki dalgalanmaları göz önünde bulundurmaları gerekmektedir.

#### 5. Hizmetin Ulaştırılma Biçimi

##### Hizmet Şubelerinin Sayısı

Müşteri ve Firma

Arasındaki İlişki

Tek Şubeli

Çok Şubeli

Müşteri Firmaya Gider	-Tiyatro -Berber	-Otobüs İşletmesi -Fast Food zinciri
Firma Müşteriye Gider	-Musluk Tamiri -İlaçlama Ser.	-Posta Servisi
Firma ve Müşteri Karşılaşmazlar	-Kredi Kartı -TRT 3 İstasy.	-TRT Televizyonu

Burada müşterinin bir tek şubeye gitmek suretiyle hizmetten yararlandığı durumlarda, müşteriye sağlanan servis kolaylığının en alt düzeyde olduğu söylenebilir. Buna karşın, birden fazla şubede hizmet sunmak, kolaylığı arttıracak ancak koordinasyon, kalite kontrolü gibi problemler getirecektir. Bazı hizmetlerde, firma müşteriye gitmektedir. Bu genellikle işin özelliğinden dolayı zorunlu olan bir uygulama olup, diğerlerine göre daha masraflı ve zahmetli olmaktadır. Birçok durumda ise, müşteri ile firmanın fiziki olarak karşılaşması

gerekmemektedir. Bu ilişki posta veya elektronik iletişim araçlarından yararlanılarak gerçekleştirilebilir. Her hizmet fiziki karşılaşma olmaksızın, haberleşme sistemleri yardımı ile sunulmaz. Ancak hizmetin belirli bölümlerini ayırarak bunları belirtilen surette gerçekleştirme imkanı vardır. Firmaların burada üzerinde duracakları nokta, hizmetin hangi bölümlerinin ayırabileceği ve ayrılmaları ile elde edilecek avantajların neler olduğudur.

Birtakım hizmet uygulamalarında, müşteri ile ilişkide olan hizmet veren personelin, kısıtlı da olsa "servis kalite ve kapsamını arttırma" esnekliğine ve imkanına sahip olduğu görülmektedir. Tanına ve itibarlı bir müşteriye banka memuru tarafından, standart işlemler prosedürü dışına çıkmadan, çabukluk ve kolaylık sağlayarak hizmet sunulması örneğinde olduğu gibi.

Buna karşın birtakım hizmetlerde, hizmeti verenin inisiyatif alanı bir banka memurununkinden geniş olmakla beraber, sunulan hizmet niteliklerinin esneklik seviyesi düşük olduğundan "hizmet sunmada farklılaşma"sınırlı bir düzeyde kalacaktır.

Gerek hizmet verenin geniş inisiyatif alanına sahip olduğu ve gerekse verilen hizmet niteliklerinin esneklik seviyesinin yüksek olduğu birtakım hizmetlerde, müşterinin özel durumu ve ihtiyaçlarına karşılık verecek seviyede hizmet sunma imkanı artmaktadır. Aslında bu tür hizmetlerde, hizmet niteliklerinin kompozisyon ve düzeyi müşterinin durum ve beklentilerine göre ayarlanmaktadır. Örneğin, bir mimar, projeyi gerçekleştirirken müşterinin istek ve ihtiyaçlarına göre hareket etmekte, bir estetik cerrah tamamen hastasının durum ve beklentilerine göre

sunduğu estetik cerrahi hizmetini gerçekleştirmektedir.

Bütün bu hizmetlerde, hizmeti sunan profesyonel kişinin "teşhis ve değerlendirme yeteneği ile gúcü" özel bir önem kazanmaktadır. Zira sonuçta ortaya çıkacak servis kalitesi ve müşterinin tatmin olguları doğrudan bir yetenek ile güce bağlı olacaktır. Genellikle müşteri hizmetin kendine getireceklerini ve karşılayacağı tatmin edeceği isteklerini önceden görmek ister. İşte bu noktada, müşteriye, hizmeti sunan profesyonel kişi arasındaki iletişim, "hizmetin mahiyetini ve satılıp satılamayacağını tayinde" etkili tek unsur haline gelmektedir. Pazarlama stratejisi açısından konuya yaklaşıldığında, bu tür hizmetlerde, "hizmet parçalama" yönetiminin uygulaması gündeme gelmektedir. Sıklıkla görülen bir uygulama, deneme ve uygulama safhalarının birbirinden ayrılması ve bunların bağımsız olarak ücretlendirilmesidir.

### 3.4. HİZMET TİPLERİ

Aşağıda yer alan tabloda çeşitli sektörlere göre hizmet tipleri ana başlıklar halinde belirtilmektedir.

#### 1. Seyyahat, Taşımacılık, Turizm ve Serbest Hizmet

- Pansiyonculuk
- Eğlence ve kültür hizmetleri
- Gemi yükleme hizmeti
- Turizm (Turizm planlaması ve tur düzenleme)
- Taşımacılık (Hava, demir, kara ve su yolu)
- Seyyahat (Yolcu taşımacılığı)

#### 2. Destekleme Hizmetleri

- Muhasebe
- Reklam

- Eğitim
  - Kişisel Hizmetler (Örneğin, şöförlük, kuaförlük)
  - Mesleki Hizmetler (Danışmanlık, ekonomi, kanun, tıp, teknik, tamir ve muhafaza)
3. İnşaat ve Mühendislik Hizmetleri
- İnşaat ve Mühendislik (Projelendirme, planlama, eğitim, danışmanlık)
4. Telekomünikasyon, Haberleşme ve Bilgi Aktarımı Hizmetleri
- Bilgi aktarımı
  - Telekomünikasyon (telefon, telgraf, televizyon)
5. Bankacılık ve Sigorta Hizmetleri
- Bankacılık ve diğer finansal hizmetler
  - Sigorta ve reasürans hizmetleri
6. Yönetim Hizmetleri
- İş bulma
  - Franchising
  - Sağlık Hizmetleri
  - Leasing
  - Toptancılık ve perakendecilik

Herhangi bir firmanın ve kuruluşun başlıca görevi, ürün veya hizmetin kalitesi olmalıdır.

Bir firma başarılı olmak için,

- İyi tanımlanmış bir ihtiyaç, kullanım veya amacı karşılayacak
- Uygulanabilir standart ve şartnamelere uyacak
- Rekabet edebilir fiyatlar sağlayabilecek
- Kâr getirebilecek maliyetlerde olmasını sağlayacak şekilde mamül veya hizmeti sunmalıdır.

Bu düşünceden hareketle, çalışmamızın bu bölümünde mamül ve hizmetler için kalite ve toplam kalite yönetimi

yaklaşımı ve kalite standardı ISO-9000 konularına yer verilmiştir.

#### 4. KALİTE VE TOPLAM KALİTE YÖNETİMİ YAKLAŞIMI

##### 4.1. Kalite Kavramı

Önceleri standartlara uygunluk şeklinde ifade edilen, daha sonra tüketicinin istek ve beklentilerinin zamanla değişim göstermesine bağlı olarak, kullanıma uygunluk olarak algılanmaya başlanan kalite kavramı, günümüzde "bir ürün veya hizmetin, belirlenen ihtiyaçları karşılama kabiliyetine dayanan özelliklerinin tümü" şeklinde ifade edilmektedir.

Bu bağlamda kalite kavramının ve kapsamının pazar değişimlerine göre kendini sürekli yenileyen bir süreç içinde olduğu söylenebilir.

Günümüzde kalite anlayışı, toplumda, tüketicinin korunması ve kalitenin üretici nezdinde güvenceye alınması şeklinde oluşmaktadır. Buna bağlı olarak, kalitenin hedefi, müşterinin tatminini sağlamaya yönelik ürün ve hizmet olanaklarının sunulması olmalıdır.

Tüketicinin güvenini sağlamak, ürün kalitesi yanında teslim tarihi, ek maliyetler, garanti kapsamı, satış sonrası müşteri hizmetlerinin hızı ve etkinliği gibi kavramlarla da yakından ilgilidir. Karşılaşılan aksaklıkların ve arızaların hızlı teşhisi ve çözümü için izlenecek yolun belirlenmesi gerekir. Bu amaçla her an hizmete hazır personel ve ekipman gerekebilir. Bir şirket bu açıdan, rakiplerine oranla ne kadar çok olanak sunabiliyorsa, pazar payını arttırmada o derece başarılı olacaktır.

Kaliteyi geliştirmenin sanıldığı kadar zor ve pahalı olmadığının, bir sistem, anlayış ve yaşam biçimi olduğunun bilincinde olan her şirket oluşturulacak kalite sistemi doğrultusunda geleceğe güvenle bakabilecektir.

#### 4.2 Toplam Kalite Kavramı

Kalite kavramının zaman içinde ve özellikle toplam kalite yönetimi felsefesi çevresinde gelişmesi, bu bağlamda artık bir yönetim aracı olan çağdaş kalite yaklaşımını gündeme getirmiştir.

Günümüzde geçerli olan, en yüksek kalitenin en düşük maliyete gerçekleştirilmesidir.

Konuya bu açıdan bakıldığında, mamül imalat kalitesinin düşüklüğünün yol açtığı görünen zararların yanı sıra, ilk bakışta göze çarpmayan fakat hesaplandığında büyük rakamlara ulaşabilecek ikincil zararların var olduğu bilinmektedir. Kısaca açıklamaya çalışırsak, hatadan dolayı hurdaya ayrılan mamül ya da malzeme, bu hatanın düzeltilmesi için harcanan emek ya da garanti bedelinden başka, hatalı mamülün işlenme ve projelendirme zamanı, depo mevcudunun yüksek tutulması, teslimat problemleri ve kaybedilen siparişlerde ucuza çıkarılmak istenen düşük kaliteli imalatın sonucunda karşılaşılan zararları oluşturmaktadır. Pazardaki imajının zedelenmemesine özen gösteren firmalar için bu konu belki de hepsinden önemlidir.

Ayrıca bu ek maliyetler yalnız firma bazında değil, tüm ülke ekonomisi çerçevesinde toplumun kaybı olarak düşünölmelidir.

Bütün bunların sonucunda, imalatın tamamlanmasının ardından yapılacak kontrole kıyasla, pazarlama

projelerindirme ve malzeme temini aşamalarından başlamak üzere, satış ve sonrası hizmetleride kapsayacak bir sürecin her aşamasında, gerekli teknik ve organizasyonel önlemlerle en iyi ve en rasyonel çalışmasını sağlayarak, uygulamanın başarısı oranında, hata yapılması olasılığını azaltan veya tümüyle ortadan kaldıran, düzenleyici ve kendi kendini denetleyen "kalite güvenliği sisteminin" çok büyük avantaja sahip olduğu görülmektedir.

Kalite güvencesi yada daha geniş anlamı ile Toplam Kaliteyi sağlamak için yapılması gerekenleri kısaca şöyle özetleyebiliriz.

1. Mevcut durumun saptanması
2. Varılmak istenilen düzeyin saptanması
3. Bu gelişmeyi yönlendirecek bir organizasyonun oluşturulması
4. Bir gelişme planının hazırlanması
5. Bu planın yöneticiler ve teknik elemanlarca anlaşılıp benimsenmesi
6. Tüm elemanların gerekli eğitimi görmesi
7. Gerekli sistemlerin kurulması
8. Bu sistemlerin test edilmesi gerekirse düzeltilmesi
9. Sistemlerin gerektiği şekilde benimsenip uygulanması
10. Periyodik olarak yapılacak denetim ve değerlendirmeler ile sistemlerin aksayan yönlerinin düzeltilmesi, geliştirilmesi
11. Elemanların sürekli eğitilmesi gerekmektedir

Bu derece önemli olan kalite programlarının başarılı olabilmesi için herkesin katılımını sağlamak esastır. En alt kademedeki işçiden en tepedeki yönetici-

ye, müşterilerden tedarikçilere kadar herkes hataları önlemeye ve değişkenlikleri azaltmaya çalışmalıdır. Toplam kalite yönetimi kapsamlı bir kontrol sistemidir. Pazar araştırması ile başlar son ürünün müşteri tarafından kullanılmasıyla son bulur.

Bu düşünceden hareketle eğer;

- Pazarlama bölümü, tüketicinin isteğini tam olarak saptamazsa,
- Tasarım bölümü, isteklere uygun tasarımı gerçekleştirmezse
- Mühendislik bölümü, tasarlanan ürünü hatasız şekilde üretecek yöntemleri bulmazsa,
- Satın alma bölümü, üretim girdilerini zamanında ve kusursuz sağlayamazsa,
- Yardımcı işletmeler, üretim için gerekli hizmetleri vermezse,
- Ürün ambarı, ürünlerin niteliklerini koruyarak saptamazsa,
- Muhasebe bölümü müşteri faturalarını zamanında ve doğru olarak çıkarmazsa ve çeşitli maliyet unsurlarının takibini yapmazsa,
- Satış ve satış sonrası hizmetler bölümü, tüketiciye verilen hizmetleri yerine getirmezse, Kaliteli ürün ve müşteri tatminini sağlamak mümkün olmaz.

Bütün bunların bir arada ele alınması ancak Pazarlama, Üretim, Tasarım, Mühendislik, Bakım v.s. gibi gurupların birlikte çalışmaları ile gerçekleştirilebilir. Yönetimde bölümler arası iletişimin kopuk olması, çalışanların olaylara hep kendi uzmanlık alanlarının bakış açısı ile bakmaları gelişmeyi önleyecektir.

Klasik anlayışta yönetim mantığı, belirli bir standardı oluşturmak ve belirlenen standarda göre üretimi gerçekleştirmek ve denetim altına almaktır. Aslında uluslararası, ulusal veya firma çapında olsun mükemmel olan hiçbir standart yoktur. Toplam kalite yönetimi hiçbir standardı kabul etmeyen bir sistemdir.

Konuya bu şekilde bakıldığında, klasik yönetim anlayışı ile toplam kalite anlayışı arasında büyük farklılıklar olduğu görülecektir. Bu farklılıkları kısaca şöyle özetleyebiliriz (7).

#### KLASİK YÖNETİM

##### ANLAYIŞI

1. "Muayeneye" dayalı kalite
2. Yüksek kalite ile artan maliyet
3. Optimum stok
4. Spesifikasyon limitleri arası üretim
5. Sorunlar çıktıkça çözüm geliştiren yönetim
6. Azami ihtisaslaşma ile Sistem geliştirme yaklaşımı
7. Kabul edilebilir hata düzeyini hedefleyen üretim
8. Hiyerarşiye dayalı öncelikler
9. Rekabete dayalı tedarik sistemi

#### TOPLAM KALİTE

##### YÖNETİMİ ANLAYIŞI

- Önlemeye dayalı kalite
- Yüksek kalite ile düşen maliyet
- Sıfır stok
- Hedefe uygun üretim
- Olası sorunları düşünüp bunları önleyen yönetim
- İşbirliği ile sistem geliştirmek yaklaşımı
- "Sıfır hatayı" hedefleyen üretim
- Müşteri tatminine yönelik öncelikler
- Karşılıklı anlayış ve güvene dayalı tedarik

---

(7) i. Kavrakoğlu, Toplam Kalite Yönetimi, İstanbul, Kalder Yayınları 1992, s.57

- |   |   |
|---|---|
| 10. Kar maksimizasyonunu hedefleyen güdüleme                        | -Yüksek kaliteyi sağlamayı hedefleyen güdüleme                            |
| 11. Ulusal/Uluslararası standartlara göre ürün kalitesi             | -Müşteri beklentilerine cevap veren ürün kalitesi                         |
| 12. Kalite kontrol fonksiyonunun sorumluluğunda kalite güvencesi    | -Tüm çalışanların ve yönetimin sorumluluğunda kalite güvencesi            |
| 13. AR-GE ve pazarlamanın sorumluluğunda ürün tasarımı              | -Tüm Üretim ve satış fonksiyonlarının da katkısı olan ürün geliştirme     |
| 14. Optimum fire veya yeniden işleme                                | -Sıfır fire veya yeniden işleme   |
| 15. Optimum 1. Kalite/2.Kalite oranı                                | -Sadece 1.Kalite ürün üretimi   |
| 16. İşbaşı eğitimi ile sağlanan bilgi ve beceri                     | -İşbaşı eğitimi kadar temel eğitimle de geliştirilen bilgi ve beceri      |
| 17. Fayda-Maliyet analizine dayalı yatırım/işletme kararları        | -Kaliteyi geliştiren her uygulama ve yatırımı benimseyen yönetim anlayışı |
| 18. Hatalı uygulamaları önlemek için prosedürler geliştiren yönetim | -Çalışanların fikirlerinden yararlanarak hataları önleyen yönetim         |
| 19. Tecrübe ve insiyatife dayalı yönetim kararları                  | -İstatistik ve kantitatif analizlere dayalı yönetim kararları             |

Yukarıda anlatılanlardan da anlaşılacağı gibi Toplam Kalite Yönetimi sadece bir kalite kontrol kavramı olmayıp, bunun çok ötesinde, bir yönetim felsefesi, hatta

bir düşünce ve yaşam tarzı olarak karşımıza çıkmaktadır.

Toplam Kalite Yönetimi altında bir iskelet, somut bir sistem oluşturan ve temeli savunma ve nükleer enerji sektör standartlarına dayanan ISO 9000 Kalite Güvencesi Standartları da bu yapıyı sağlamaya dönük bir dizi öneriden oluşmaktadır.

Bu düşünceden hareketle, çalışmanın bu bölümünde 150-900 konusuna değinilmesinde yarar görülmektedir.

#### 4.3- Kalite Güvencesi ISO 9000 Kavramı

##### Kalite Güvencesi Standardı ISO 9000

##### Standardın Tanımı ve Açıklanması

ISO-9000 veya Avrupa Topluluğu standard koduyla EN 29000, belirli bir kalitenin elde edilmesi ve bu kalite üretiminin garanti edilebilmesi için kullanım ve kontrol açısından takip edilecek yöntemlerin genel çizgilerini açıklayan bir standardtır. Bu yönüyle ISO 9000 gerek bir kalite sistemi oluşturmak gerekse mevcut bir kalite sistemini değerlendirmek amacıyla kullanılabilen bir kalite yönetim sistem modelidir.

Sözkonusu model sağduyuya dayalı temel bir yönetim sistemi için bir dizi şart sıralamakta ve uygulama için gerekli araçları vermektedir. Aynı zamanda maliyetlerde düşüş, yönetim sistemi kontrolünde gelişme ve organizasyonun tümünde bir verim artışı görülmektedir.

Bununla birlikte, her mal yada hizmet için kalite uygunluğunun hangi aşamalarda hangi yöntemlerle yapılacağını belirleyen bu standart, her mal ve hizmet için ayrı ayrı hedef değerler içeren bir kıstas değildir.

ISO 9000 her ne kadar imalat sanayiinde faaliyet

gösteren bir firmanın teknolojisini ile yazılmışsa da hizmet, software v.b. sektörlerde faaliyet gösteren herhangi bir organizasyonel ihtiyaçlara cevap veren standart iç ana kısım ve iki yardımcı kısımdan oluşmaktadır.

Ana Kısımlar;

- ISO 9001- Tasarım/Geliştirme, Üretim, Tesis ve Hizmette kalite güvencesi modeli
- ISO 9002- Üretim ve Tesiste Kalite Güvencesi Modeli
- ISO-9003- Son Muayene ve Deneylerde Kalite Güvencesi modeli

Yardımcı Kısımlar;

- ISO 9004- Kalite Yönetimi ve Kalite Sistemi Elemanları Kılavuzu
- ISO 9005- Kalite Sözlüğü

ISO 9001 Tasarım, geliştirme, imalat ve/veya montaj yapan ve servis hizmeti veren kuruluşların yerine getirmesi gereken şartları vermektedir.

ISO 9002 Özellikle tasarlanmış ve onaylanmış tasarımların imalatını yapan kuruluşlar için uygundur. ISO 9001'in şartları ISO 9002'den daha sıkı değildir. Gerçekte standard da verilen hususların tamamına yakını birbirinin aynısıdır.

ISO 9003 İse basit imalat adımlarına sahip ve mamül özelliklerinin sağlandığının son kontrolde onaylanabileceği mamülleri üreten kuruluşlar tarafından uygulanır. Örneğin, firma bitmiş yarı mamülleri alarak bunları, monte etmek durumundaysa ve bu iş için müşterinin tasarımını kullanıyorsa, bu durumda ISO 9003 en uygun kalite sistem standardıdır.

### Kapsam ve Uygulama Alanı

-Temel kalite kavramları arasındaki farklara ve ilişkilere açıklık kazandırmak ve,  
- Kuruluş içi kalite yönetimi (ISO 9004) ve kuruluş dışı kalite güvencesi (ISO 9001, ISO 9002, ISO 9003) amaçları ile kullanılabilen kalite sistemi ile ilgili standart serisinin seçimi ve kullanımı kurallarını belirlemek üzere yol göstermektedir.

### ISO-9000'in Uygulaması

Bir kuruluşta ISO-9000 uygulaması düşünüldüğünde sonucun başarısı açısından atılması gereken bazı adımlar vardır. İlk önce hedefler belirlenmelidir. İkinci olarak, saptanmış olan bu hedeflere ulaşmada gerçekleştirilmesi gereken adımları gösteren detaylı bir plan yapılması gereklidir.

Uygulama iki ana bölümden oluşur. Birincisi sistemi geliştirmek ve gerekli değişiklikleri yapmak, ikincisi ise bu değişikliklerin etkinliğini izlemek ve gerekli iyileştirmeleri yapmaktadır.

Atılması gereken her adım bir dizi aktivite olarak tanımlanır. Her bir aktivite için gerekli süre ve ihtiyacını, dış kaynakları, yatırımı v.s.'de içerir.

Uygulama programında ilk ele alınması gereken, kuruluşun kalite politikasıdır. İkincisi ise, bu politika'nın gerçekleştirilmesi için gerekli iş akışlarının açık ve net bir şekilde belirlenmesidir. İş akışları belirlendikten sonra bunların prosedürlerle tariflenmesine geçilir. Bundan sonra yapılması gereken, uygulama planında verilmiş olan aktivitelerin tek tek yerine getirilmesidir. Standarttaki şartların anlaşılabilmesi için ve ilgili birimlerce kendi fonksiyonlarına

uygulanabilmesi için personele eğitim verilir (8).

Bu açıklamalardan da anlaşılacağı gibi, ISO-9000 ürün ve hizmet aşamasında kalite yönetimini ve kalite güvencesini hedef olan bir standartlar sistemidir. Sistemin kurallarına uygun işletilmesi ile üretici, satıcı ve müşteri bazında, ürün ve hizmet kalitesinin yükseltilmesine ilişkin birçok gelişmeler sağlanacağı inancındayız.

Konumuzla ilgili olarak, satış sonrası hizmetlerde kalite ve ISO-9000 standardı ile ilgili açıklamalara çalışmamızın ilerideki bölümlerinde yer verilecektir.

Ürün ve hizmet kavramları ile ilgili gerekli açıklamaları yaptıktan sonra ve bunlara bağlı olarak kalite, toplam kalite yönetimi, ürün ve hizmet için bir satıcı ve müşteri bazında, ürün ve hizmet kalitesinin yükseltilmesine ilişkin birçok gelişmeler sağlanacağı inancındayız.

Konumuzla bağlantılı olarak, satış sonrası hizmetlerde kalite ve ISO-9000 standardı ile ilgili açıklamalara çalışmamızın ilerideki bölümlerinde yer verilecektir.

Ürün ve hizmet kavramları ile ilgili gerekli açıklamaları yaptıktan sonra ve bunlara bağlı olarak, kalite, toplam kalite yönetimi, ürün ve hizmet için bir kalite sistem standardı olan ISO-9000'i kısaca inceledikten sonra, endüstriyel mamüllerde satış sonrası hizmetler konusuna geçilecektir. Bu bölüme başlamadan önce, konuya daha açıklık getirmek amacıyla, endüstriyel pazar ve endüstriyel müşterinin satın alma faaliyetleri konularına değinmekte yarar görülmektedir.

---

(8)S.Güven,"ISO-9000 ve kalite sistemlerinin belgelendirilmesi"Önce Kalite,Sayı 1,Kasım 1992,s.15.

## 5- ENDÜSTRİYEL PAZAR KAVRAMI

### 5.1- Endüstriyel Pazarın Tanımı

Endüstriyel pazar, başka bir mal ya da hizmetin üretilmesinde, kullanımı zorunlu olan malların üretimi veya pazarlamasını yapan kişi ve kuruluşların oluşturduğu pazardır.

### 5.2- Endüstriyel Pazarın Özellikleri:

Endüstriyel pazarın belli başlı özellikleri aşağıda belirtilmiştir.

- Endüstriyel ürün pazarlamasında satıcılar, tüketim malı pazarlayanlara göre daha az sayıda alıcı ile karşı karşıyadırlar.
- Buna karşın, endüstriyel pazarda satılan malların toplam değeri, tüketici pazarında satılanlardan daha fazladır. Çünkü tüketiciye tek bir tüketim malı olarak satılan bir ürün, daha önce birçok kez aracı nitelikli işletmeler arasında ticari işlemlere konu olmuştur. Dolayısıyla, endüstriyel pazarın ülke ekonomisindeki yeri ve önemi sanılandan daha büyüktür.
- Bu pazarda talep nihai tüketicilerin talebine bağlıdır. Talebin türetilmiş olması, etkisini daha çok uzun vadede gösterir. Endüstriyel mamül üreticiler uzun vadede nihai tüketici taleplerini de tahmin etmeye çalışırlar.
- Endüstriyel mamüllere talep, fiyat değişmelerine karşı az duyarlıdır. Bunun temel bir sebebi, bir parça veya maddenin, mamül maddenin toplam maliyetinin çok düşük bir kısmını oluşturmasıdır. Örneğin makina üretiminde, üretilen mal sayısı fazla olduğundan, parça birim maliyetin fiyat içindeki payı azdır.

- Endüstriyel mamüllere olan talep, genellikle tüketim mallarına olan talepten daha oynak ve dalgalıdır.
- Endüstriyel ürünler profesyonel olarak yetiştirilmiş elemanlar tarafından satın alınırlar. Alım konusu ne kadar karmaşıkça, alım kararına katılanların sayısı o kadar çok olur.
- Endüstriyel pazarda satın alma tarzı karmaşıktır. Bunun sonucu olarak, endüstriyel alıcının pazara başvurması ile malı satın alması arasındaki süre uzamaktadır. Oysa tüketici pazarında, başvuru ve satın alma genellikle aynı zamanda olur.

Endüstriyel pazarın yukarıda sözü edilen kendine has yönleri nedeniyle tüketim pazarından farklı olduğu söylenebilir.

Endüstriyel pazarda satıcı ile alıcı arasındaki ilişki ne kadar güçlü ise pazarlama o oranda başarılıdır. Alıcı zamanla daha da bağımlı hale getirilebilir. Bu bağımlılık, bakım, onarım ve yedek parça hizmetleri ile daha artar.

### **5.3. Endüstriyel Müşterinin Satın Alma Özellikleri ve Satın Alma Karar Süreci**

Endüstriyel müşteriler mal ve hizmetleri üretim sürecinde kullanmak ve kar etmek amacı ile satın alırlar. Bundan dolayı, satın alma davranışları tüketici pazarındaki satın alma davranışlarından çok farklıdır. Endüstriyel müşteriler organize olmuş bir satın alma davranışı içindedirler. Satarken değil alırken kazanma amacı güderler.

Endüstriyel müşteriler satış sonrası müşteri hizmetlerine tüketicilere göre daha fazla önem verirler.

çünkü endüstriyel müşterinin üretiminde kullandığı bir makina arıza yaptığında, bu arıza zamanında giderilmezse, üretimde kayıplar olacaktır. Arızalı makina ile ilgili üretimin belirli bir süre durması endüstriyel müşterinin zarar etmesine neden olacaktır.

Endüstriyel müşterinin kararı grift bir karardır ve çeşitli aşamalardan oluşur. Bu aşamaları kısaca şöyle özetleyebiliriz:

Öncelikle satın alınacak malın piyasada mevcut olan bütün çeşitleri incelenir. Burada satın alma departmanı, her bir mal için bilgi kaynaklarını değerlendirme kriterlerini ve sonuçlarını liste halinde sunar. Her bir malın nitelikleri ve fiyatı belirtilir. Bu seçenekler, fiziksel, teknolojik ve ekonomik yönleri ile incelenerek, bunların firmanın teknik ihtiyaçlarının karşılayabilirliği ve fiyatların ne gibi ek bir finansal yük getirebileceği hesaplanır. Bundan sonra firma için alımı olanaklı görülenlerin bir listesi yapılır. Daha sonra, kişisel tercihler ve bu kişisel tercihlerin birleşmesi ile firmanın tercihi belirlenir. Bütün bu aşamalardan sonra da en uygun olduğuna inanılan malın alımına karar verilir.

Görüldüğü gibi, endüstriyel satın alma süreci uzun bir süreçtir. Satın alma departmanının insiyatifi ile değil, firmanın içindeki tüm departmanların fikirlerinin ve görüşlerinin alınması ile karar verilir. Bu bakımdan endüstriyel alıcı organizasyonel bir karar verme süreci izler. Burada satın alma departmanının en büyük etkinliği karar aşamasında değil en başta piyasada mevcut malların araştırılıp sunulmasında ortaya çıkmaktadır.

Endüstriyel müşterinin kendi satın alma sorununu

algılayabilmesi için önce hedef tüketici ve müşterisinin sorununu algılayabilmesi gerekir. Buna bağlı olarak, zincirleme bir biçimde, ihtiyaç bildirenin, bunu etkileyenlerin karar verenlerin satın almada bulunanın, satın alınan malları yönetenin ve fiilen kullananın, zincirin birer halkaları olarak satın almada rol ve görevleri olacaktır. Satın alma sorununun yeniliği, risk, parasal değer ve strateji özelliği ölçüsünde, endüstriyel müşterinin, sorun çözme seviyesi artabilecektir (9).

## 6. ENDÜSTRİYEL MAMÜLLERDE SATIŞ SONRASI HİZMET

### YAKLAŞIMI

#### 6.1. Satış Sonrası Hizmet Kavramı

Endüstriyel mamüllerde satış sonrası müşteri hizmetleri konusuna bağlamadan önce, satış sonrası hizmet kavramı üzerinde durmakta yarar vardır.

Bu konuda genellikle duymaya alışık olduğumuz SERVİS kelimesi kullanılmayacaktır. Çünkü servis kelimesi literatürümüzde ağırlıklı olarak bakım ve onarım faaliyetlerini içermektedir. Daha açık bir anlatımla, servis kelimesi ile karşılaştığımızda mamüller arızalandığında yada bir problem çıktığında başvurulabilecek bir merci akla gelmektedir. Çoğu kişi bir mamülü satınalmadan önce, servisinin bulunup bulunmadığını yani bakım ve onarım işlemlerinin yapılacağı bir yerin olup olmadığını araştırır. Bu alıcı için bir güvencedir.

---

(9) M. Karabulut, Tüketici Davranışı, Pazarlama Yeniklerinin Kabulü ve Yayılışı, İstanbul, İ.Ü.İst.Fak.i.İ. Enst. Yayınları, 1985, s.232-236

Bu nedenle, satış sonrası hizmet kavramı, servis kavramına göre çok daha geniş bir alanda incelenebildiğinden, konu içerisinde, daha fazla duymaya alıştığımız satış sonrası servis ifadesi yerine, satış sonrası müşteri hizmetleri ifadesi kullanılacaktır.

Endüstriyel mamüllerde satış sonrası müşteri hizmetleri konusuna başlamadan önce, satış sonrası müşteri hizmetlerinin ticari avantajları, pazarlama ve satışa olan desteği ve sorumlulukları konularına bir miktar değinmekte fayda olacaktır.

Gerektiği gibi planlandığında ve uygulandığında satış sonrası hizmetler, satışların arttırılmasını sağlamada fiyat kadar etkin bir faktör olabilmektedir. Gerçekten de, hizmet ihtiyacı gerektiği gibi sağlandığında, fiyat rekabetinin getirdiği olumsuzluklar ortadan kalkabilecektir.

Müşteri satın alma kararını verirken, uygun ve etkin şekilde verilen satış sonrası hizmeti gözönüne alacaktır. Firma tarafından verilen satış sonrası hizmetlerden hoşnut kalan bir müşteri, hem o mamülü satın almayı sürdürecektir hem de firmaya ait diğer mamüllerle ilgili satın alma eylemini gerçekleştirirken, verilen hizmetleride değerlendirerek karar verecektir. Verilen bu hizmet, müşterinin gözünde mamül ile firma bütünleştirecek ve firmanın müşteri nezdinde olumlu bir noktaya gelmesini sağlayacaktır. Ayrıca, müşterilerin firmaya olan olumlu yaklaşımları paralelinde, yeni müşteri gruplarının oluşması gündeme gelecektir. Bu anlatılan yönlerinden dolayı satış sonrası müşteri hizmetleri, ticari açıdan, pazarlama ve satışa bir destek unsuru oluşturacaktır.

Satış sonrası hizmet kavramında, sorumluluğun kabulü en önemli unsurlardan biridir. Bu sorumluluk şirkete kanun gereği yüklenebilir, ya da firma bu sorumluluğu temel politikalarından biri olarak görebilir. Bu sorumluluğu kısaca, alıcıların, gerek duyulduğu anda garanti süresi içinde veya dışında, en kısa sürede, bakım, onarım ve yedek parça ihtiyaçlarının karşılanacağı şeklinde özetleyebiliriz.

Genelde, hiçbir firma, satış sonrası hizmet sorumluluğunu ne tam olarak başkalarına yükletebilir ne de bunu yapmayı arzu eder. Özellikle teknik nitelikleri yüksek olan mamüllerde, firma ile müşteri arasında, diğerlerine göre, daha yakın ve sürekli bir ilişki kurulması gerektiğinden, bu tür mamüllerde satış sonrası hizmetler sorumluluğunun devri düşünülemez.

Nihal tüketiciler, mamülü kendi kullanımları için satın alırlar. Endüstriyel tüketiciler ise mamülü, diğer bir ürünün üretiminde kullanmak amacı ile satın alırlar. Bu açıdan bakıldığında endüstriyel müşteri bir üretim kapasitesi satın alıyor demektir. Bu durumda herhangi bir sorunla karşılaşıldığında, direkt olarak üretim etkilenecektir. Bu sorunun çözümü için geçen süre ve karşılaşılan problemlerin artmasına bağlı olarak üretimdeki kayıplar da artacaktır.

Bu anlatılanlardan dolayı, satış sonrası hizmetlerin sorumluluğu, endüstriyel mamül üretimi ve pazarlaması yapan firmalar için daha fazla olacaktır.

## **6.2. Endüstriyel Mamüllerde Satış Sonrası Müşteri Hizmetleri**

Modern pazarlama anlayışında, müşteri ile satıcı

arasındaki ilişki malın satışı ile sona ermemektedir. Satış öncesinde başlayan bu ilişki satış sonrasında da devam etmektedir. Burada amaç müşterinin tatminidir. Endüstriyel mallarda da tüketici mallarında olduğu gibi müşteri tatminini hedef alan bir pazarlama anlayışı sözkonusu olmalıdır.

Bu anlayışta satış sonrası hizmetlerin rolü büyüktür. Programlı, düzenli ve kaliteli olarak verilen satış sonrası hizmetler, satıcı ile müşterinin arasındaki ilişkinin devamının sağlanmasında en önemli etken olacaktır.

Konu içerisinde, satış sonrası müşteri hizmetleri olarak, montaj, teknik eğitim, garanti ve yedek parça, bakım-onarım, mamül izleme, müşteri talep ve şikayetlerinin karşılanması faaliyetleri ele alınacaktır.

#### **6.2.1. Montaj ve Teknik Eğitim Hizmetleri**

Satış sonrası hizmetler konusunda, montaj hizmeti olarak nitelendirdiğimiz kavram, mamülün çalıştırılacağı yere yerleştirilmesi ve kullanıma hazır duruma getirilmesidir.

Mamül en iyi şekilde tesis edilmezse, kullanımda birçok sorun ile karşılaşılabilir. Bunu önlemek için montaj işleminin dikkatli ve kurallarına uygun olaak yapılması gerekir.

Çok büyük hacimli makineler genellikle, belirli parçalarına ayrılarak çalışma yerine getirilip, burada monte edilirler. Böyle durumlarda makinanın çalışır konuma getirilmesi için konu hakkında bilgi sahibi kişiler tarafından monte edilmesi gerekir. Bağlantıları fazla, yerleştirilmesi çok karmaşık makinalarda da aynı

olay sözkonusudur. Böyle bir makinayı satın almak isteyen alıcı, makinanın montaj işleminin satıcı firma tarafından yapılıp yapılmadığını araştırmak zorundadır. Makinanın montaj işleminin satıcı firma tarafından yapılmadığı durumlarda, alıcı, mamülü satın almadan önce bu sorunu halletmek durumundadır.

Bundan dolayı, yoğun montaj hizmeti gerektiren mamüllerde, satıcı firma tarafından montaj hizmetinin verilmemesi, mamülün satışını olumsuz yönde etkileyen faktörlerden biri olmaktadır. Firmalar tarafından montaj hizmeti verme yoğunluğu, mamülün, karmaşık bir yapıya sahip olmasına, büyük hacimli olmasına birden fazla parçanın biraraya getirilerek çalıştırılan bir mamül olmasına bağlı olarak artmaktadır.

Örneğin, takım tezgahları sektörü montaj hizmetinin yoğun olarak verildiği sektörlerden biridir. Takım tezgahları genelde büyük hacimli mamüllerdir taşınmaları ve yerleştirilmeleri güçtür. Özel anlaşmalar dışında, takım tezgahları sektöründe, mamülün nakliyesi ve çalışacağı yere getirilmesi alıcıya aittir. Alıcı, mamülün çalışacağı alanı hazırlar, elektrik tertibatının bağlanması için gerekli işlemleri tamamlar ve mamülün nakil işlemini gerçekleştirir. Daha sonra firmanın yetkili elemanları gelerek montaj işlemini tamamlarlar. Tezgah önce tartıya alınır ve dengede durması sağlanır. Takım tezgahları hassas toleranslarda çalışan makineler olduklarından, bu ilk yerleştirme işlemi tezgahın verimli çalışabilmesi açısından önemlidir. Bilgisayar kontrollü ve çok fonksiyonlu tezgahlarda ilk yerleştirme işleme daha da önem kazanmaktadır. Eğer tezgah konvansiyonel bir tezgah ise ve alıcı tezgah hakkında yeterli bilgiye

sahipse, ilk yerleştirme işlemi alıcı tarafından yapılabilir.

Mamülün yerleştirilmesi kadar ilk çalıştırılması da önemlidir. Genelde alıcı, yeni satın aldığı mamülle ilgili bilgi sahibi olmayabilir. Bu durumda mamülün çalışma şekli ve koşulları en iyi şekilde kullanıcıya anlatılmalıdır. Herkesin kullanabileceği türden bir mamülde bu işlem fazla bir önem arz etmeyebilir ve kısa bir açıklama ile kullanıcı konu hakkında bilgi sahibi olabilir. Fakat mamül endüstriyel bir mamül olduğunda ve teknik özellikler taşıdığında bu konunun önemi artmaktadır.

Örneğin, bir çamaşır makinasının kullanımının öğrenilebilmesi için bir kullanım kitapçığı ve kısa bir açıklama yeterli olabilmektedir. Buna karşın bir bilgisayar kontrollu takım tezgahı için, günler süren bir eğitim ve birkaç ciltten oluşan kullanım kitapçıkları gerekmektedir.

Bu da bize gösteriyor ki, mamülün karmaşıklığı ve çok fonksiyonlu olması kullanıcılara verilen eğitimin kapsam ve süresini önemli ölçüde etkilemektedir. Özellikle takım tezgahları sektöründe, satış sonrası teknik eğitim, satış sonrası müşteri hizmetleri konusunda geniş bir alanı kapsamaktadır.

Teknolojinin gelişmesine paralel olarak, takım tezgahlarının komplikeliğinin ve çok fonksiyonlu olma özelliğinin artması, teknik eğitime olan gereksinimi de arttırmıştır.

şu anda Türkiye'de kullanımı hızlı bir şekilde artmakta olan bilgisayar kontrollu (CNC'li) takım tezgahlarında, kısa sürede çok sayıda parça, çok hassas

toleranslarda işlenebilmektedir. Ayrıca çok fonksiyonlu olma özelliklerinden dolayı, bu tezgahlarda, bir parça hiç sökülmeden çok çeşitli işlemlerden geçirilebilmektedir. Seri üretimde yarattıkları bunca kolaylığa karşın bu tür tezgahlarda, parçanın istenilen şekilde işlenebilmesi için, birtakım programların ve ayarlamaların yapılması gerekmektedir. Bu da bu işlemleri yapabilecek bilgi ve eğitim seviyesindeki kullanıcıların yetiştirilemi ile mümkündür.

Satış sonrası teknik eğitim hizmetinin önemini kavrayan firmalar mamülü kullanacak kişilere eğitim programları düzenlemektedirler. Bu eğitimlerin süreleri ve kapsamı tezgahın özelliklerine bağlı olarak artmaktadır.

Örneğin, bilgisayar kontrollu takım tezgahlarında bu süre 3 günden 15 güne kadar uzamaktadır. Burada verilen eğitim, tezgahın kullanımından daha çok bilgisayar ünitesinin programlanmasıdır. Bu tür tezgahlarda parçalar çok kısa sürede ve değişik pozisyonlarda işlenebilmektedir. Önemli olan parçaya gerekli formları verebilecek şekilde tezgahın programlanmasıdır. Bu da temel program bilgilerini gerektirmektedir. Bunun için satıcı firmalar sattıkları CNC'li tezgahlarla ilgili paket programlar ve kullanıcıların isteklerine uygun özel programlar yapmaktadırlar.

Firmaların satış sonrası teknik eğitim hizmetleri, genellikle konu hakkında bilgi ve tecrübeye sahip teknik elemanlar tarafından verilmektedir. Özellikle CNC'li takım tezgahlarının satışında ve satış sonrası verilen teknik hizmetlerde, satış mühendisi ve servis mühendisi adları

altında mühendislik eğitimi vermiş elemanlar görev almaktadır. Firmalar bu tür elemanlarını dış ülkeler de yapılabilecek seminer, kurs ve eğitim çalışmalarına göndermektedir.

## 6.2.2. Garanti Hizmetleri

### 6.2.2.1. Garantinin Tanımı

Garanti alıcıların satın aldıkları ürün ve hizmetten iyi performans elde edebilecekleri konusunda emin olmalarını sağlamaya yönelik müşteri hizmetine ilişkin bir faaliyettir. Garanti bu anlamıyla satıcı tarafından üstlenilen bir sorumluluk ve güvencedir. Daha açık anlatımla, ürün veya hizmetin temsil edildiği veya söz verildiği gibi olacağına dair alıcıya verilen güvencedir. Alıcıyı olduğu kadar satıcıyı da korur.

### 6.2.2.2- Garanti Verilmesinin Nedenleri

Bir ürüne ait garanti verilme nedenlerini şu şekilde özetleyebiliriz.

Potansiyel alıcıların büyük bir bölümü garantinin gerekliliğine inanır ve alımdan önce emin olmak isterler. Büyük bir olasılıkla alıcıların çoğu üreticinin hukuki yükümlülüklerine uyduğundan veya pazardaki mevcut durumunu koruma arzusundan habersizdir. Endüstriyel mamül alıcıları için garanti ihtiyacı daha da önemlidir. Alımdan sonra bir sorun çıktığında, endüstriyel alıcının o mamüle bağlı üretimi duracağından veya aksayacağından endüstriyel alıcı garanti konusunda dikkatli olmak zorundadır.

İkinci bir neden olarak yüzde yüz kalite kontrolünün olanaksızlığı ve yetersiz, eksik standardizasyon ele alınabilir. Üretimin bazı kademelerinde çeşitli nedenlerden oluşan, kalitesiz,

eksik veya hatalı imal edilmiş mamüller ortaya çıkabilir. İmalat programında bazı hatalar yapılabilir. Kullanılan malzemenin veya yarı mamülün sebep olduğu problemler çıkabilir. Kullanılan malzemenin veya yarı mamülün sebep olduğu problemler çıkabilir ya da üretimde çalışan işçiler dikkatsiz davranabilir veya hata yapabilirler. % 100 kalite kontrolünün olanaksız olduğu durumlarda, bu olaylar sonunda ortaya çıkan eksik veya hatalı bir mamül alıcıya ulaşabilir. Sıkı ve programlı bir kalite kontrol ve standardizasyon maliyeti yükseltmesinden dolayı mamül fiyatını etkileyecektir. Buna karşın eksik ve hatalı mamül üretiminin getireceği satış kaybı ve üreticinin müşteri nezdindeki prestijini kaybetme olasılığı üreticinin gözardı edemeyeceği bir durumdur. Garanti verilmesi bu olumsuzlukları bir ölçüde önleyecektir.

Yalnızca mamüllerin kalite kontrolü için gerekli çalışmayı yapmak yeterli değildir. Kalite kontrol personelinin de iyi eğitilmiş ve deneyimli elemanlardan oluşması ve iyi denetlenmesi gerekir.

Garanti hizmeti, yeni ve hiç denenmemiş, geliştirilmiş veya farklılaştırılmış olarak piyasaya şekil ve imalat yönünden tüm kusurları giderilmeden sunulmuş olabilirler. Malın pazar ilk girme konusunda rekabet yönünden avantaj sağlamak için aceleci davranılmış olabilir. Böyle durumlarda alıcılar genellikle ihtiyatlı davranma eğilimindedirler. piyasada bilinen ve tanınan bir mamüle kıyasla daha fazla garanti verilme ihtiyacını duyarlar. Bundan dolayı garanti verilmesi, yeni bir mamülün benimsetilmesine ve satışının arttırılmasına katkıda bulunabilir.

Diğer bir garanti verme nedeni de, bazı mamüllerin kullanılmadıkları halde zamanla, beklemeden dolayı bozulmalarıdır. Bu tip mallar üretildikleri tarihten belirli bir süre geçtiğinde kullanılamazlar, kaliteleri bozular veya işe yaramaz hale gelirler. Alıcılar bu mamüllerin ne kadar bekletildiklerini bilemezler. Bundan dolayı bu tür mamüllerin üretim tarihleri ve son kullanma tarihleri mamülün üzerinde yazılı olmalıdır.

Diğer bir garanti verme nedeni ise, alıcıların satın aldıkları mamüllerin bakım ve onarımı konusundaki bilgi yetersizliğinden dolayı satıcıdan sürekli ilgi beklemesidir. Hiçbir alıcı satın aldığı malla ilgili bir sorun çıktığında, bu sorunla baş başa kalmak istemez. Karşısında gerektiğinde yardım alabilecek, problemlerini çözebilecek bir merci arar. Bu noktada garanti hizmeti müşterinin bu yöndeki tazmini açısından önem taşımaktadır.

Tüm bu anlatılanların ışığında, mamüle ilişkin garanti verilmesi, müşterinin tatmininin sağlanması, satışları artırılması ve üreticinin müşteri nezdindeki prestijinin yükselmesi açısından önemli bir kaynak oluşturmaktadır.

### 6.2.2.3. Garanti Tipleri

#### a. Satış Geliştirici Garantiler

Bu tür garantiler tutundurma ve satış arttırma amacıyla yapılırlar. Alıcılar memnun edildiklerinde devamlı müşteri haline gelirler. Bu tür garantiler pahalı olabilirler fakat yaptıkları iş gözönüne alındığında, elde edilen yarar nedeniyle maliyette ucuzlama olacaktır. Özellikle sanayi mamüllerininin alıcıları satıcı firma

garantilerini gözönüne almaktadır. Yüksek fiyatlı veya karmaşık yapıllı bir mamül sözkonusu olduğunda garantiye verilen önem daha da artmaktadır.

#### b- Koruyucu Garantiler

Koruyucu garantiler alıcı için bir teminat olmaktan çok, birinci derecede satıcıyı korumak için hazırlanırlar. Burada garantinin esas amacı, alıcının çok güç isteklerine karşı üreticiyi ve satıcıyı korumaktır.

#### c- Standartlaştırılmış Garantiler

Firmalar genelde bu sahada birbirleri ile rekabet etmeyi istemezler. Firmaların garanti konusunda birleşmeleri için önemli nedenler vardır. Örneğin mekanik tipte yeni bir mal hızla yayılıyorsa, yeni imalatçılar ortaya çıkmışsa, garantilerde geniş ölçüde farklılıklar olacaktır. Kârsız rekabet diye nitelenen bu tür rekabet hareketlerinin sonucunda da zaman ve kullanma sınırları çok genişleyecektir. Bu da alıcının mantıki olmayan isteklerini çoğaltabilir. Bu tip garantiler ticari itibarı da sarsabilir. Bu nedenle ticaret birlikleri granatilerin standart olmasını arzu ederler.

#### 6.2.2.4. Garanti Süresi Kapsamı ve Şartları

##### Garanti Süresi

Garanti süresinin belirlenmesinde birtakım faktörlerin etkisi sözkonusudur. Bu faktörleri kısaca şu şekilde açıklayabiliriz.

Garanti süresi malın özelliğine bağlı olarak belirlenebilir. Bu açıdan bakıldığında garanti süresi

mala bağılıdır. Örneğin çabuk bozulan malzemeler nadiren garanti edilirler. Bir mamülün arıza yapamayacağı ümit edilen mantıki süresinin de garanti üzerinde etkisi vardır. Garanti süresi mamülden mamüle farklılık gösterir. Örnek olarak buzdolaplarında garanti süresi 4-5 yıl, elektronik eşyalarda ise 1 yıldır. Bu süre oyun bilgisayarlarında 6 aya düşmektedir. Ayrıca garanti süresi mamülün değişik bölümleri için farklılık gösterebilir.

Garanti süresini etkileyen diğer bir faktör de firma durumudur. Firmanın finansal gücü, büyüklüğü, piyasadaki durumu, pazarda yeni firma olması garanti süresini etkileyebilir. Piyasaya yeni giren şirketler, genelde verilenden daha uzun bir garanti vererek, pazardaki paylarını arttırmak isteyebilirler. Garanti süresi pazardaki firmalar arasında rekabet unsuru olarak kullanılabilir.

Garanti süresinin tesbitindeki problem, parçaların çoğunun biraz dikkat istemeye başladığı yerde, zamanda ve kullanımda bu noktayı tespit etmektir. Bu zamandan önceki onarım ihtiyacı, hatalı malın sonucu olarak kabul edilebilir. Eğer üretimde kalite kontrolü yeterli ise mamüllerin çok az bir bölümü onarım ihtiyacı gösterecektir. Garanti süresi zaman ve kullanma seviyesindeki bir noktada sık sık bozulmalar başlamadan önce tayin edilir.

Garanti süresi bittikten sonra mamüle ne olduğu gösteren kayıtlar tutulur, analiz edilir ve garanti süresinin tesbitinde kullanılırsa, mamülün tesbit edilen kullanım ve zaman süresinde bir takım değişiklikler yapmak mümkün olabilecektir.

### Garanti Kapsamı ve Şartlar

Bir mamül için garanti süresi ile birlikte garanti kapsam ve şartlarının belirlenmesi gerekir. Mamülün garanti kapsamı ve şartları ile ilgili bilgiler garanti belgesinde açık ve detaylı olarak yer almalıdır.

Türkiye'de garanti belgesi uygulaması giderek yayılmaktadır. 1984 tarih ve 18400 sayılı RG de yayınlanan Sanayi ve Ticaret Bakanlığı tebliğ garanti belgelerinde bulunması gerekli özellikleri sıralanmıştır  
(10)

### SANAYİ VE TEKNOLOJİ BAKANLIĞINDAN

Garanti Belgesinde Bulunması Gereken Hususlarla İlgili Tebliğ Fiyat Kalite ve Standartlar

84-7

5.4.1987 Tarih ve 18363 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe konulan FKS 84-7 nolu Türk Standartlarına Uygunluk Belgesi ve TSE Markası hakkında Tebliğ'in 3. maddesi gereğince, Bakanlığımızca geçerliliği onaylanacak ve bu onayın tarih ve numarasını taşıyacak Garanti Belgelerinde bulundurulması gerekli bilgiler arasında aşağıdaki hususlar yer alacaktır:

- İmalatçı firmanın ünvanı ve adresi
- Mamülün cinsi, markası, modeli ve varsa seri numarası
- Mamülün bütün parçaları dahil olmak üzere tamamının garanti kapsamında olduğu

---

(10) ÖB. Tek, Pazarlama İlkeleri ve Uygulamalar, İzmir, 1990, s.270-271

- Garanti süresinin satış tarihinden itibaren başlayacağı ve süresi (dayanıklı tüketim mallarında bu süre tam bir yıl ve katları olacaktır)
- Garanti süresi içinde tüketici tarafından iade edilmek veya değiştirilmek istenen mamülün satıcı tarafından yerine getirileceği, tamir edilecek olan mamülün ise firmaya ait herhangi bir serviste işçilik masrafı ve değiştirilen parça bedeli almaksızın tamir edileceği,
- Tamirde geçecek sürenin garanti süresine ekleneceği,
- Satıcı firma ünvan, adres ve varsa telefonu.
- Satıcı firma tarafından doldurulacak satış tarihi, fatura numarası, imza ve kaşesi
- Garanti ile ilgili yükümlülüklerini yerine getirmeyen firmaların Bakanlığımızca kamuoyuna duyurulacağı kabul ettikleri belirtir imza ve kaşesi
- Bunların dışında belirtilmesinde fayda görülen bilgileri kapsayacak şekilde tanzim edilen örnek Bakanlığımıza gösterilecektir.

Bakanlığımızca uygun görüldüğü takdirde onay ve tarih numarası Garanti Belgesi üzerinde gösterilecektir.

Bir mamüle ilişkin garantinin uygulanabilmesi için bazı şartlar söz konusudur. Bu şartları şöyle açıklayabiliriz.

1. Malzeme, imalat ve montaj hatalarından oluşan arızalar için garanti söz konusudur. Kullanıcı hatalarından meydana gelen arızalar ise garanti kapsamında değildir. Bundan dolayı,

- Mamülün yetkili olmayan kimseler tarafından tamir edilmiş veya açılmışsa.

- Mamül hatalı tesisat ile kullanılması,

- Mamülün uygun olmayan voltajda kullanılması,

- Mamülün, kullanım tarifnamesindeki usüllere aykırı bir şekilde kullanılması,

durumlarda hükümsüzdür. Müşteriye cihazla birlikte verilen montaj işletmeye alma, kullanma ve bakım talimatnamesinde yazılı müşteriye düşen sorumluluklar eksiksiz yerine getirildiğinde garanti yürürlükte kalır.

2. Garanti veren firma ile ilgili mamülün tüm parçalarını garanti kapsamına alabileceği gibi, garanti belgesinde belirtmek üzere bazı bölümleri için garanti vermeyebilir.

3. Garanti süresi içinde bakım, onarım ve değiştirme için geçen süre garanti süresine eklenir.

4. Mamüller garanti süresi içinde arızalandığında, onarımı mümkün olmaması halinde, bakım, onarım servis istasyonunun vereceği rapor doğrultusunda değiştirme işlemi yapılır.

Bu koşullar sağlandığında, garanti süresi içinde, gerek malzeme gerekse imalat ve montaj hatalarından oluşan arıza ve sorunların giderilmesinde, firma bakım ve onarım işçilik masrafı ve yedek parça bedeli almaksızın işlem yapar.

Potansiyel alıcıların büyük bir bölümü garantinin gerekliliğine inanırlar ve bunun için birçok haklı nedenleri vardır. Garanti alıcı için bir çeşit güvencedir. Çünkü alıcılar mamüle ilişkin herhangi bir problemele karşılaştıklarında veya bazı istekleri

olduğunda, bunun yerine getirileceğinden emir olmak isterler.

Garanti üretici veya satıcı için bir zorunluluk olarak ele alınmamalıdır. Garanti, müşteri tatminini hedef alan pazarlama anlayışında, bu hedefe varabilmek için kullanılan araçlardan biri olmalıdır. Garanti bu yönü ile mamül veya hizmete ilişkin müşteri nezdindeki belirsizlikleri ve karışıklıkların ortadan kaldırılmasındaki etkisinden dolayı, müşteri tatmininin sağlanmasında önemli rol oynayacaktır.

Ünetici, müşteriye satın alım sırasında teminat vermeye ve garanti ile satmak için malın sorumluluğunu almaya istekli olduğu zaman, bunu kendisi isteyecektir.

Kısaca özetlersek, garanti alıcı için olduğu kadar üretici ve satıcı içinde bir teminattır. Bu yolla üreticinin sorumluluğunun sınırları tesbit edilecek ve böylece üretici haklı olmayan suçlamalara karşı korunacaktır.

### **6.2.3. Bakım, Onarım ve Yedek Parça Hizmetleri**

#### **6.2.3.1. Bakım ve Onarım Kavramı**

Satış sonrası hizmetler konusunda bakım ve onarım faaliyetlerine geçmeden önce, bakım ve onarım kavramına değinmek yararlı olacaktır.

Gelişmekte olan ülkeler birtaraftan verimli yatırımlar yapmak ve diğer taraftan da varolan yatırımlardan en verimli bir şekilde yararlanmak zorundadır. Varolan tesis ve makinaların yeterince çalıştırılmaması bir ölçüde yatırımların israfı demektir.

Eldeki tesislerden en iyi şekilde yararlanmanın yollarından biri bunların en iyi durumda korunabilmeleri

yani bakımlarının yeterli ve etkin şekilde yapılmasıdır. Bu nedenle, bakım ve onarım sorunlarının çözülmesi ile yakından ilgilidir.

- Bakım ve onarım sorunlarının çözülmesi ile,
- Birim mamül maliyetlerinin düşürülmesine,
  - Eldeki tesis, araç ve gereçlerin tam kapasite ile üretim faaliyetlerinin sürdürülmesine
  - Üretimin etkin bir şekilde programlanarak arttırılmasına

olanak sağlanacaktır.

Bakım ve onarım faaliyetlerine verilen önemin artmasının nedenleri de şöyle sıralayabiliriz.

- Endüstriyel gelişmeye paralel olarak işletmelerin büyümesi, duruş maliyetlerinin artması ve emniyetli bir üretim yapma konusunda daha titiz davranma zorunluluğu
- Modern makinaların büyük yatırımlar gerektirmesi ve bunların verimli düzeyde, güvenilir bir şekilde çalıştırılması ihtiyacı
- Kullanılan basit makinaların yerini hassas ve komplike makinaların alması, bu makinaların kullanımlarının git gide basitleşmesi buna karşın bakım ve onarımlarının zorlaşması ve daha bilinçli bir uygulamayı gerektirmesi
- Gelişmelere paralel olarak mekanizasyon ve otomasyona daha çok yer verilmesi

#### 6.2.3.2. Bakımın Hedefleri ve Önemi

Bakımın Hedefleri

Bakım aşağıdaki hedeflere erişmek amacıyla uygulanan karmaşık faaliyet ve işlemleri kapsar.

- a. Üretim için optimum arızanın sağlanması
- b. Makina ve teçizatının yararlı ömrünün uzatılması
- c. Mevcut makinaların üretim için uygun düzeyde korunmalarını sağlamak
- d. Üretim giderlerini azaltmak
- e. Acil durumları, makinaların beklemedik duruş ve bozulmalarını en az düzeye indirmek
- f. Personelin güvenliğini sağlamak

#### Bakım Faaliyetlerinin Önemi

Makinaların bozulması genel olarak,

- Üretimde düşüklük ve satış kaybı
- Boşta kalan insan gücü
- Üretim sürecinde aksama
- Onarım masrafları

gibi karlılığa etki eden masraf ve zararlar ortaya çıkarır.

Bu olumsuzlukları ortadan kaldırmak veya en aza düzeye indirmek gerekir. Zira planlanmış bir üretim programının gerçekleşebilmesi ancak normal çalışan süreçte mümkündür.

Sanayileşmeye yeni başlamış, gelişmekte olan ülkelerde bu husus, zaten tutulması çok güç olan kalite standartlarının bozulmasına neden olarak, daha fazla önem kazanır.

Bu konuda ağırlıklı olarak bakım faaliyetleri üzerinde durulmaktadır. Çünkü onarım faaliyetleri önemli olmakla beraber gerekli bakım faaliyetlerinin sadece bir bölümünü kapsamaktadır.

Son yıllarda komplike ve bilgisayar kontrollu

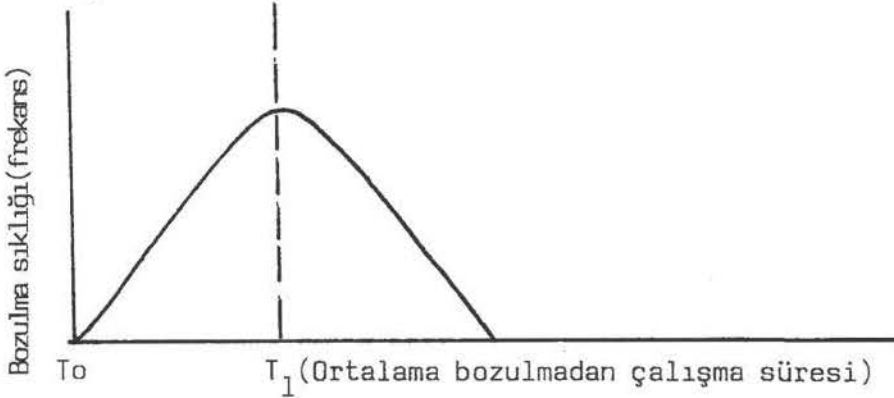
makinaların mantajı, ayarlanması ve onarımının önemini arttırmıştır. Onarım işlemi esnasında gereken dikkat gösterilmediği takdirde, makinaların beklenen performansı göstermesi mümkün olmayacaktır. Bu nedenle, onarım işlemleri, makinaların teknik özellikleri, toleransları, çalışma koşulları ve ayarlama yöntemleri hakkında bilgi ve tecrübe sahibi kişiler tarafından yapılmalıdır.

Bu derece önemli olan bakım ve onarım faaliyetlerine açıklık getirmesi açısından, konuya ilişkin bazı kavramlara değinmekte yarar olacaktır.

#### Bozulma Süresi Dağılımı

Bakım ile ilgili bazı prensiplerin konulmasında, bozulma zamanı dağılımı temel olabilir. Bozulma zamanı dağılımı, belirli bir çalışma süresi içinde makinaların bakıma ihtiyaç duymadan çalışma frekansını gösterir. Genellikle belirli bir çalışma süresinden sonra meydana gelen bozulmalar olarak gösterilebilir.

Makina ve işlemin cinsine göre dağılım çok çeşitli olabilir. Bu dağılım eğrilerinin en basıtlarını aşağıda inceleyebiliriz:



Şekil 5.1.

Şekil 5.1 deki doğru, az müteharrik parçası bulunan basit bir makinanın bozulma frekansının gösteren

tipik bir doğrudur. (11)

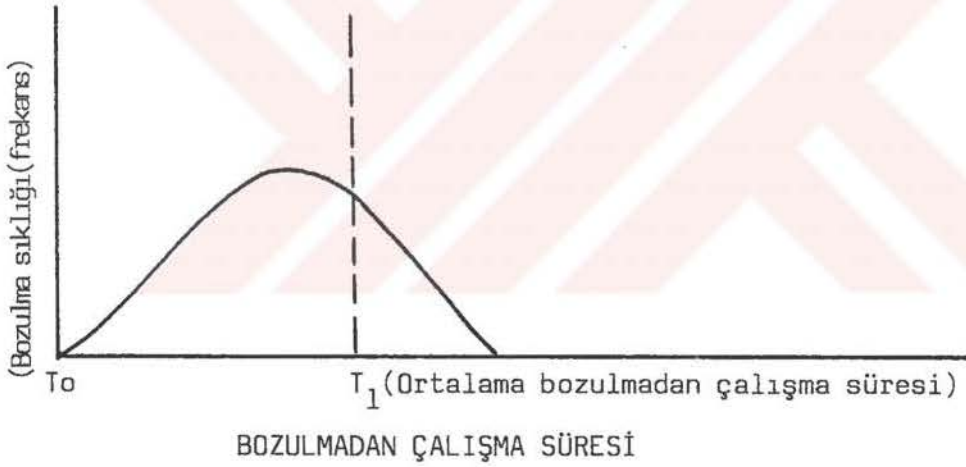
Burada,

$T_0$  = Bakımdan hemen sonraki

$T_1$  = Ortalama bakım zamanıdır.

Yüzde olarak en fazla bozulma, ortalama,  $T_1$  zamanında meydana gelmektedir. Diğer iki uçta bozulmalar hemen hemen hiç yoktur veya çok azdır.

Eğer makina biraz karmaşık ise, her müteharrik parçanın bir bozulma frekans dağılımı olacaktır. Bu yüzden makina pek çok nedenlerden herhangi biri yüzünden bozulabilir. Bunların bir arada gruplanması ise, bize daha değişik bir doğru verecektir.



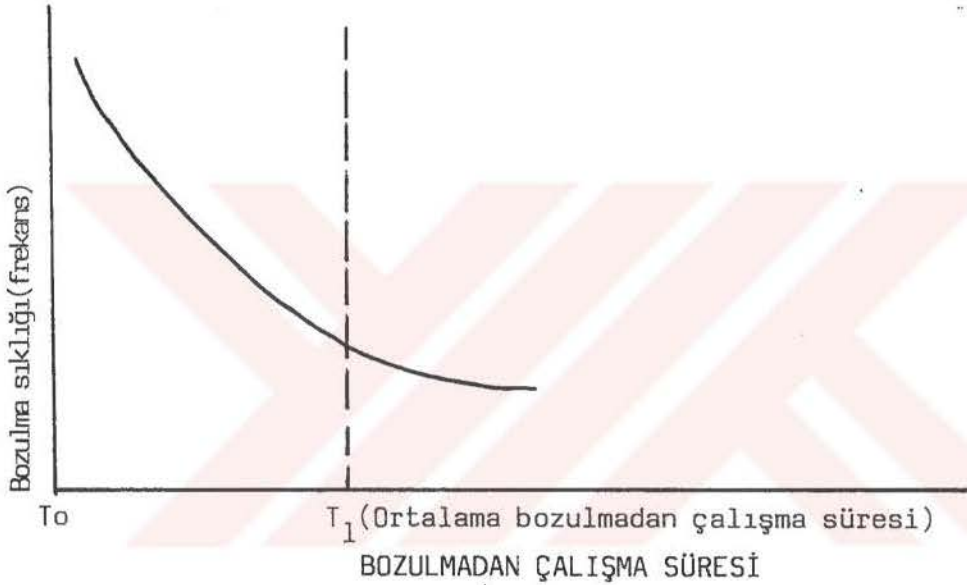
Şekil 5.2

Şekil 2 de gösterilen bu tip makina, son tamirden hemen sonra bozulacağı gibi, ortalamadan bozulmadan çalışma süresinin içinde herhangi bir zamanda da bozulabilir. En fazla bozulmalar  $T_1$  den hemen önce, en az bozulmalar ise  $T_1$  den sonra meydana gelecektir.

(11) Bakım ve Tamir Sorunları Sempozyumu, Milli Prodük-tivite Merkezi Yayınları, Ankara 1972, s.45-48

Son olarak, çok değişken bozulma dağılımını gösterebilecek bir makina eğirisi Şekil 3'de gösterilmiştir. makinaların bazı parçaları hemen tamirden sonra bozulmuş, fakat gene büyük bir kısım aksam uzun süre bozulmamıştır.

Bu tip makinalar daha çok hassa ayar gerektiren tiplerdir. Ayar tam olduğu takdirde uzun süre bozulmadan çalışma olanağı vardır.



Şekil 5.3

Bakım ve onarım kavramlarına bir miktar değindikten sonra, bakım faaliyetleri içerisinde önemli bir yer tutan periyodik bakım konusu üzerinde durmak faydalı olacaktır.

#### 6.2.3.3. Periyodik Bakım

Periyodik bakım, makina ve ekipmanların sistematik kontrolunu, temizlenmesi ve gerekli hizmetlerin yapılmasını öngören bir program olup, arızalara ileride pahalı onarım ve ikame zorunluluklarına ve kazalara neden olabilecek bakım ihtiyaçlarını zamanında tesbit ve

bildirme suretiyle gerekli tedbirlerin alınmasını sağlayan bir faaliyettir.

Kısaca, periyodik bakım, arızaların ve bunların doğuracağı zararlı durumların en aza indirilmesinin bir fonksiyonudur.

Periyodik bakımdan elde edilebilecek yararları şöyle sıralayabiliriz:

1. Arızalardan dolayı meydana gelebilecek verimsiz zamanın en az düzeye düşürülmesi
2. Periyodik bakıma harcanan para ve zamanın, arıza ortaya çıktığında yapılacak onarım için harcanacak zaman ve paradan çok düşük olması
3. Periyodik bakımda, arızadan sonra yapılacak bakım ve onarıma nazaran daha az insan gücü ihtisas ve parçaya ihtiyaç duyulması
4. Ekipman ve tezgahların uygun şekilde ayarlanmış olmaları nedeniyle, imal edilmiş parça reddi ve bozulmuş parça miktarının azalması
5. Makinanın normal ömründen daha önce yıpranmasına engel olunması ve hatta ömrünün uzatılması dolayısıyla, yenileme harcamalarının geciktirilmesi
6. Sadece arızanın ortaya çıkışından sonra yapılan plansız bir bakım onarım iş yerine, planlı bir bakım yapılması ve bu suretle daha iyi iş kontrolunun mümkün olması
7. Yedek parça sorunlarının bir ölçüde çözümlenmesine yardımcı olması
8. İşçiler için daha fazla emniyetin ve tesis için daha fazla korunmanın sağlanması suretiyle iş kazalarının önlenmesi.
9. Birim imalat fiyatının düşmesi
10. Bakımsızlıktan doğabilecek tezgah arızaları nedeniyle oluşabilecek tezgah durmalarının önlenmesi.

#### 6.2.3.4. Yedek Parça Kavramı

Müşteri için yedek parçanın kolay temini bir satış sonrası hizmet garantisidir, bu da mamülün uzun süreli ve verimli kullanımı anlamına gelmektedir. İyi bir satış sonrası hizmet vermek, talep miktarına uygun bir yedek parça envantari gerektirmektedir.

Bu bağlamda, üretim ve hizmet fonksiyonları arasında yakın bir ilgi vardır. Herhangi bir problem karşısında, örneğin, ulaşımda bir gecikme olduğunda veya bir parça için olağandışı bir talep geldiğinde üretim miktarının, normal üretim miktarlarının üzerine çıkarılması veya özel bir çaba ile acilen üretim yapılması gerekebilir. Bu nedenle, satış sonrası hizmet biriminden gelen bilgiler doğrultusunda mamülün çabuk eskiyen parçalarının da ileriye dönük talep miktarlarının belirlenmesi sağlanmalıdır.

Yedek parça üretimi ve envanteri, önceden belirlenen talep doğrultusunda saptanmalı, pazar durumu ve ekonomik koşullar göz önüne alınarak stok miktarları belirlenmelidir. Bunun için de geçmiş yıllardaki ürün ve buna paralel yedek parça satışları, bölgesel şartlar ve pazardaki büyüme hızları incelenmelidir.

Bir yedek parçanın bulunmayışı, müşteriye büyük masraflar yaratacak, mamul, belkide kullanılmaz hale gelecektir. Bu nedenle, küçük bir parça müşteri için çok değerli olabilecektir. Ancak yedek parçaların fiyatlandırılması, sadece talebe göre değil, üretim maliyeti, işçilik, stok maliyeti, paketleme, taşıma ve yönetim giderleri temel alınarak saptanmalıdır. Bununla birlikte yurtiçinde üretimi yapılan parçaların fiyatı daha ucuz ikin, ithal edilen parça fiyatları taşıma ve

gümrük giderleri nedeniyle daha pahalı olmaktadır.

Parçaların stok süresi asıl mamulün fiyatına ve stok maliyetine göre değişebilmektedir. Bazı durumlarda, parçanın mamul için önemine göre fiyat müşteri için arka planda kalmaktadır. Bu durumda, stoklama ve parça temini maliyetinin mamul fiyatıyla karşılaştırılması faydalıdır.

#### 6.2.3.5. Yedek Parça Stok Kontrolü

Günümüzde bile, birçok firmada stok kontrolü eski, geleneksel metodlarla yapılmaktadır. Çoğunlukla bir eleman tarafından, genellikle "parmak sayma metoduyla" talep miktarları tesbit edilmektedir. Doğal olarak bu yöntemde, yönetim tarafından kullanılabilen hiçbir kayıt yoktur. Bu nedenle de, talep miktarının tesbiti mümkün olmamakta ve buna bağlı olarak belirlenen hizmet için gerekli yatırım miktarı bilinmemektedir. Bu durumda yönetim kendince bir yatırım miktarı belirlenecektir.

Buna karşın, bazı sistemlerden analiz ve kontrol yoluyla stok maliyetinde düşme sağlanırken, satış sonrası hizmet kalitesinde de daha yüksek seviyeye çıkarmak mümkün olacaktır.

Temel sistem, stokları, maksimum yatırım gerektiren, çok talebi olan, en pahalı, üretimi en güç olan parçalar gibi çeşitli kategorilere ayırmaktadır. Böylece, en çok talep olunan, en hızlı dönüşüm yapan ve en önemli parçaların hareketi gözlenerek, buna göre önlemler, uygulamalar ve yatırımlar geliştirilebilecektir. Bilgisayarlar yardımıyla bu tür analizleri yapmak çok daha kolaydır. Günümüzde stok hareketlerini bilgisayar yardımıyla kontrol eden firma sayısı giderek artmaktadır.

### 6.3. SATIŞ SONRASI HİZMET FAALİYETLERİNİN İŞLEYİŞİ VE KONTROLÜ

#### 6.3.1- Satış Sonrası Hizmet Sistemi

Gerçekte, bir satış sonrası Hizmet sistemi ekonomik ve etkin bir hizmet ihtiyacını karşılayacak şekilde organize edilmelidir. Şartların ve durumların eksiksiz tesbiti, iyi bir planlama ve programlama doğrultusunda düzgün bir akış sistemi hazırlanmalıdır. Sistem şu andaki koşullara olduğu kadar gelecekte oluşacak durumlara da adapte edilebilir olmalıdır.

Sistemin kurulması kadar iyi anlaşılması ve uygulaması da önemlidir. Sistemde yer alan personelin görev tarifleri ve sorumlulukları eksiksiz belirlenmelidir. Buna bağlı olarak, satış sonrası hizmet personeline sistem doğrultusunda yeterli eğitim ve tecrübe kazandırılmalıdır.

Sonuç olarak iyi bir sistem, personelin, etkin bir hizmet organizasyonunun gerçekleştirilebileceği bir ortamda bir araya gelmesini sağlamalıdır.

#### 6.3.2- Sistemin Kayıtları

İyi bir sistemin ana özelliklerinden biri de doğru ve eksiksiz kayıtların kullanımı ve muhafazasıdır. Bu yolla satış sonrası hizmet en ekonomik ve etkili şekilde geliştirilebilir ve kontrol edilebilir.

Raporlama sistemi, mevcut uygulamalarının etkilerinin analizlerinin yapılmasında, alternatif uygulamaların sonuçlarının tahmininde ve satış sonrası hizmet çalışmalarının satış üzerindeki etkilerinin saptanmasında yardımcı olabilecektir.

İstatiksel kayıtlar ise, hazırlanan rutin

raporlardan önce problemlerin ve trendlerin tespitinde kullanılabilir. Buna ek olarak, istatiksels kayıtlar, maliyetlerin kontrolünde ve bütçe planlamasında da kullanılabilir.

Satış sonrası hizmet kayıtları, problem çıkarmayı meyilli parçalar ve tekrar oluşabilecek durumdaki sorunların belirlenmesinde önemli bir kaynaktır. Bu kaynaktan elde edilen bilgiler, üretim, kalite kontrol, araştırma geliştirme bölümlerinde kullanılabilir. Bu bilgilerden yararlanılarak yeni dizaynlar geliştirilebilir, hataların kaynaklandığı yerlere göre üretimdeki işlemler değiştirilir ve geliştirilir. Kalite kontrol aşamasında da bu bilgiler yararlı olabilir. Bu kayıtlar özellikle, garanti süresi içinde oluşan mamüllere ilişkin sorunların saptanması için teknik bilgi kaynağıdır.

Bununla birlikte satış bölümü tarafından tutulan kayıtlar da satış sonrası hizmetlerin yükseltilmesinde ve geliştirilmesinde kullanılan yararlı bir kaynaktır. Bu kaynaklar ve kayıtlar gelecekteki satış sonrası hizmet ve yedek parça ihtiyacının belirlenmesinde kullanılabilir. Kayıtların tutulması, raporlanması ve bu konuda departmanlar arası bilgi alışverişinin sağlanması, firmanın çalışma düzenini olumlu yönde etkileyecektir.

Sonuç olarak, satış ve satış sonrası hizmet kayıtlarının ve raporlarının, firmanın pazarlama stratejisinin belirlenmesinde ve pazar hedeflerinin saptanmasında önemli bir etken olacağını söyleyebiliriz.

### 6.3.3- Çalışmanın Planlanması ve Kontrolü

Satış sonrası hizmet öncelikle karşılıklı saygı ve uygun davranışla başlar. Satışı yapılan bir mamul

müşteriye zamanında teslim edilmeli ve kullanılabilir hale getirilmesi sağlanmalıdır. Burada çabuk ve uygun hizmet esastır.

İş planı, şimdiki ve gelecekteki iş akışına göre düzenlenmelidir. Gelecekte oluşabilecek iş yükü hesaplanmalı ve bunun için gereken emek ve malzeme hazır bulundurulmalıdır.

Planlama yapılırken aşağıdaki hususlar gözönüne alınmalıdır.

- Teknik hizmetlerin üretilmesi ve planlanması
- Yedek parça tedariki
- Fiyatların ve ücretlerin hesaplanma yöntemleri
- Taşıma ve dağıtım metodları
- Hizmet hızının belirlenmesi
- Müşteri ilişkileri

Bunlara ek olarak;

- Bireysel görevlerin tanımlanması
- Hizmet ihtiyaçlarının önceden saptanması
- Malzeme ve ekipman ihtiyacının belirlenmesi
- Teşvik edici plan ve tasarılar
- İş tanımlamaları ve iş bölümleri için standart zamanların belirlenmesi

Konularından da iş planının çıkarılmasında yararlanılabilir.

Bu konular, iş planında açıkça tanımlanmalı ve satış sonrası hizmet personeline tam aktarılmalıdır. İş planı dahilinde departman personelinin görevlerini eksiksiz ve zamanında yerine getirmesi sağlanmalı, iş aktarımında boşluklar ve atlamalar olmamalıdır. Tüm personel sorumluluğunun bilincinde olarak, bir alt kademedeki personele görev aktarımını düzgün olarak

yapmalı, görev sonuçlanana kadar iş takibini devam ettirmeli ve işin sonucunu yazılı bir kayıt yardımıyla bir üst kademeye iletmelidir. Bu bağlamda, "yetki devredilebilir, sorumluluk devredilemez" prensibi uygulanmalıdır.

Satış sonrası hizmet ihtiyacının tesbiti:

Müşteri tarafından firmaya, satış sonrası hizmet ihtiyacı, genelde yazılı ve sözlü olmak üzere iki yoldan iletilebilir. Yazılı ihtiyaç bildirimleri, çoğunlukla, müşterinin hizmet ihtiyacının acil olmadığı durumlarda gerçekleşir. Bu sözlü bildirimde göre daha düşük orandadır. Sözlü bildirimler ise ya direkt olarak müşterinin firmaya başvurusu ile yada telefon irtibatı kurması ile gerçekleştirilir. Sözlü bildirimde genellikle müşterinin servis ihtiyacı aciliyet göstermektedir.

Her ne yolla gelirse gelsin, müşterinin hizmet ihtiyacı en kısa yoldan ve kurallara uygun olarak karşılanmalıdır. Müşteri ile görüşme yapan elemanın öncelikle gözönüne alacağı durum, kendi adına değil firma adına görüşme yaptığıdır. Burada söz konusu olan firmanın genel müşteri ilişkileri tavrıdır. Bu tavrın uygun ve olumlu olması, verilecek hizmet için iyi bir başlangıç teşkil edecektir.

Konu ile ilgili eleman müşterinin ihtiyacını veya sorununu en doğru şekilde ve en kısa sürede saptayabilmelidir. Bu saptama genel kurallara ve prosedürlere uygun olmalı ve bununla ilgili bir servis ihtiyaç formu düzenlenmelidir.

Servis ihtiyaç formunun düzenlenmesi:

Servis ihtiyaç formu gerekli tüm bilgileri kapsamalıdır. Servis ihtiyaç formunda yer alması gereken bilgileri şu şekilde sıralayabiliriz.

- 1- Müşteri adı, firması, pozisyonu
- 2- Telefon ve adresi
- 3- Mamülün yeri ve bu yere ait telefon numarası  
(Müşterinin telefon ettiği yer ile mamülün bulunduğu yer farklı olabilir)
- 4- Sorunun tanımlanması (örneğin, bakım, onarım yedek parça, montaj, teknik eğitim ve bilgi verilmesi gibi)
- 5- Mamüle ait model ve seri numarası (Bu bilgi ışığında, mamüle ait resimler, diyagramlar ve teknik bilgiler incelenebilecektir)
- 6- Bunlara ek olarak, sorunla ilgili önem teşkil edecek bilgi ve açıklamalar bu forma kaydedilebilir.

Tüm bunların amacı, sorunu iyi saptamak ve çözümü için gereken eleman ve ekipman kapasitesini önceden tesbit edebilmektir.

Hizmet ihtiyacı saptandıktan sonra, sıra bu ihtiyacın ne şekilde giderileceğinin belirlenmesi aşamasına gelir. İhtiyacı saptayan eleman, servis ihtiyaç raporunu bir üstteki personele teslim eder ve eklemek istediği konular varsa, bunları sözlü ya da yazılı olarak bildirir. Servis ihtiyaç formundaki bilgiler doğrultusunda gerekli iş gücü, eleman sayısı, malzeme ve ekipman belirlenir.

Çoğu zaman verilen hizmetin dağıtımı ve kontrolünün ne şekilde yapılacağı problem teşkil

edebilir. Hizmet tipine göre bir genelleme yaparak, bu aktivitelerin dağıtımını şu şekilde özetleyebiliriz.

Montaj, yerleştirme ve ilk çalıştırma Hizmeti:

Montaj ve yerleştirme hizmeti, genellikle teknisyenler tarafından verilir. Eğer çok karmaşık ve komplike bir mamül sözkonusu ise bu hizmet servis mühendisleri tarafından verilebilir. İlk çalıştırma ve teknik eğitim hizmeti ise genellikle servis mühendisleri tarafından verilir. Bununla birlikte, kullanımı karmaşık olmayan mamüllerde çalışma koşulları teknisyenler tarafından kullanıcıya aktarılabilir. Montaj hizmetinde teknisyenler üzerlerine almış oldukları işin kontrolünüde yaparlar, ve sonucu bir rapor halinde bir üst kademeye sunarlar. Gerekli malzeme, ekipman tesbiti, zamanlama ve randevuların tesbiti teknisyenlerin sorumluluğundadır.

Bakım, Onarım ve Yedek parça:

Bakım, onarım işlemleri genelde teknisyenlerin sorumluluğu altındadır. Montaj hizmetinde olduğu gibi işin tamamlanması ve raporlanması, bir üst kademeye bildirilmesi teknisyene aittir.

Eğer yoğun bir yedek parça akışı sözkonusu ise bu konu ile ilgili bir eleman görevlendirilmelidir. Etkin bir yedek parça temini ve tahsisinin sağlanması için bu işlemin bir elemanın sorumluluğu altında olması gereklidir. Tamir veya bakımla görevli eleman yedek parça ihtiyacını saptayarak bunu ilgili kişiye bildirir, ve sonucun alınmasını takip eder.

Satış sonrası hizmet ile ilgili çalışma plan ve programlarının yetersizliği sonucunda hizmet verimi

düşecek ve ortaya düşük kaliteli, standartlara uygun olmayan ve zamanında karşılanamayan bir hizmet sistemi ortaya çıkacaktır.

Bu olumsuz durumun nedenleri olarak, yetersiz iş akışı uygulamaları, eksik kalan tanımlamalar ve iş tarifleri, elemanlara düşük standartlı eğitim verilmesi uygun malzeme ve ekipman eksikliği, işbirliği ve kontrol eksikliğini sayabiliriz.

#### **6.4- SATIŞ SONRASI HİZMETLER DEPARTMANININ ORGANİZASYONU**

##### **6.4.1- Satış Sonrası Hizmetler Departmanının Amaçları**

Satış sonrası hizmetler departmanının temel amacı, firmanın satışını yaptığı mamullerin en hızlı, en güvenilir ve en ekonomik satış sonrası hizmet teşkilatını kurmak ve devam ettirmektir. Satış sonrası hizmet departmanı bu amaç doğrultusunda spesifik olarak şu amaçları gerçekleştirmeye çalışır.

- Firmanın satış departmanı tarafından satışı yapılan tüm mamüller için satış sonrası bakım onarım hizmeti vermek, yedek parça ikmalini ve satışını sağlamak.

- Müşterilerin periyodik bakım ve yedek parça konularında bilinçlenmesini sağlamak, gerektiğinde periyodik bakım sözleşmeleri yapmak.

- Departman ve elemanların verimli bir şekilde çalışmasını sağlamak ve bu amaca yönelik dönemsel faaliyet programları yapmak.

- Satış sonrası verilen hizmetleri denetlemek ve çıkan problemleri çözümlemek.

- Satış sonrası hizmetlerle ilgili müşteri istek, ihtiyaç ve şikayetlerini saptamak ve çözümlenmek.

#### 6.4.2- Satış Sonrası Hizmetler Departmanının Politikası

Satış sonrası hizmetler departmanı, yukarıda belirtilen amaçları gerçekleştirmek için şu politikaları ve amaçları kullanır.

- Tüm bakım, onarım hizmetlerinde ve yedek parça değişimlerinde ekonomiklik ve teknik kurallara uygunluk ön planda tutulmalıdır.

- Gereği kadar kaliteli ve bilgili personel istihdam edilmeli ve tüm elemanların kurallı ve disiplinli çalışmaları sağlanmalıdır.

- Müşteri istek ve ihtiyaçları ön planda tutularak, bakım, onarım ve yedek parça hizmetleri zamanında ve eksiksiz yapılmalıdır.

- Müşterilerin, firmayı, diğer konularda olduğu gibi satış sonrası hizmetler konusunda da her zaman en yakın yardımcısı ve destekçisi olarak görmesi sağlanmalıdır.

- Son olarak da, firmanın genel pazarlama politikası paralelinde satış sonrası hizmetler de müşteri tatminini hedef alan bir politika izlenmelidir.

Satış sonrası hizmetler departmanının amaç ve politikalarına kısaca değindikten sonra satış sonrası hizmet departmanının örgütlenmesi konusunu incelemekte yarar olacaktır.

#### 6.4.3- Satış Sonrası Hizmetler Departmanının Örgütlenmesi

Bir firmada satış sonrası hizmetler departmanının çalışmalarını, firmanın, pazarama, üretim kalite kontrol, araştırma ve geliştirme gibi yakın ilişkide olması gereken diğer departmanlardan ayrı düşünemeyiz. Sistemin sağlıklı işleyebilmesi için bu bölümler arasındaki iletişim ve bilgi alışverişinin eksiksiz olması gerekir. Müşteri istek ve ihtiyaçlarının karşılanmasında her bölümün kendi içindeki organizasyonu kadar diğer bölümlerle olan ilişkileride önemlidir. Bununla birlikte, müşteriler ile direkt temasta olmaları nedeniyle, genelde pazarlama özelde ise satış sonrası hizmetler departmanı bu istek ve ihtiyaçların belirlenmesinde ve karşılanmasında diğerlerine göre daha ön planda olmaktadır. Bu nedenle, müşteri ile firma arasında güçlü bir iletişimin kurulmasında satış sonrası hizmetler departmanının büyük rolü olacaktır.

Bu da bize, programlı ve etkin bir satış sonrası hizmet organizasyonu ile müşteri tatmini esas olan hedeflere ulaşmanın daha kolay olacağını göstermektedir.

Bu düşünceden hareketle, satış sonrası hizmet organizasyonunda yer alan iş tanımlarını şu şekilde açıklayabiliriz.

- Satış sonrası Hizmetler Müdürü, Görev, Yetki ve Sorumlulukları

Kısaca özetlersek, departmanın organizasyon veyönetimi, çalışma ve maliyetlerin planlanması ve kontrolü, satış sonrası hizmetler müdürünün sorumluluğundadır.

Bu kısa açıklamadan sonra satış sonrası hizmetler müdürünün görev, yetki ve sorumluluklarını şu şekilde sıralayabiliriz.

1. Departman çalışma plan ve programlarını yapmak, servis organizasyonunun disiplinini devam ettirerek kaliteli ve verimli çalışmayı sağlama

2. Garanti süresi içinde ve dışındaki bakım onarım hizmetlerini yürütmek, yedek parçalarla ilgili stok ve tedarik faaliyetlerini kontrol etmek

3. Rekabetçi bir fiyat politikası doğrultusunda, şirketin karlılığını ve müşteri tatminini de gözönüne alarak satış sonrası hizmet maliyetlerini kontrol etmek.

4. Etkin ve verimli bir satış sonrası hizmet potansiyelini sağlayacak eleman istihkamını sağlamak

5. Elemanların bilgi ve tecrübe düzeylerini yükseltecek eğitim programlarının verilmesini ve konu ile ilgili gelişmelerin sürekli takibini sağlamak

6. Satış sonrası hizmetler departmanının diğer departmanlarla iletişimini sağlamak ve bilgi akışını kontrol etmek

7. Departmanın etkin yönetimi için gerekli olan ya da üst makamlar tarafından talep edilen istatistik, rapor, analiz vb. hazırlanmasını sağlamak

8. Departman politikalarının ve bütçesinin hazırlanmasında bir üst makama yardım ve önerilerde bulunmak

9. Satış sonrası hizmetler için gerekli olan iş gücü ve ekipmanların teminini ve devamını sağlamak

10. Değer analizi tekniklerinin tatbikini organize etmek ve projelerin devamını ve kontrolünü sağlamak

11. Çeşitli periyotlardaki (aylık, üç aylık, altı aylık ve yıllık) rapor ve istatistiklerin hazırlanmasını

ve teknik değer analizlerinden elde edilen sonuçların ilgili bölümlere bildirilmesini sağlamak.

12. Bir üst makam tarafından kendisine verilen diğer görevleri yerine getirmek

- Satış sonrası Hizmetler sorumlusunun Görev,  
Yetki ve Sorumlulukları

Satış sonrası hizmetler sorumlusunun temel görevini, firmanın satışını yaptığı mamullerle ilgili satış sonrası hizmetlerin zamanında ve eksiksiz verilmesini sağlamak olarak tanımlayabiliriz.

Satış sonrası hizmetler sorumlusunun, bu temel tanımlama doğrultusundaki görev, yetki ve sorumluluklarını şu şekilde sıralayabiliriz.

1. Satış sonrası hizmetler müdürü tarafından temeli ve uygulaması belirlenen departmana ait günlük çalışmaların ve kontrollerin yapılmasını sağlamak

2. Çalışma planını hazırlamak, yürütmek ve planın detaylarını teknisyenlere bildirmek

3. Yeterli emek ve kaynak kullanımı ile planlanan ihtiyaçların en etkin şekilde karşılanmasını temin etmek

4. Çeşitli kaynaklardan elde edilen müşteri istek ve ihtiyaçlarına ait bilgileri toplamak ve satış sonrası hizmetler müdürünün bilgisine sunmak

5. Departman disiplininin ve çalışma prensiplerinin devamını sağlamak

6. Satış sonrası hizmetler müdürüne sunulmaz üzere departmana ait istatistikleri ve raporları düzenlemek

7. Satış sonrası hizmetler müdürü tarafından verilen diğer görevleri yapmak ve yokluğunda, kendi görevlerini sürdürmekle birlikte satış sonrası hizmetler müdürlüğüne vekalet etmek

## Teknisyenlerin Görev Yetki ve Sorumlulukları

Müşterilerden gelen arıza ve teknik sorunlarla ilgili şikayetleri olan ve bunları gidermekle görevli olan kişiler olmaları nedeniyle, müşterilerle direkt teması en fazla olan elemanlardır. Konu ile ilgili yeterli bilgi ve tecrübeye sahip olmaları gereklidir. Bundan dolayı, belirli periyotlarda, çeşitli eğitim programlarından geçmelerinde yarar vardır.

Bu programları şu şekilde özetleyebiliriz:

1) Teknik Beceri: Bakım ve onarım faaliyetlerini eksiz verebilmeleri için teknik eğitim görmüş olmalıdırlar. Eğer geçmişte teknik eğitim almamışlarsa yada yeterli tecrübeleri yoksa bu eğitim firma tarafından verilmelidir.

2) Teknik Gelişme: Teknik eğitim programları belirli periyotlarda tekrarlanmalı ve konuya ilişkin teknik gelişmeler bu programlarda yer almalıdır.

3) Yönetim ve İnsan İlişkileri: Müşteriler ile direkt temasta olmaları nedeniyle satış sonrası hizmetler personeline teknik eğitimin yanı sıra yönetim ve insan ilişkileri ile ilgili eğitim ve seminerler verilmelidir. Ayrıca, iş planlama, kontrol verimlilik ve finansman konularında da eğitim çalışmaları yapılmalıdır.

4) Müşteri ilişkileri: Teknisyenler bu bağlamda firmanın müşteri le ilk kontağıdır. Firma ile müşteri arasındaki ilişkinin güçlü başlaması ve devam etmesi açısından elemanların bu konuda eğitimi önemli olmaktadır.

## Satış Sonrası Hizmetler Personelinin Genel Sorumluluğu

Satış sonrası hizmet organizasyonunun yönetimindeki temel amaçlardan biri, satış sonrası hizmet personelinin en etkin kullanımının sağlanmasıdır. Buda tüm personelin organizasyon içindeki rollerini ve konumlarını iyi anlamış ve benimsemiş olmaları ile mümkündür. Elemanlar teknik özelliklerinin yanı sıra kişilik ve karakter özellikleriyle de sisteme uyum sağlamalıdır.

Bazı sanayi kollarında, satış sonrası hizmet personeli, satışların arttırılmasında özellikle siparişlerin tekrarlanmasında önemli rol oynamaktadırlar. Şöyleki firmanın satış elemanları, genellikle, müşteri firmanın satınalma bölümü ile temasta olmaktadır. Buna karşın, satış sonrası hizmet elemanları, konunun durumuna göre, müşteri firmanın üretim, kalite kontrol, araştırma geliştirme gibi bölümleri ile ilişki kurabilmektedirler. Buda firmanın ve ürünlerinin geniş bir yelpazede tanıtımının gerçekleşmesini sağlamaktadır. İşte bu konuda satış sonrası hizmetler personeline büyük bir sorumluluk düşmektedir. Böyle geniş bir alanda verilen kaliteli bir hizmet ve iyi bir tanıtım, firma açısından olumlu sonuçlar doğuracağı gibi, aynı bağlamda verilen kalitesiz bir hizmet ve kötü bir tanıtım da onarımı güç problemler oluşturabilecektir.

Konuya bu açıdan bakıldığında, satış sonrası hizmet personelinin en alt kademedен en üst kademeye kadar sorumluluğunun bilincinde olması ve üzerine düşen görevleri zamanında ve eksiksiz yerine getirmesi, hem müşteri tatmini açısından hem de firmanın müşteri nezdindeki yeri açısından önemli olacaktır.

### 6.5. Satış Sonrası Hizmetlerde Kalite Kavramı

Satış sonrası hizmet faaliyetleri ve satış sonrası hizmet organizasyonu konularını inceledikten sonra, satış sonrası hizmette kalite kavramı adı altında konuyu toplamakta fayda görülmektedir.

Konuya diğer bir açıdan bakıldığında, satış sonrası hizmet sistemini, bir hizmet faaliyeti olarak düşünebiliriz. Bu bağlamda, satış sonrası hizmet bir hizmet firması tarafından da verilebilir. Daha açık bir anlatımla, satış sonrası hizmet veren unsur, pazarlama veya üretim yapan bir firmanın, bir fonksiyonu ve tamamlayıcısı olabileceği gibi, başlı başına bir hizmet üreticisi olabilir.

Böyle bir hizmet firmasında da asıl amaç müşteri tatminidir. Yerinde, zamanında ve etkin hizmet vermek, hizmet üreticisi firmanın temel amaçlarındandır. Bu durumda firma planlı ve programlı bir çalışma düzeni izlemek durumundadır.

Satış sonrası hizmetle ilgili firmaların yapısal özellikleri ne olursa olsun, satış sonrası hizmet faaliyetlerinin belirlenmesinde aşağıdaki hususlar gözönüne alınmalıdır.

1. Firma kuracağı satış sonrası hizmet sisteminin güven sınırlarını ve doğruluk derecelerini saptamalıdır.
2. İş hacmini karşılayacak personel sayısı ve kapasitesi belirlenmelidir.
3. Denetim ve yönetim kontrollerini sağlayacak değişik periyotlardaki raporların prosedürleri belirlenmelidir.
4. Değişik satış sonrası hizmet ihtiyaçlarına göre maliyetler ve fiyatlar saptanmalıdır.

5. Bütçe ve maliyet kontrolünde kullanılan bilgi ve ölçümler belirlenmelidir

6. İhtiyaca cevap veren hizmet kaliteleri ve bunlara ilişkin standart zaman ve ücretler belirlenmelidir.

7. Hizmet veren elemanlar arasındaki iletişim, bilgi alışverişi ve emir komuta zinciri saptanmalı, çalışma kontrolleri eksiksiz yapılmalıdır

8. Satış sonrası hizmet personeline gereken eğitim verilmeli ve çalışmalarla ilgili yenilikler anında sisteme ve elemanlara aktarılmalıdır.

Satış sonrası hizmetlerde gözönüne alınacak unsurları kısaca özetledikten sonra, satış sonrası hizmetlerde kalite konusuna bir miktar değinebiliriz.

Bir hizmette kalitenin oluşturulması ve devam ettirilmesi, müşterinin arzu ettiği ve belirttiği ihtiyaçlarının saptanması ve yerine getirilmesi anlayışı olan kalite yönetimi yaklaşımına dayanmaktadır.

Bu düşünceden hareketle, bir hizmet etkinliğinin tüm aşamalarında, kalite yönetiminin başarılı olarak uygulanması sonucunda,

- Hizmet verimliliğini ve müşteri tatmininin geliştirilmesi,

- Verimliliğin, etkinliğin geliştirilmesi sonucunda maliyet düşüşü

- Pazar payının geliştirilmesi gibi yararlar sağlanabilecektir.

Hizmette kalite anlayışının gerçekleştirilmesinde kalite hedeflerinin oluşturulması ve temel amaçların tanımlanması gereklidir.

Bu temel amaçlar aşağıdaki hususları kapsamalıdır:

- Profesyonel standartlara uyumlu olarak müşterinin tatmini

- Hizmetin sürekli geliştirilmesi

- Toplum ve çevre şartlarını gözönüne alma

- Hizmetin sunulmasındaki etkinlik.

Bu hususları sağlayacak faaliyetleride şu ana başlıklar altında toplayabiliriz.

1) Uygun kalite ölçüleri ile müşteri ihtiyaçlarının açık olarak tanımlanması

2) Müşteri tatminsizliğinin giderilmesi amacıyla önleyici faaliyet ve kontrollerin yapılması

3) Talep edilen performans ve hizmet derecesine göre kalite ve ilgili maliyetlerin belirlenmesi

4) Hizmet kalitesinin geliştirilmesi için hizmet istekleri ve başarılarının gözden geçirilmesi

Tüm bu anlatılanlardan da anlaşılacağı gibi, diğer aşamalarda olduğu gibi satış sonrası hizmette de kalitenin sağlanması, izlenmesi ve geliştirilmesi müşteri tatmininin sağlanması açısından önemli olmaktadır. Firma ister üretim, ister pazarlama ister hizmet firması olsun. Satış sonrası hizmet faaliyetlerinde kalite kavramına gereken önemi vermek durumundadır. Bu unsur firmanın şu anda ve gelecekte varlığı sürdürmesi açısından gereklidir. Tüketicilerin bilinçlenmeye başladığı, firmaların ve kuruluşların kalite kavramının farkına vardığı günümüzde, hem üreticiler ve satıcılar hem de tüketiciler, bu konuda üzerlerine düşen görevleri ve sorumlulukları eksiksiz yapmak zorundadır.

## 7. ARAŞTIRMA PLANI

### 7.1. GİRİŞ

Endüstriyel mamüllerde satış sonrası hizmetleri konu alan çalışmamızın bu bölümünde Takım Tezgahları sektöründeki firmaların konuya ilişkin faaliyetlerini içeren araştırmamız yer almaktadır.

Araştırma alanı olarak takım tezgahları sektörünün seçilme nedenlerini şu şekilde açıklayabiliriz.

Takım tezgahlarının temel özelliği, bunların bir taraftan kendi kendilerini üretmeye yarayan makinalar olması, aynı zamanda ekonominin tüm dallarının da üretim için kullanılan makina ve tesislerin büyük bir kısmının da bu makinalar tarafından üretilmesidir.

Bu açıklamadan da anlaşılacağı gibi, takım tezgahları hemen hemen bütün imalat sanayi dallarında yapılacak yatırım için ya "tesis üreticisi" ya da doğrudan doğruya üretim aracı olarak kullanılmak durumundadır. Sanayi dalları arasındaki karşılıklı ilişkiler göz önüne alındığında hemen hiçbir sanayi dalının ağırlık itibariyle, diğer bir sanayi dalını takım tezgahları dalı kadar etkileyemediği görülmüştür.

Tüm bunlara ek olarak, takım tezgahları sektörü, mamüllerinin teknik özellikleri, boyutları, maliyetleri ve kullanım koşulları dolayısıyla satış sonrası hizmetlere en fazla gerek duyulan sektörlerden biri olmaktadır. Hatta bazı özel amaçlı ve komplike takım tezgahlarında, satış sonrası hizmet vermeden pazarlama ve satış yapmak imkansız gibidir.

Konuya daha da açıklık getirmek amacıyla, takım tezgahları sektörünün öneminin, dünyadaki ve Türkiye'deki durumunun belirlenmesiyle yarar görüldüğünden, aşağıdaki

bölümlerde sektörün genel yapısına ait bilgilere yer verilmiştir.

#### 7.1.1. Takım Tezgahları Üretiminin Tarihçesi

Takım tezgahlarının tarihçesi hakkında en önemli araştırma 1956 yılında Prof.Sehwerd tarafından yapılmıştır. Bu araştırmaya göre takım tezgahlarının gelişimi şu şekildedir:

- Milattan önce ve milattan sonra 1800 yılına kadar geçen devre
- Takım tezgahları imalatında klasik devre (1800-1840)
- Taylor tarafından hava çeliklerinin kesici uç olarak kullanılmaya başlanması ve Birinci Dünya Savaşı sonuna kadar olan devre
- 1926 yılında sert maden uçları keşfi ve kesici uç olarak kullanılmaya başlandığı devre
- 1949-1950 yılları arasında komlike parçaların imalatı için sayısal kontrollü sistemlerin takım tezgahlarında uygulama fikri
- 1955 yılından itibaren başta ABD olmak üzere sayısal kontrol sistemlerinin takım tezgahlarına uygulanmaya başlanması
- 1974 yılından itibaren bilgisayar kontrollü sistemlerin takım tezgahlarına uygulanması ve buna bağlı olarak iş parçalarının, kesici takımların otomatik olarak değiştirilmesi ve esnek imalat sistemlerine geçiş.

Milattan 4000 yıl önce yapıldığı kabul edilen ve halen Berlin Milli Müzesinde muhafaza edilen bir delme tertibatı, en eski takım tezgahı olarak kabul edilmektedir. İlk torna tezgahı ise İngiliz Maudley tarafından imal edilmiştir.

Takım tezgahları endüstrisi esas itibariyle savaş endüstrisiyle birlikte gelişen bir sanayi dalıdır. Otomotiv sanayiindeki büyük gelişmeler de takım tezgahlarının konstrüksiyonunun gelişmesini önemli ölçüde etkileyerek bugünkü takım tezgahlarını oluşmasında yönlendirici olarak tesir etmiştir.

Yukarıda anlatılanlardan da görüldüğü gibi, takım tezgahları imalatı ve uygulamaları son birbuçuk asırlık bir devrede savaş ve otomotiv endüstrisinin ihtiyaç duyduğu teknik ve ekonomik nedenlerle başdöndürücü bir hızla gelişmesini sürdürmüş ve halen lazer tekniği uygulamalarıyla gelişmeye devam etmektedir.

#### 7.1.2. Takım Tezgahlarının Tanımı ve Takım Tezgahları Endüstrisinin Önemi

##### Takım Tezgahlarının Tanımı:

Takım tezgahları, bir güç kaynağı tarafından tahrik edilen tek tek veya birkaçının kombinasyonu ile işletilmesi mümkün olan çalışma halinde yer değiştirmeyen, talaş kaldırarak, talaş kaldırmadan ve elektrokımyasal yöntemle metal, tahta, cam, plastik ve benzer malzemelerin şekillendirilmesinde kullanılan aletlerdir (12). Takım tezgahları basit delme ve tornalama makinalarından takım değiştirmeli işleme merkezleri, birden fazla istasyonlu makinalar, transfer hatları ve esnek imalat sistemleri gibi kompleks yapılardan oluşan, istenilen kalite ve üretim seviyesinde

---

(12) M.Yazıcı, "Dünyada ve Türkiye'de takım tezgahlarının durumu ve Türkiye Takım Tezgahları Endüstrisinin Sorunları", Metal-Makina Dergisi, Kasım 1991, Sayı 31, s.14

ürün üretiminde kullanılan bilgisayar kontrollu makinalara kadar geniş bir aralık içerisinde incelenebilir.

Genel olarak talaş kaldırma ve şekil verme olarak iki ana tipi mevcuttur.

#### Takım Tezgahları Endüstrisinin Önemi:

Bilindiği gibi günlük yaşantımızda hemen hemen her an karşımıza çıkan birçok ürün takım tezgahlarında şekillendirilmektedir. Takım tezgahları olmasaydı bu gün kullandığımız birçok üründe olmayacaktı. Buna rağmen takım tezgahları sanayileşmiş ülkelerde bile toplam sanayi malları üretiminde hala küçük bir paya sahiptir. Bu duruma takım tezgahlarının nispeten uzun ömür ve yüksek verimliliğinin sebep olduğunu belirtmek gerekir.

Değişik tiplerde takım tezgahları üretebilme bilgisi, endüstri toplumu olmada belirleyici temel kriterlerden biridir. Başka bir deyişle, takım tezgahları üretim teknolojisi bir ülkenin gerek ekonomik, gerekse sanayi yapısının gelişmesine direkt olarak tesir eden temel faktörlerden biridir. Birçok gelişmekte olan ülke sermaye malları ve takım tezgahları endüstrilerini kurmakta büyük avantajlar sağlayan oldukça büyük sermaye malları ve takım tezgahları endüstrisine sahiptirler.

#### 7.1.3- Dünya Takım Tezgahları Endüstrisinin Durumu

Takım tezgahları 36 ülkede üretilmekle birlikte, dünya takım tezgahları üretiminin %75'i ve ihracatının %93'ü 12 ülkenin elindedir. 36 ülke arasındaki üretim, ihracat ve ithalat paylaşımı Tablo 6.1'de, 1988 yılı itibariyle dünyadaki belli başlı takım tezgahları üretici ülkelerin anahtar rakamları ise Tablo 6.2'de gösterilmiş-

tir.Tablolardan da görüldüğü gibi:

- Yüksek sanayileşme seviyesi,
- Kuvvetli mali imkanlar,
- Büyüyen ekonomik kapasite,

nedeniyle sanayileşmiş ülkeler aynı zamanda dünya takım tezgahları endüstrisinde söz sahibi ülkelerdir.

1989 YILI İTİBARIYLA TAKIM TEZGAHLARI ÜRETEK ÜLKELERİN ÜRETİM İTHALAT VE İHRACAT DURUMLARINA GÖRE SIRALANMASI

Ülkelerin sıralanışı	1989 tahmini (Milyar US\$)			1988'de gerçekleşen (Milyar US\$)		
	Üretim	İhracat	İthalat	Üretim	İhracat	İthalat
1- JAPONYA	9,816.9	3,765.5	481.1	8,722.5	3,258.9	381.9
2-FRG (West Germany)	6,859.7	4,331.9	1,399.6	6,572.1	4,069.6	1,266.9
3- Soviet Union	5,000.0	380.0	2,000.0	4,263.1	380.2	1,923.1
4- United States	3,270.0	945.0	2,445.0	2,519.0	768.3	2,058.7
5- Italy	3,067.3	1,537.3	845.2	2,639.1	1,309.2	706.1
6- Switzerland	1,797.6	1,589.8	440.3	1,865.0	1,626.5	383.4
7- United Kingdom	1,597.4	627.7	837.7	1,501.4	687.8	732.7
8- GDR (East Germany)	1,445.3	1,269.8	299.5	1,475.0	1,298.4	285.0
9- France	1,081.4	470.2	1,097.1	876.2	396.1	971.1
10- Taiwan	1,016.4	667.8	374.2	782.2	504.7	338.7
11- PR China	823.6	190.0	530.0	750.6	131.1	570.8
12- Spain	795.1	325.0	349.4	702.2	260.2	311.6
13- South Korea	760.6	76.0	760.0	632.4	57.0	609.3
14- Romania	708.8	187.7	115.5	663.8	167.9	123.3
15- Yugoslavia	602.1	405.0	153.7	550.1	403.4	154.6
16- Brazil	458.0	24.0	35.0	536.0	29.0	40.0
17- Czechoslovakia	450.0	219.3	170.2	450.0	266.5	189.7
18- Sweden	403.4	225.0	310.3	359.1	213.8	340.4
19- Canada	383.0	193.4	676.9	344.4	98.2	732.4
20- Poland	320.0	120.0	250.0	320.0	119.1	233.5
21- Austria	302.5	363.0	529.3	247.7	299.5	454.6
22- India	262.8	35.0	145.0	290.1	35.0	145.0
23- Belgium	194.4	372.0	411.8	207.2	287.0	353.5
24- Bulgaria	175.0	138.7	93.4	195.5	157.0	123.1
25- Esrael	141.7	120.7	183.7	135.0	115.0	175.0
26- Hungary	124.0	96.0	60.2	134.1	93.6	61.0
27- Denmark	72.5	61.6	99.2	78.0	64.6	109.2
28- Netherlands	66.5	156.6	251.4	66.6	147.3	247.5
29- Singapore	47.9	35.8	40.7	41.8	29.2	30.5
30- Finland	41.0	40.0	110.0	42.7	39.9	111.3
31- Argentina	38.5	30.5	33.0	48.6	32.6	44.6
32- Mexico	20.9	10.2	203.2	20.7	11.4	176.7
33- Portugal	17.5	10.0	35.0	19.2	9.6	34.0
34- Australia	15.8	7.9	83.8	12.2	6.8	70.2
35- Hong Kong	12.2	0.3	8.6	12.2	0.3	111.7
36- South Africa	9.5	0.2	66.8	111.5	0.2	77.4
TOTAL	42.057.6	18.908.1	15.742.1	37.934.6	17.259.9	14.403.5

TABLO: 1 Kaynak: American Machinist

Tablo 6.1. Takım tezgahları sektöründe yer alan 36 ülkenin üretim, ithalat ve ihracat paylaşımı

#### 7.1.4. Türkiye Takım Tezgahları Endüstrisinin Genel Durumu

Ülkemizde takım tezgahları üretimine M.K.E.K. tarafından Batı Alman Fritz Werner lisansı ile 1969 yılında başlanmıştır. Bunu 1971 yılında Cekoslovak TOS lisansı ile TEZSAN A.Ş., İngiliz Bottler lisansı ile BİMAK A.Ş., Doğu Alman ve Cekoslavak Lisans ile TAKSAN A.Ş. ve METAL TİCARET A.Ş. izlemiştir.

Türkiye'de büyüklü küçüklü 100 firma takım tezgahları imalatı ile uğraşmaktadır. Ancak bunların birçoğu modern teknolojinin gerektirdiği koşullardan uzak, atelye üretimi karakterindedir. Aşağıda takım tezgahları sektöründeki büyük üretici firmalarla ilgili bilgiler yer almaktadır.

M.K.E.K. Silah Sanayi Müessesesi, ülkemizdeki öncü kuruluş olmasına rağmen 1988 yılından itibaren takım tezgahları imalatını terkederek yerine otomotiv ve savunma sanayi imalatlarına yönelmiştir.

TEZSAN, universal torna, freze, sütunlu matkap tezgahlarında ülkemizde en çok üretimi gerçekleştiren modern üretim araçlarına sahip öncü bir özel sektör kuruluşudur. Sahip olduğu modern üretim araçlarıyla, dünyadaki birçok firma ile rekabet edebilecek durumdadır.

BİMAK universal torna, freze tezgahlarında üretimi sürdürmüş ise de 1983 yılında kapanmıştır.

TAKSAN A.Ş. 115.000 m<sup>2</sup> lik kapalı sahası ile çok geniş bir Entegre Takım Tezgahları üretim tesisine sahiptir. Ülkemizde ilk CNC tezgahı üretimi realize eden ve üretim programında 12 ayrı tip ürün bulunan genç bir kuruluştur.

Türkiye'de Takım Tezgahlarının Üretim Durumu :

Ülkemizde Takım Tezgahları Endüstrisi 20 yıllık bir tecrübeye sahiptir ve 4200 kişi istihdam etmektedir. 1989 yılında 45 milyon US\$ lık üretim gerçekleştirildiği tahmin edilmektedir. 1989 yılı itibariyle son 5 yıldaki üretimin mamüllere göre dağılımı TABLO 6.3 de verilmektedir. 1990 yılı içerisinde CNC takım tezgahları üretimi toplam üretimin % 10'nunu oluşturmuştur. Bunun % 5.5'i işleme merkezi, % 2.7'si CNC torna ve % 1.8'i kalıpcı freze üretimidir.



Tezgah Türü	1985		1986		1987		1988		1989	
	Mik.	Değ.	Mik.	Değ.	Mik.	Değ.	Mik.	Değ.	Mik.	Değ.
Torna tezgahları	1204	7.9	1150	8.9	1445	10.8	1400	11.1	1460	11.4
Freze tezgahları	124	2.5	151	3.0	173	3.4	137	3.2	155	3.5
İşleme tezgahları	142	1.4	145	1.5	160	1.9	172	1.8	122	1.3
İşleme Merkezi	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
İstere tezgahları	4.5	1.4	550	1.5	570	1.9	643	1.9	496	1.5
Aşılama tezgahları	23	1.4	27	1.5	38	1.9	34	1.8	29	1.7
Presler	427	3.8	430	3.5	470	4.3	452	4.5	1191	7.8
Takım Billemeler	106	0.3	115	0.5	24	0.6	120	0.7	119	7.8
Diğerleri		10		11		13		15		145
Toplam		29		31.4		38		40		45

Tablo 6.3. 1989 yılı itibariyle son 5 yıldaki takım tezgahları üretimi (x1.000.000 US\$)

Türkiye'de Takım tezgahları İthalatı:

D.İ.E. kaynaklarına göre son üç yılın ortalaması olarak bulunan toplam ithalat 58.225.000-US\$ dir. Bunun 55.300.000.-US\$ lık bölümü AET ülkelerinden 2.925.000.-US\$ lık bölümü ise Doğu Avrupa ülkelerinden yapılan ithalattır.

İthalatın ülkelere göre dağılımı TABLO 6.4'de verilmektedir.

Ülkeler	İthalat
İtalya	24.653
Batı Almanya	17.525
İngiltere	3.540
Fransa	3.340
Belçika	2.127
İspanya	1.540
Hollanda	1.120
Sovyetler Birliği	770
İrlanda	719
Polonya	650
Doğu Almanya	550
Danimarka	420
Macaristan	330
Yunanistan	278
Romanya	275
Çekoslovakya	195
Yugoslavya	100
Portekiz	72

NOT: Son yıllar Çin ve Hong Kong'tan önemli ölçüde takım tezgahları ithalatı yapılmış olmasına rağmen, tesbit için kaynak bulunamamıştır.

Kaynak: Nato Uluslararası ticareti (HDTM)

Türkiye'de Takım Tezgahları İhracatı :

D.İ.E. kaynaklarına göre son üç yılın ortalaması olarak bulunan toplam ihracat 7.822.000-US\$ dır. Bunun 7.700.000.-US\$ lık bölümü AET ülkelerine ve 122.000.-US\$ lık bölümü ise Doğu Avrupa ülkelerine yapılan ihracattır. Takım tezgahları ihracatının ülkelere göre dağılımı TABLO 6.5 de verilmektedir.

## 7.2. ARAŞTIRMA PROBLEMİNİN TESBİTİ VE KONUNUN GEÇMİŞİ

Üretimde kalite faktörünün git gide daha ön plana çıkması ve firmaların kaliteli mamül üretimi yönünde yoğun çalışmalar yapması, üretimde kullanılan makinaların eskisine oranla daha fazla komplike ve fonksiyonel olmasını gündeme getirmektedir. Bu nedenle son yıllarda birçok üretici firma makina parklarını değiştirmekte ve geliştirmektedir.

Tüketicinin bilinçlenmesi ve tüketiciye verilen önemin artmasına bağlı olarak kaliteli mamül üretimine yönelik çalışmalar yapılması sonucunda, istenilen kaliteyi sağlayacak makinalara ihtiyaç duyulması takım tezgahları sektörünü hızlı bir gelişme sürecine itmektedir. Örneğin, son yıllarda ülkemizde Avrupa standardına otomobillerin üretilmesine paralel olarak Otomotiv Yan Sanayisinde kendisini yenilemesi gündeme gelmektedir. Otomotiv yan sanayinde faaliyet gösteren firmalar, bu gelişmeye ayak uydurabilmek için kullandıkları tezgahları daha seri ve komplike tezgahlarla değiştirmektedirler.

Yukarıdaki örnekten de anlaşılacağı gibi, takım tezgahları piyasası son yıllarda yoğun bir talep potansiyeli ile karşı karşıya kalmıştır. Yerli üretimin bu talebi yeteri kadar karşılayamaması sonucunda piyasaya çok sayıda yabancı üretim tezgah girmiştir. Yabancı tezgahların yoğun bir şekilde getirilmesinin bir nedeni de gümrük fonlarının bu mamüller için düşük olmasıdır.

Arzın artması ile birlikte alıcılar piyasada kaliteli ve uygun tezgahları uygun fiyata bulabilmektedirler. Bu da satış sonrası hizmetleri bir rekabet unsuru olarak ortaya çıkarmaktadır. Müşteri satın alma kararı verirken fiyat ve kalite unsuruna dikkat ettiği kadar, satış sonrası verilen müşteri hizmetlerinin kalite ve yoğunluğunu da göz önüne almaktadır.

CNC'li takım tezgahlarında, satış sonrası hizmetler olarak adlandırdığımız montaj, bakım, onarım ve teknik eğitim hizmetleri uzmanlık gerektiren faaliyetlerdir. Konvansiyonel takım tezgahlarında ise satış sonrası hizmetler bu derece önem arz etmemektedir. Konvansiyonel tezgahlardan CNC'li tezgahlara geçişin çok yoğun olduğu bu dönemde, bu değişime paralel olarak, satış sonrası hizmetlere verilen önem de hızla artmaktadır. Sektördeki öncü firmalar, konunun ciddiyetini göz önüne alarak, firma bünyesinde satış sonrası hizmet departmanı kurup, burada konu ile ilgili kalifiye eleman bulundurmaya ve bu tür elemanları yetiştirmeye büyük önem vermektedirler. Firmalar pazar paylarını korumak ve arttırmak, gelişmelere ayak uydurmak için bu çalışmalarını gerçekleştirmeye zorunludurlar. Tüm bunlara karşın firmaların asıl hedefi müşteri tatmini olmalıdır.

Bu düşünceden hareketle firmalar,

- Sunulan hizmete uygun olacak şekilde müşteri ihtiyaç ve beklentilerinin gerçekleştirilmesi
- Konuya ilişkin tamamlayıcı hizmetlerin verilmesi
- Rakiplerin faaliyet ve performanslarının takip edilmesi
- Toplanmış olan müşteri talepleri, hizmet verileri ve sözleşme bilgilerinin analizi ve gözden geçirilmesi
- Değişen pazar talepleri, yeni teknoloji ve rekabetin etkisini değerlendirmek için araştırmalar yapılması

konuları ile ilgili çalışmalar yapmalıdır.

ISO-9000 Kalite Sistem Standandının hizmetle ilgili bölümünde de müşteri tatminini hedef alan bir anlayış söz konusu olmaktadır.

ISO-9000 Kalite Sistem standardının Satış sonrası hizmetlerle ilgili bölümü ISO-9004/2 de satış sonrası hizmetlerde kalite hedefleri aşağıdaki şekilde tanımlanmıştır.

- Tesis sırasında veya tesisten sonra ürünlerin taşınması ve servis için kullanılan özel amaçlı alet ve teçhizatın, yei bir ürün için geçerli tasarım ve fonksiyonu belirlenmelidir.
- Saha tesbiti ve deneylerde kullanılan ölçü ve deney teçhizatı kontrol edilmelidir.
- Montaj ve tesis, işleme, yedek parça listeleri ve herhangi bir ürünün servisi ile ilgili kullanım talimatları geniş kapsamlı ve kolay elde edilebilir olmalı ve talimatların okuyucular için anlaşılabilirliği doğrulanmalıdır.
- Yedek parça ve parça temini ve uygun hizmeti kapsayacak yeterli destek için güvence sağlanmalıdır. Tedarikçiler, dağıtıcılar ve kullanıcılar arasındaki sorumluluk

açıkça belirtilmelidir.

Sonuç olarak, kalite ve müşteri tatmininin tüm dünyada giderek önem kazanması doğrultusunda, sektördeki firmaların, konunun önemini kavraması bunu gelecekte var olmalarının bir ön koşulu olduğunun bilincine varmaları ve bu konudaki çalışmalarını yoğunlaştırmalarının gerekli olduğu kanısındayız.

### 73. ARAŞTIRMANIN AMACI, İÇERİĞİ VE KISITLAMALARIN

#### 73.1. Araştırmanın amacı

Araştırmada, takım tezgahları sektöründe faaliyet gösteren firmaların satış sonrası hizmetlerinin ve bu konudaki düşüncelerinin saptanması amaçlanmaktadır.

Amaçlar genel olarak belirlendikten sonra bu amaçlara ulaşmak için saptanan alt hedefler aşağıdaki şekilde belirlenmiştir.

- 1- Takım tezgahları sektöründe faaliyet gösteren firmaların satış sonrası verdikleri hizmetlerin saptanması.
  - a- Firmaların satış sonrası montaj hizmeti verip vermediğinin belirlenmesi.
  - b- Firmaların mamüllerine ilişkin satış sonrası teknik eğitim hizmeti verip vermediğinin belirlenmesi.
  - c- Mamüllere ait garanti sürelerinin belirlenmesi.
  - d- Firmaların garanti kapsamında, yedek parça hizmeti verip vermediğinin belirlenmesi.
  - e- Firmaların garanti kapsamında, bakım-onarım hizmeti verip vermediğinin belirlenmesi.
  - f- Firmaların garanti süresi dışında, yedek parça hizmeti verip vermediğinin belirlenmesi.

- g- Firmaların garanti süresi dışında, bakım-onarım hizmeti verip vermediğinin belirlenmesi.
- h- Firmaların mamülleri ile ilgili bakım onarım işlemleri için eleman gönderme süresinin belirlenmesi.
- 1- Firmaların mamülleri ile ilgili yedek parça sağlama sürelerinin belirlenmesi.
- 2- Firmaların satış sonrası hizmet departmanlarının durumunun saptanması.
  - a- Firmaların satış sonrası hizmet departmanlarının olup olmadığının belirlenmesi.
  - b- Satış sonrası hizmet departmanının hangi bölüme bağlı olarak faaliyet gösterdiğinin belirlenmesi.
  - c- Satış sonrası hizmet departmanında hizmet veren personelin eğitim durumu itibariyle profilinin belirlenmesi.
- 3- Takım tezgahları sektöründe faaliyet gösteren firmaların satış sonrası hizmetlere ilişkin görüşlerinin belirlenmesi.
- 4- Satış sonrası hizmet maliyetlerinin fiyata yansıtılmasına ilişkin firma uygulamalarının saptanması.
  - a- Firmaların satış sonrası hizmet maliyetlerini fiyata katıp katmadıklarının belirlenmesi.
  - b- Firmaların satış sonrası hizmet maliyetlerinin fiyata katma durumları ve oranlarının belirlenmesi.
  - c- Firmaların, satış sonrası hizmet istenmediğinde fiyattan indirim yapıp yapmadıklarının belirlenmesi.
- 5- Takım tezgahları sektöründeki firmaların özelliklerinin saptanması.
  - a- Firma pozisyonlarının belirlenmesi

- b- Satışı yapılan mamüllerin teknik özelliklerinin belirlenmesi.
- c- Firmanın yaşının belirlenmesi.

### 7.3.2. Araştırmanın Kapsamı ve Kasıtları

Araştırma İstanbul ili dahilinde faaliyet gösteren takım tezgahları sektöründe yer alan firmaları kapsamaktadır.

Araştırmanın İstanbul ili ile sınırlı olmasının, geçerliliğini olumsuz yönde etkilemediği ileri sürülebilir. Çünkü, sektördeki üretici firmaların büyük bir kısmı İstanbul ili dahilinde bulunmaktadır. Sadece büyük üreticilerden biri olan Taksan A.Ş. Kayseri'de faaliyet göstermektedir. Ayrıca İzmir ve Bursa'da birkaç orta büyüklükte üretici firma bulunmaktadır. Diğerleri ise seri üretim yapmayan küçük imalathanelerdir.

Ayrıca sanayi kuruluşlarının İstanbul'da yoğunlukla yer alması nedeniyle, takım tezgahları ithalatı yapan firmaların bütününe yakın bölümünün merkezleri İstanbul'da özellikle Bayrampaşa Bölgesinde bulunmaktadır.

### 7.4. Araştırmanın Yargılanması

Takım tezgahları sektörünün Türk Sanayi için önemi ve satış sonrası hizmetlerin bu sektördeki yeri ve gerekliliği önceki bölümlerde ayrıntılı bir şekilde açıklanmıştı.

Son yıllarda, teknolojiye ilerlemelere ve Türk Sanayii'ndeki gelişmelere paralel olarak takım tezgahlarına duyulan ihtiyacın fazlalaşması bu sektörde satış sonrası hizmetlerin önemini büyük ölçüde arttırmıştır.

Bu düşünceden hareketle, satış sonrası hizmetlerin istenilen konuma getirilmesinin sağlanması için, öncelikle mevcut durumun saptanmasının gerekli olduğu düşüncesini taşımaktayız.

Bu yolla, satış sonrası müşteri hizmetlerinin istenilen konuma getirilebilmesi için yapılması gereken faaliyetlerin neler olduğu ortaya çıkabilecektir.

Sonuç olarak, araştırmamızın, satış sonrası hizmetlere eğilimin ve ilginin arttığı bu dönemde, gelecekte yapılacak inceleme ve araştırmalara ışık tutacağı düşüncesini taşımaktayız .

## 7.5. ARAŞTIRMANIN METEDOLOJİSİ

### 7.5.1. Araştırmanın Ön Çalışmaları

Araştırma için öncelikle geniş bir literatür taraması yapılmıştır. Endüstriyel mamüllerde satış sonrası hizmetler konusu pazarlama literatüründe fazla işlenmemiş bir konu olduğundan, detay bilgi elde etmek amacıyla TÜRDOK Dökümantasyon Merkezinden yerli, yabancı kitap ve makale taraması yaptırılmıştır.

Ayrıca, eldeki bilgi ve verileri arttırmak ve konuyu daha da zenginleştirmek için:

- Sektörde yer alan firmalarla çeşitli zamanlarda yapılan görüşmelerden,
- Firmaların konu ile ilgili çalışma ve araştırmalarından,
- Firmalar tarafından hazırlanan katalog, broşür ve kitapçıklardan,
- Sektördeki firmaların katıldığı fuarlarda yapılan görüşme ve izlenimlerden, verilen konferans ve seminerlerde elde edilen bilgilerden yararlanılmıştır.

Konu ile ilgili olarak, İstanbul ili dahilinde yapılan,

- 6 - 10 Kasım 1991 FM Kültür Merkezi-Mecidiyeköy  
"İNMAK 91"

-22-26 Ocak 1992 Hilton Exhibition Center "MAKİNA-  
MEKANİK 92"

-25-29 Mart 1992 TÜYAP-Tepebaşı "MAKTEK 92" fuar-  
ları ziyaret edilmiştir.

Araştırmanın uygulanacağı örnek çerçevesi belirlendikten sonra, ilgili anket formundaki sorulara uygun cevaplar alınması ve güvenilirliğinin arttırılması amacıyla 15 firma ile bir ön çalışma yapılmıştır.

Ön araştırma anket formu, 25-29 Mart 1992 tarihlerinde Tüyap İstanbul Sergi Sarayında yapılan ve takım tezgahları sektöründeki firmaların yer aldığı MAKTEK 92 fuarına katılan 15 firmaya uygulanmıştır.

Ön araştırmada kullanılan anket formunda 23 adet soru bulunmaktadır. Bunlardan 8 adedi açık uçlu olarak sorulmuştur. Açık uçlu soruların değerlendirilmesi güç olmasına rağmen, cevaplayıcıyı yönlendirmeden sonuç elde etmek açısından yararlı olmaktadır. Bundan yola çıkarak, küçük bir grup üzerinde bir bölümü açık uçlu sorularla yapılan ön araştırma sonucunda cevaplayıcılardan gelen cevaplar doğrultusunda nihai anket formu oluşturulmaya çalışılmıştır. Nihai anket formundaki sorularda yer alan seçenekler, ön araştırmadan elde edilen sonuçlara göre oluşturulmuştur. Böylece, kapalı uçlu sorular nedeniyle oluşabilecek araç etkisi, bir ölçüde hafifletilmeye çalışılmıştır.

Daha sonra nihai anket formu araştırma kapsamına alınan firmalara yüz yüze anket yöntem ile uygulanmıştır.

## 7.5.2. Araştırmanın Değişkenleri, Modeli ve Sınırları

### 7.5.2.1. Araştırmanın Değişkenleri

Takım tezgahları sektöründe yer alan firmaların faaliyetlerini inceleyen araştırmamızın bağımlı ve bağımsız değişkenlerini şu şekilde açıklayabiliriz.

Araştırmamızın bağımlı değişkenleri:

- Firmaların satış sonra teknik eğitim verme durumu.
- Firmaların yedek parça sağlama süresi.
- Firmaların bakım onarım için eleman gönderme süresi.
- Firmaların satış sonrası hizmet verme amacı.
- Firmaların satış sonrası hizmetler departmanına sahip olma durumları
- Satış sonrası hizmet maliyetlerinin fiyata katılma durumu.
- Firmaların satışın yaptıkları mamüllerin teknik özellikleri.

Araştırmamızın bağımsız değişkeni ise firmanın pozisyonu (Üretici, MüMESSİL, Satıcı) olarak belirlenmiştir.

### 7.5.2.2. Araştırmanın Modeli

Araştırmanın amaçlarına ulaşabilmek ve içeriğine uygun hareket edebilmek için hem keşfedici hemde tanımlayıcı araştırma modelleri kullanılmıştır. Öncelikle sektördeki firmaların satış sonrası hizmet faaliyetleri belirlenmiştir. Daha sonra, geliştirilen karma modele uygun olarak, konunun değişkenleri ve bu değişkenler arasındaki ilişkilerin tanımlanması ve bir takım

tahminlerin yapılması yoluna gidilmiştir.

Araştırmanın amacı doğrultusunda saptanın değişkenler arasındaki ilgiyi belirlemek amacıyla, ilgi analizi uygulanmıştır.

#### 7.5.2.3. Araştırmanın Sınırları

Araştırmamızın, üretici, mümessil ve satıcı 62 firmadan oluşan ana kütle uygulanmıştır. Türkiye genelindeki takım tezgahları sektörüne dahil firmalar üzerinde yapılacak olan bir araştırmanın güç ve pahalı olabileceği düşünüldüğünden, araştırma kapsamında sadece İstanbul ili dahilindeki firmalar alınmıştır.

#### 7.5.3. Araştırmanın Hipotezleri

Araştırma sonuçlarına ilişkin beklentiler doğrultusundaki araştırma hipotezleri aşağıdaki gibidir.

a- Firmaların satış sonrası eğitim vermeleri ile firma pozisyonu arasında bir ilgi vardır.

b- Firmaların yedek parça sağlama süreleri ile firma pozisyonu arasında bir ilgi vardır.

c- Firmaların bakım onarım için eleman gönderme süreleri ile firma pozisyonu arasında bir ilgi vardır.

d- Firmaların satış sonrası hizmet verme amacı ile firma pozisyonu arasında bir ilgi vardır.

e- Firmaların satış sonrası hizmet departmanına sahip olma durumları ile firma pozisyonu arasında bir ilgi vardır.

f- Firmaların satış sonrası hizmet maliyetlerini fiyata katma durumu ile firma pozisyonu arasında bir ilgi vardır.

g- Firmaların satışını yaptıkları mamüllerin teknik özellikleri ile firma pozisyonu arasında bir ilgi vardır.

#### 7.5.4. Veri ve Bilgi Toplama Yöntem ve Aracı

Araştırmada veri ve bilgileri toplamak için yüz yüze anket yöntemi kullanılmıştır.

Yüz yüze anket yöntemi, yüksek bir cevaplama oranı ve cevaplamalarda çabukluk sağlayan, aynı zamanda gözlem yapmayada imkan veren bir yöntem olduğundan tercih edilmiştir.

Araştırma süresince anket, araştırmacının bizzat kendisi tarafından uygulanmıştır.

Araştırma kapsamındaki firmaların büyük bir bölümünün Bayrampaşa bölgesinde yer alması cevaplayıcılara ulaşılması açısından yararlı olmuştur.

Anket uygulamasına başlamadan önce cevaplayıcılara araştırma hakkında açıklayıcı bilgiler verilmiştir. Öncelikle anket formundaki soruların cevapları alınmış ve anket formuna aktarılmıştır. Anket bitiminden sonra kalan süre doğrultusunda cevaplayıcılardan konu ile ilgili bilgiler ve açıklamalar alınmıştır.

#### 7.5.5. Örneklem Süreci

Araştırma takım tezgahları sektöründe faaliyet yer alan ve İstanbul ili içinde faaliyet gösteren firmalardan oluşan ana kütleye uygulanmıştır.

Sektördeki takım tezgahı üreticilerinin büyük bir kısmı temsilciliklerinin ise tümüne yakın bölümü İstanbul ili içerisinde bulunmaktadır.

#### 7.5.6. Veri ve Bilgilerin Analize Hazırlanması

Yüz yüze anket yolu ile toplanan veri ve bilgilerle ilgili gerekli kontroller ve kodlamalar yapılmıştır. Sonuçta tüm formların eksiksiz olduğu anlaşılmış ve 62 adet anket formu analize tabi tutulmuştur.

#### 7.5.7. Veri ve Bilgilerin Analizi

Anket yolu ile toplanan veri ve bilgilerin analizi StatPac adlı istatistik analiz programı yardımı ile yapılmıştır.

### 7.6. Araştırma Sonuçlarının Saptanması

#### 7.6.1. Soruların Değerlenmesi

##### 7.6.1.1. Birinci Sorunun Değerlenmesi

Araştırma için hazırlanan anket formunun birinci sorusu ile takım tezgahları sektöründeki firmaların montaj hizmeti verme durumlarının tesbiti amaçlanmıştır. Bu amaç için sorulan birinci soruya gelen cevaplar Tablo 1'deki gibidir.

TABLO 1 FİRMALARIN MONTAJ HİZMETİ VERME DURUMLARINA GÖRE DAĞILIMI

<u>Monta Hizmeti</u>	<u>Frekans</u>	<u>Dağılım</u>
Veriliyor	46	% 74
Verilmiyor	16	% 26
-----	-----	-----
Toplam	62	% 100

Tablodan da görüldüğü gibi, araştırma kapsamına alınan firmaların % 74'ü satış sonrası montaj hizmeti

verdiklerini belirtmişlerdir. % 26'sı ise montaj hizmeti vermediklerini belirtmişlerdir. Bu sonuca göre sektördeki firmaların büyük bir bölümünün satış sonrası montaj hizmeti verdikleri söylenebilir.

#### 7.6.1.2. İkinci Sorunun Değerlenmesi

Araştırma için hazırlanan anket formunun ikinci sorusu ile sektördeki firmaların satış sonrası teknik eğitim hizmeti verme durumlarının tesbiti amaçlanmıştır. Bu amaç için sorulan ikinci soruya gelen cevaplar Tablo 2'deki gibidir.

#### FİRMALARIN TEKNİK EĞİTİM VERME DURUMLARINA GÖRE DAĞILIMI

<u>Teknik Eğitim Hizmeti</u>	<u>Frekans</u>	<u>Dağılım</u>
Veriyor	34	% 55
Vermiyor	28	% 45
-----	-----	-----
Toplam	62	% 100

Tablodan da görüldüğü gibi, araştırma kapsamına alınan firmaların % 55'ini satış sonrası teknik eğitim hizmeti verdiklerini belirtmişler, % 45'i ise satış sonrası teknik eğitim hizmeti vermediklerini belirtmişlerdir. Bu sonuca göre, sektördeki firmaların yarıdan fazlasının teknik eğitim hizmeti verdikleri söylenebilir. Bilgisayar kontrollü takım tezgahlarının kullanımının artmasına paralel olarak, bu tür tezgahlarda teknik eğitim gereksiniminin fazla olması nedeniyle, satış sonrası teknik eğitim verme yoğunluğu da artmaktadır.

#### 7.6.1.3. Üçüncü Sorunun Değerlenmesi

Araştırma için hazırlanan anket formunun üçüncü sorusu ile sektördeki firmaların mamülleri ile ilgili garanti verip vermediklerinin saptanması amaçlanmıştır. Bu amaç için hazırlanan üçüncü soruya gelen cevaplar Tablo 3'deki gibidir.

TABLO 3 FİRMALARIN GARANTİ HİZETİ VERME DURUMLARINA GÖRE DAĞILIMI

<u>Garanti Hizmeti</u>	<u>Frekans</u>	<u>Dağılım</u>
Veriyor	62	% 100
Vermiyor	-	% 0
-----	-----	-----
Toplam	62	% 100

Tablodan da görüldüğü gibi araştırma kapsamına alınan firmaların tümü mamülleri ile ilgili garanti hizmeti verdiklerini belirtmişlerdir.

#### 7.6.1.4. Dördüncü Sorunun Değerlenmesi

Araştırma için hazırlanan anket formunun dördüncü sorusu ile sektördeki firmaların mamülleri ile ilgili verdikleri garanti hizmetinin süresinin tesbiti amaçlanmıştır. Bu soru açık uçlu olarak sorulmuş ve araştırma kapsamına alınan 62 firmanın tümü mamülleri için verilen garanti hizmetinin süresinin bir yıl olduğunu belirtmişlerdir.

Üçüncü ve dördüncü sorulardan alınan sonuçlara göre, takım tezgahları sektöründeki firmaların garanti hizmeti verdikleri ve standart garanti süresinin bir yıl

olduğu söylenebilir.

#### 7.6.1.5.-A. Beşinci Sorunun Birinci Bölümünün Değerlenmesi

Araştırma için hazırlanan anket formunun beşinci sorusunun birinci bölümünde, firmaların garanti kapsamında yedek parça hizmeti verme durumlarının tesbiti amaçlanmıştır. Bu amaçla sorulan soruya gelen cevaplar Tablo 4'deki gibidir.

TABLO 4. FİRMALARIN GARANTİ KAPSAMINDA YEDEK PARÇA HİZMETİ VERME DURUMLARINA GÖRE DAĞILIMI

<u>Yedek Parça Hizmeti</u>	<u>Frenaks</u>	<u>Dağılım</u>
Ücretli	20	% 32
Ücretsiz	42	% 68
-----	-----	-----
Toplam	62	% 100

Tablodan da görüldüğü gibi, araştırma kapsamına alınan firmaların % 32'si garanti kapsamında yedek parça hizmetini ücretli olarak verdiklerini % 68' ise ücretsiz olarak verdiklerini belirtmişlerdir. Bu sonuca göre, bazı tezgahların yedek parçalarının çok pahalı olmasına, teminin güç olmasına ve firmanın finansal durumuna bağlı olarak, sektördeki firmaların bir kısmının garanti kapsamında yedek parça hizmetini ücretli olarak verdiği söylenebilir.

#### 7.6.1.5.B- Beşinci Sorunun İkinci Bölümünün Değerlenmesi

Araştırma için hazırlanan anket formunun ikinci bölümünde, firmaların garanti kapsamında bakım onarım hizmeti verme durumlarının tesbiti amaçlanmıştır. Bu amaç için sorulan beşinci soruya gelen cevaplar Tablo 5'deki gibidir.

TABLO 5 FİRMALARIN GARANTİ KAPSAMINDA BAKIM ONARIM  
HİZMETİ VERME DURUMLARINA GÖRE DAĞILIMI

<u>Bakım Onarım Hizmeti</u>	<u>Frekans</u>	<u>Dağılım</u>
Ücretli	1	% 2
Ücretsiz	61	%98
Toplam	62	%100

Tablodan da görüldüğü gibi, araştırma kapsamındaki firmaların %98'i garanti kapsamında bakım onarım hizmetini ücretsiz verdiklerini, %2'si ise ücretli olarak verdiklerini belirtmişlerdir. Bu sonuca göre, garanti kapsamında bakım onarım hizmetini ücretsiz olarak verenlerin, ücretli olarak verenlere göre daha büyük bir yüzdeye sahip olmaları nedeniyle, sektördeki firmaların garanti kapsamında bakım onarım hizmetlerini ücretsiz olarak verdikleri söylenebilir.

#### 7.6.1.6-A Altıncı Sorunun Birinci Bölümünün Değerlenmesi

Araştırma için hazırlanan anket formunun altıncı sorusunu birinci bölümünde, firmaların garanti süresi dışında yedek parça hizmeti verme durumlarının tesbiti amaçlanmıştır. Bu amaç için sorulan altıncı soruya gelen cevaplar Tablo 6'daki gibidir.

TABLO 6 FİRMALARIN GARANTİ SÜRESİ DIŞINDA YEDEK PARÇA  
HİZMETİ VERME DURUMLARINA GÖRE DAĞILIMI

<u>Yedek Parça Hizmeti</u>	<u>Frekans</u>	<u>Dağılım</u>
Veriliyor	59	%95
Verilmiyor	3	%5

Tablodan da görüldüğü gibi, araştırma kapsamındaki firmalardan %95'i garanti süresi dışında yedek parça hizmeti verdiklerini, %5 ise vermediklerini belirtmişlerdir. Bu sonuca göre sektördeki firmaların garanti süresi

dışında yedek parça hizmeti söylenebilir.

**7.6.1.6.B. Altıncı Sorunun İkinci Bölümünün  
Değerlenmesi**

Araştırma için hazırlanan anket formunun altıncı sorusunun ikinci bölümünde, firmaların garanti süresi dışında bakım onarım hizmete verme durumlarının tesbiti amaçlanmıştır. Bu amaç için hazırlanan altıncı soruya gelen cevaplar Tablo 7'deki gibidir.

**TABLO 7. FİRMALARIN GARANTİ SÜRESİ DIŞINDA BAKIM ONARIM  
HİZMETİ VERME DURUMLARINA GÖRE DAĞILIMLARI**

<u>Bakım Onarım Hizmeti</u>	<u>Frekans</u>	<u>Dağılım</u>
Veriliyor	59	% 95
Verilmiyor	3	% 5
-----	-----	-----
TOPLAM	62	%100

**7.6.1.7. Ondokuzuncu Sorunun Değerlenmesi**

Araştırma için hazırlanan anket formunun ondokuzuncu sorusu ile sektördeki firmaların, satış sonrası hizmet maliyetlerini hesaplama durumlarının tesbiti amaçlanmıştır. Bu amaç için hazırlanan ondokuzuncu soruya gelen cevaplar Tablo 8'deki gibidir.

**TABLO 8 FİRMALARIN SATIŞ SONRASI HİZMET MALİYETLERİNİ  
HESAPLAMA DURUMLARINA GÖRE DAĞILIMI**

<u>Satış Sonrası Hizmet Maliyetleri</u>	<u>Frekans</u>	<u>Dağılım</u>
Hesaplanıyor	22	% 35
Hesaplanmıyor	40	% 65
-----	-----	-----
Toplam	62	% 100

Tablodan da görüldüğü gibi, araştırma kapsamındaki firmaların %65'i satış sonrası hizmet maliyetlerini hesaplamadıklarını, %35'i ise hesapladıklarını belirtmişlerdir. Bu sonuca göre, sektördeki firmaların büyük bir bölümü tarafından satış sonrası hizmet maliyetlerinin hesaplanmadığı söylenebilir.

#### 7.6.1.8. Yirminci Sorunun Değerlenmesi

Araştırma için hazırlanan anket formunun yirminci sorusu ile sektördeki firmaların satış sonrası hizmet maliyetlerini fiyata katma durumlarının belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu amaç için hazırlanan yirminci soruya gelen cevaplar Tablo 9'daki gibidir.

TABLO 9 FİRMALARIN SATIŞ SONRASI HİZMET MALİYETLERİNİ  
FİYATA KATMA DURUMLARINA GÖRE DAĞILIMI

<u>Maliyetin Fiyata Katılması</u>	<u>Frekans</u>	<u>Dağılım</u>
Fiyata Katılmamaktadır	39	% 63
Belirli Bir Oranda Katılmaktadır	19	% 31
Tek Tek Hesaplanarak Katılmaktadır	4	% 6
-----	-----	-----
Toplam	62	% 100

Tablodan da görüldüğü gibi, araştırma kapsamına alınan firmaları %63'ü satış sonrası hizmet maliyetlerini fiyata yansıtmadıklarını belirtmişlerdir. %31'i ise belirli bir oranda yansıttığını, geriye kalan % 6'sı ise satış sonrası hizmetlerle ilgili maliyetleri tek tek hesaplayarak fiyata yansıttıklarını belirtmişlerdir. Bu sonuca göre, firmaların yarısından fazla bölümünün satış sonrası hizmet maliyetlerini fiyata yansıtmadıkları söylenebilir.

#### 7.6.1.9. Yirmibirinci Sorunun Değerlenmesi

Araştırma için hazırlanan anket formunun yirmibirinci sorusu ile sektördeki firmaların satış sonrası hizmet maliyetlerinin fiyata katma oranlarının saptanması amaçlanmıştır. Bu amaç için hazırlanan yirmibirinci soruya gelen cevaplar Tablo 10'daki gibidir.

TABLO 10 FİRMALARIN SATIŞ SONRASI HİZMET MALİYETLERİNİN FİYATA KATILMA ORANINA GÖRE DAĞILIMI

<u>Oran</u>	<u>Frekans</u>	<u>Dağılım</u>
% 5'den az	9	% 39
% 5'den % 10'a kadar	13	% 57
% 10 ve üstü	1	% 4
-----	-----	-----
Toplam	23	% 100

Tablodan da görüldüğü gibi, araştırma kapsamına alınan firmaların satış sonrası hizmet maliyetlerini fiyata yansıtanların %39'u fiyata yansıtma oranının %5'den az olduğunu, %57 ise bu oranın %5'den %10'a kadar olduğunu belirtmiştir. Bu sonuçtan hareketle, satış sonrası hizmet maliyetlerinin %5 ila %10 oranları arasında ağırlıklı olmak üzere, çeşitli oranlarda fiyata katıldığı söylenebilir. Bu oranların saptanmasında, firmanın finansal gücü satış sonrası müşteri hizmetlerine ayırdığı bütçe, satış sonrası hizmet organizasyonu ve satış sonrası hizmet örgütü etkili olmaktadır. Ayrıca firmaların satış sonrası hizmetleri bir kazanç unsuru yada bir müşteri tatmini sağlama vasıtası olarak görmesinde bu oranların saptanmasında etkili olduğu öne sürülebilir.

#### 7.6.1.10. Yirmiikinci Sorunun Değerlenmesi

Araştırma için hazırlanan anket formunun yirmiikinci sorusu ile sektördeki firmaların, müşteri tarafından satış sonrası hizmet istenmediğinde, fiyat indirimi yapıp yapmadıkları saptanması amaçlanmıştır. Bu amaç için sorulan yirmiikinci soruya gelen cevaplar Tablo 11'deki gibidir.

TABLO 11 FİRMALARIN SATIŞ SONRASI HİZMET İSTENMEDİĞİNDE FİYAT İNDİRİMİ YAPIP YAPMAMALARINA GÖRE DAĞILIMI

<u>Fiyat İndirimi</u>	<u>Frekans</u>	<u>Dağılım</u>
Yapılıyor	4	% 6
Yapılmıyor	58	% 94
-----	-----	-----
Toplam	62	% 100

Tablodan da gibi, araştırma kapsamındaki firmaların % 6'sı müşteri satış sonrası hizmet talep etmediğinde, fiyat indirimi yaptığını, % 94'ü ise böyle bir indirim yapmadıklarını belirtmişlerdir. Bu sonuca göre, sektördeki firmaların büyük bir bölümü için satış sonrası hizmetin fiyatı etkilemediği öne sürülebilir.

#### 7.6.1.11. Yedinci Sorunun Değerlenmesi

Araştırma için hazırlanan anket formunun yedinci sorusu ile sektördeki firmaların bakım onarım faaliyetleri için eleman gönderme sürelerinin tesbiti amaçlanmıştır. Bu amaç için sorulan yedinci soruya gelen amaçlar Tablo 12'deki gibidir.

TABLO 12 FİRMALARIN BAKIM ONARIM FAALİYETLERİ İÇİN ELEMAN GÖNDERME SÜRELERİNE GÖRE DAĞILIMI

<u>Eleman Gönderme Süresi</u>	<u>Frekans</u>	<u>Dağılım</u>
24 saat içinde	15	% 24
24-48 saat içinde	37	% 60
48 saatten fazla	10	% 16
-----	-----	-----
Toplam	62	% 100

Tablodan da görüldüğü gibi, araştırma kapsamındaki firmaların % 24'ü müşteri bildirimini 24 saat içinde, % 60'ı 24-48 saat içinde ve % 16'sı 48 saatten uzun bir sürede eleman gönderdiklerini bildirmişlerdir. Bu sonuca göre, eleman gönderme süresinin genelde, müşteri bildirimini takiben 24-48 saat içinde olduğu söylenebilir. Bununla birlikte, arızanın aciliyet derecesi, müşterinin uzaklığı, firmanın satış sonrası hizmetlerle ilgili elemanlarının sayısı ve iş yoğunluğu gibi faktörlerin eleman gönderme süresi üzerinde etkili olduğu öne sürülebilir.

#### 7.6.1.12. Sekizinci Sorunun değerlendirilmesi

Araştırma için hazırlanan anket formunun sekizinci sorusu ile sektördeki firmaların yedek parça sağlama sürelerinin saptanması amaçlanmıştır. Bu amaç için sorulan sekizinci soruya gelen cevaplar Tablo 13'deki gibidir.

TABLO 13 FİRMALARIN YEDEK PARÇA SAĞLAMA SÜRELERİNE GÖRE DAĞILIMI

<u>Yedek Parça Sağlama Süresi</u>	<u>Frekans</u>	<u>Dağılım</u>
1 - 7 gün	27	% 44
8 - 15 gün	20	% 32
15'den fazla	15	% 24
-----	-----	-----
Toplam	62	% 100

Tablodan da görüldüğü gibi, araştırma kapsamındaki firmaların % 44'ü mamülleri ile ilgili yedek parçaları 1 - 7 gün içerisinde, % 32'si 8-15 gün içerisinde, 24 ise 15 günden fazla bir sürede sağladıklarını belirtmişlerdir. Yedek parça sağlama süresini etkileyen faktörler şu şekilde açıklayabiliriz. Mamülün yerli veya yabancı üretim olmasının yedek parça karşılama süresini etkilediği öne sürülebilir. Yerli üretim mamüllerde yedek parça sağlama süresi yabancı üretim mamüllere oranla daha kısa olmaktadır. Yerli mamüllerin yedek parçalarında stok tutma oranı daha fazladır ve stoktan teslim etme durumuna bağlı olarak yedek parça sağlama süresi kısalmaktadır. Yabancı üretim mamüllerde ise bu mamülü ithal eden firmaların finansal gücüne bağlı olarak, stok tutma seviyesine ve yedek parçayı yurt dışından getirme süresine göre yedek parça sağlama süresinin farklılıklar gösterdiği söylenebilir.

#### 7.6.1.13. Dokuzuncu Sorunun Değerlenmesi

Araştırma için hazırlanan anket formunun dokuzuncu sorusu ile sektördeki firmaların satış sonrası hizmet departmanlarının olup olmadığının saptanması amaçlanmıştır-

tır. Bu maca uygun olarak hazırlanan dokuzuncu soruya gelen cevaplar Tablo 14'deki gibidir.

TABLO 14 FİRMALARIN SATIŞ SONRASI DEPARTMANI OLUP OLMAMA DURUMLARINA GÖRE DAĞILIMI

<u>Satış Sonrası Hizmet Departmanı</u>	<u>Frekans</u>	<u>Dağılım</u>
Var	18	% 29
Yok	44	% 71
-----	-----	-----
Toplam	62	% 100

Tablodan da görüldüğü gibi, araştırma kapsamındaki firmaların % 71'i satış sonrası hizmet departmanına sahip değildirler. % 29'unda ise satış sonrası hizmet departmanı mevcuttur. Bu sonuca göre, sektördeki firmaların büyük bir bölümünün satış sonrası hizmet departmanı kurma durumunda olmadığı söylenebilir. Müşteri tatmini hedef alan bir pazarlama anlayışı doğrultusunda teknolojideki gelişmelere de paralel olarak, firmaların satış sonrası hizmet departmanının, müşteriye daha yoğun ve kaliteli hizmet açısından gerekliliğinin artacağı öne sürülebilir.

#### 7.6.1.14. Onuncu Sorunun değerlendirilmesi

Araştırma için hazırlanan anket formunun onuncu sorusu ile sektördeki firmaların satış sonrası hizmet departmanlarının bağlı oldukları bölümlerin tesbiti amaçlanmıştır. Bu amaç için hazırlanan onuncu soruya gelen cevaplar Tablo 15'deki gibidir.

TABLO 15 FİRMALARIN SATIŞ SONRASI DEPARTMANLARININ BAĞLI OLDUĞU BÖLÜME GÖRE DAĞILIMI

<u>Sat.Sonrası Hiz.Dept.Bağlı Olduğu Bölüm</u>	<u>Frekans</u>	<u>Dağılım</u>
Fabrika Müdürlüğü	5	% 28
Pazarlama Müdürlüğü	10	% 56
Diğer	3	% 16
-----	-----	-----
Toplam	18	% 100

Tablodan da görüldüğü gibi, satış sonrası hizmet departmanına sahip olan firmaların % 28'inde satış sonrası hizmetler departmanı Fabrika Müdürlüğü'ne, % 56'sında pazarlama Müdürlüğüne, % 16'sında ise diğer bölümlere bağlı olarak faaliyet göstermektedir. Genelde satış sonrası hizmet departmanları üretici firmalarda fabrika müdürlüklerine, satış ve pazarlama firmalarında pazarlama firmalarında ise pazarlama müdürlüklerine bağlı olarak faaliyet göstermektedir.

#### 7.6.1.15. Onikinci Sorunun değerlendirilmesi

Araştırma için hazırlanan anket formunun onikinci sorusu ile sektördeki firmaların satış sonrası hizmet verme amaçlarının belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu amaç için hazırlanan onikinci soruya gelen cevaplar Tablo 16'daki gibidir.

TABLO 17 FİRMALARIN PİYASAYA SUNDUKLARI MAMÜLLERİN  
SEÇİMİNDE GÖZÖNÜNE ALDIKLARI KRİTERLERE GÖRE  
DAĞILIMI

<u>Mamül Seçimi</u>	<u>Frekans</u>	<u>Dağılım</u>
Üretim yetenek ve şartlarına Göre	17	% 27
Müşteri İstek ve ihtiyaçlarına Göre	22	% 36
Pazar Şartlarına ve Fırsatlarına Göre	23	% 37
-----	-----	-----
Toplam	62	% 100

Tablodan da görüldüğü gibi, araştırma kapsamındaki firmaların % 27'si Üretim yetenek ve şartlarına göre seçim yaptıklarını, % 36'sı Müşteri istek ve ihtiyaçlarına göre seçim yaptıklarını ve geri kalan % 37'si Pazar şartlarına ve fırsatlarına göre seçim yaptıklarını belirtmişlerdir. Bu sonuca göre sektördeki firmaların, piyasaya sundukları mamüllerin seçiminde, pazar şart ve fırsatlarını ardındanda müşteri istek ve ihtiyaçlarını ağırlıklı olarak gözönüne aldıkları söylenebilir.

#### 7.6.1.17. Ondördüncü Sorunun değerlendirilmesi

Araştırma için hazırlanan anket formunun ondördüncü sorusu ile sektördeki firmaların satışını yaptıkları mamüllerin teknik özelliklerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu amaç için hazırlanan ondördüncü soruya gelen cevaplar Tablo 18'deki gibidir.

TABLO 16 FİRMALARIN SATIŞ SONRASI HİZMET VERME AMAÇLARINA GÖRE DAĞILIMI

<u>Satış Sonrası Hiz.Verme Amaçları</u>	<u>Frekans</u>	<u>Dağılım</u>
Pazar Payı Korumak ve Arttırmak	27	% 44
Piyasa Geleneklerini Uymak	18	% 29
Müşteri Tatminini Sağlamak	17	% 27
Diğer	-	% 0
-----	-----	-----
Toplam	62	% 100

Tablodan da görüldüğü gibi, araştırma kapsamındaki firmaların % 44'ü Pazar payını korumak ve Arttırmak için, % 29'u "Piyasa Geleneklerine Uymak" için ve % 27'si ise "Müşteri Tatminini Sağlamak" için satış sonrası hizmet verdiklerini belirtmişlerdir. Bu sonuca göre, firmaların yarıya yakın bir bölümü "pazar payını korumak ve arttırmak" amacı ile satış sonrası hizmet verdikleri söylenebilir. Müşteri tatminini hedef alan pazarlama anlayışının henüz bu sektörde istenilen seviyeye erişmediği öne sürülebilir.

#### 7.6.1.16. Onüçüncü sorunun Değerlenmesi

Araştırma için hazırlanan anket formunun onüçüncü sorusu ile sektördeki firmaların piyasaya sundukları mamüllerin seçiminde gözönüne aldıkları kriterlerin belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu amaç için hazırlanan onüçüncü soruya gelen cevaplar Tablo 17'deki gibidir.

TABLO 18 FİRMALARIN SATIŞINI YAPTIKLARI MAMÜLLERİN TEKNİK ÖZELLİKLERİNE GÖRE DAĞILIMI

<u>Mamülün Özellikleri</u>	<u>Frekans</u>	<u>Dağılım</u>
Konvansiyonel Mamüller	35	% 56
CNC'li Mamüller	17	% 27
Her ikiside	10	% 17
-----	-----	-----
Toplam	62	% 100

Tablodan da görüldüğü gibi, araştırma kapsamındaki firmaların % 56'sı Konvansiyonel mamüllerin, % 27'si CNC'li mamüllerin satışını yapmaktadır. Geriye kalan % 17'si hem konvansiyonel hemde CNC'li mamüllerin satışını yapmaktadır.

#### 7.6.1.18. Onbeşinci Sorunun Değerlenmesi

Araştırma için hazırlana anket formunun onbeşinci sorusu ile sektördeki firmaların pozisyonlarının belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu amaç için hazırlanan onbeşinci soruya gelen cevaplar Tablo 19'daki gibidir.

TABLO 19 FİRMALARIN POZİSYONLARINA GÖRE DAĞILIMI

<u>Firma Pozisyonu</u>	<u>Frekans</u>	<u>Dağılım</u>
Üretici	21	% 34
Mümessil	24	% 39
Satıcı	17	% 27
-----	-----	-----
Toplam	62	% 100

Tablodan da görüldüğü gibi, araştırma kapsamına alınan firmaların % 34'ü üretici, % 39'u mümessil, % 27'si ise satıcıdır. Son yıllarda takım tezgahları sektöründe meydana gelen gelişmeler doğrultusunda, bilgisayar kontrollü tezgahların kullanımının artması, takım tezgahları ile ilgili gümrük fonlarının düşürülmesi ve

üretim maliyetlerinin yükselmesi nedenlerinden dolayı, üretici firmaların sayısında düşme, buna karşın mümessil firmaların sayısında ise yükselme olduğu öne sürülebilir.

#### 7.6.1.19. Onaltıncı Sorunun Değerlenmesi

Araştırma için hazırlanan anket formunun onaltıncı sorusu ile sektördeki üretici firmaların, üretimini yaptıkları mamüllerle ilgili olarak herhangi bir yabancı firmadan lisans veya teknik bilgi yardımı alıp almadıklarının belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu amaç için hazırlanan onaltıncı soruya gelen cevaplar Tablo 20'deki gibidir.

TABLO 20 FİRMALARIN ÜRETİMİNİ YAPTIKLARI MAMÜLLERLE İLGİLİ OLARAK HERHANGİ BİR YABANCI FİRMADAN LİSANS VEYA TEKNİK BİLGİ YARDIMI ALIP ALMAMALARINA GÖRE DAĞILIMI

<u>Lisans veya Teknik bilgi yardımı</u>	<u>Frekans</u>	<u>Dağılım</u>
Alıyor	1	% 5
Almıyor	20	% 95
-----	-----	-----
Toplam	21	% 100

Tablodan da görüldüğü gibi, araştırma kapsamına alınan üretici firmalardan % 5'i üretimini yaptıkları mamüllerle ilgili herhangi bir yabancı firmadan lisans veya teknik bilgi yardımı aldıklarını % 95'i ise almadıklarını belirtmişlerdir. Bu sonuca göre, sektördeki üretici firmaların tümüne yakın bölümü yabancı bir firmadan lisans veya teknik bilgi yardımı almadan kendi imkanları ile üretim yapmaktadır. Takım tezgahları sektöründe yabancı lisansla üretim yapan büyük üretici

firmaların birçoğu son yıllarda ortaya çıkan gelişmelere paralel olarak üretimlerini durdurmuşlardır.

#### 7.6.1.20. Onyedinci Sorunun Değerlenmesi

Araştırma için hazırlanan anket formunun onyedinci sorusu ile sektördeki firmaların satışını yaptıkları mamüllerin menşeylerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu amaç için hazırlanan onyedinci soruya gelen cevaplar Tablo 21'deki gibidir.

TABLO 21 FİRMALARIN SATIŞINI YAPTIKLARI MAMÜLLERİN MENŞEİ İTİBARIYLA DAĞILIMI

<u>Mamülün Menşei</u>	<u>Frekans</u>	<u>Dağılım</u>
Yerli Üretim	28	% 45
Yabancı Üretim	21	% 34
Her ikisi de	13	% 21
-----	-----	-----
Toplam	62	% 100

Tablodan da görüldüğü gibi, araştırma kapsamındaki firmaların % 45'i yerli üretim mamüllerin satışını yapmakta, % 34'ü ise yabancı üretim mamüllerin satışını yapmaktadır. Geriye kalan % 21'lik bölüm ise hem yerli hemde yabancı üretim mamüllerinin satışını yapmaktadır.

#### 76.1.21. Onsekizinci Sorunun değerlendirilmesi

Araştırma için hazırlanan anket formunun onsekizinci sorusu ile sektördeki firmaların yaşlarının tesbiti amaçlanmıştır. Bu amaç için hazırlanan onsekizinci soruya gelen cevaplar Tablo 22'deki gibidir.

TABLO 22 FİRMALARIN YAŞLARINA GÖRE DAĞILIM

<u>Yaş</u>	<u>Frekans</u>	<u>Dağılım</u>
3 yıldan az	11	% 18
3 - 6 yıl	18	% 29
6 yıldan fazla	33	% 53
-----	-----	-----
Toplam	62	% 100

Tablodan da görüldüğü gibi, araştırma kapsamındaki firmaların % 18'i 3 yıldan az bir süredir faaliyette bulunmaktadır. 3-6 yıldır faaliyette olan firmaların oranı ise % 29'dur. Geriye kalan % 53'lük bölüm ise 6 yıldan fazladır faaliyette bulunmaktadır.

#### 7.6.2. Araştırma Verilerinin Analizi

Takım tezgahları sektöründe, satış sonrası müşteri hizmetlerinin tesbitine yönelik yapılan araştırma sonrası elde edilen veri ve bilgiler, araştırma amaçları doğrultusunda hazırlanan hipotezler ile test edilmiştir. Bu analizin yapılması için kullanılması hedeflenen Ki-Kare İlgili Analizi, hazırlanan çapraz tablolardaki frekansların çok yaygın olması nedeniyle, bazı analizlerde yetersiz kalmıştır. Ki-Kare analizinin çeşitli nedenlerden dolayı uygulanamadığı durumlarda, Ki-Kare analizinin diğer alternatiflerinden Kolmogorov-Simirnov Uygunluk Testi ile alınacak sonuçların daha güçlü olduğu kabul edildiğinden hazırlanan hipotezler Kolmogorov - Simirnov Uygunluk Testi kullanılarak test edilmiştir.

7.6.2.1. FİRMALARIN TEKNİK EĞİTİM VERMELERİ İLE  
FİRMA POZİSYONU ARASINDAKİ İLGİNİN  
ANALİZİ

Firmaların teknik eğitim verme durumları ile firma pozisyonu arasındaki ilgi TABLO 23'deki gibidir.

TEKNİK EĞİTİM VERME DURUMU	FİRMA POZİSYONU			TOPLAM
	Üretici	Mümessil	Satıcı	
Veriyor	10	19	5	34
Vermiyor	11	5	12	28

TABLO 23- Firmaların Teknik Eğitim Vermeleri ile Firma Pozisyonu Arasındaki İlişki

Tablodan da görüldüğü gibi, birinci hipotez:

$H_0$  = Firmaların teknik eğitim hizmeti vermeleri ile firma pozisyonu arasında anlamlı bir ilgi yoktur.

$H_1$  = Firmaların teknik eğitim hizmeti vermeleri ile firma pozisyonu arasında anlamlı bir ilgi vardır.

Analiz sonucunda hesaplanan fiili  $X^2$  değerinin, teorik  $X^2$  değerinden büyük olması nedeniyle  $H_0$  hipotezi reddedilmiştir.  $H_1$  hipotezi kabul edilmiştir. Bu durumda, firmaların teknik eğitim hizmeti vermeleri ile firma pozisyonu arasında anlamlı bir ilgi bulunmuştur.

Tablodan da görüldüğü gibi, teknik eğitim hizmeti mümessil firmalar tarafından ağırlıklı olarak verilmektedir.

Mümessil firmaların genellikle, CNC'live komplike tezgahları ithal etmeleri ve pazarlamaları dolayısıyla bu tip tezgahların kullanımında iyi bir teknik eğitim

gerektirmesi bakımından, bu tip firmaların teknik eğitim faaliyetlerine diğerlerine göre daha fazla ağırlık verdikleri söylenebilir.

7.6.2.2.FİRMALARIN BAKIM-ONARIM HİZMETLERİ İÇİN  
ELEMAN GÖNDERME SÜRESİ İLE FİRMA POZİSYONU  
ARASINDAKİ İLGİNİN ANALİZİ

Firmaların bakım onarım hizmetleri için eleman gönderme süresi ile firma pozisyonu arasındaki ilgi tablo 24'teki gibidir.

ELEMAN GÖNDERME SÜRESİ	FİRMA POZİSYONU			TOPLAM	KOLMOGOROV (Fiili Değ) (Teorik Değ)	ANLAMLI FARK
	Üretici	Mümes.	Satıcı			
24 saatten az	5	9	1	15	D.max:0.266 T.D. :0.338	
24 - 48 saat	11	13	13	37	D.max:0.035 T.D. :0.223	
48 saatten fazla	5	2	3	10	D.max:0.167 T.D. :0.410	

TABLO 24: Firmaların Bakım-Onarım hizmetleri İçin Eleman  
Gönderme Süreleri ile Firma Pozisyonu Arasındaki  
İlişki

Firmaların bakım, onarım hizmetleri için eleman gönderme süresi ile firma pozisyonu arasında yaptığımız Kolmogorov Simirnov testi sonuçları itibariyle % 95 güven sınırında, dağılımların tesadüfi olduğu sonucuna varılmıştır.

7.6.2.3. FİRMALARIN YEDEK PARÇA SAĞLAMA SÜRESİ İLE  
FİRMA POZİSYONU ARASINDAKİ İLGİNİN  
ANALİZİ

Firmaların yedek parça sağlama süresi ile firma pozisyonu arasındaki ilgi Tablo 25'deki gibidir.

ELEMEN GÖNDERME SÜRESİ	FİRMA POZİSYONU			TOPLAM	KOLMOGOROV (Fiili Değ) (Teorik Değ)	ANLAMLI FARK
	Üretici	Mümes.	Satıcı			
1 - 7 gün	11	11	5	27	d.max:0.148 T.d. :0.262	
8 - 15 gün	7	6	7	20	D.max:0.080 T.D. :0.294	
15 günden fazla	3	7	5	15	D.max:0.333 T.D. :0.338	

TABLO 25-Firmaların Yedek Parça Sağlama Süreleri İle Firma  
Pozisyonu Arasındaki İlişki

Firmaların yedek parça sağlama süreleri ile firma pozisyonu arasında yaptığımız kolmogorov Simirnov testi sonuçları itibariyle % 95 güven sınırında, dağılımların tesadüfi olduğu sonucuna varılmıştır.

7.6.2.4. SATIŞ SONRASI HİZMET MALİYETLERİNİN  
FİYATA KATILMASI İLE FİRMA POZİSYONU  
ARASINDAKİ İLGİNİN ANALİZİ

Satış sonrası hizmet maliyetlerinin fiyata katılması ile firma pozisyonu arasındaki ilgi TABLO 26'daki gibidir.

SAT.SON.HİZ.MALİYETİNİN FİYATA KATILMASI	FİRMA POZİSYONU			TOPLAM
	Üretici	Mümessil	Satıcı	
Katılmıyor	14	10	15	39
Belirli bir oranda katılıyor	7	14	2	23

TABLO-26 Satış Sonrası Hizmet Maliyetlerinin Fiyata Katılması ile Firma Pozisyonu Arasındaki İlişki

Frekansların fazla dağılım göstermiş olmaları nedeniyle, "Belirli bir oranda katılıyor" ve "Tek tek hesaplanarak katılıyor" seçenekleri, "Belirli bir oranda katılıyor" olarak birleştirilmiştir.

Tablodan da görüldüğü gibi, ikinci hipotez:

$H_0$  = Satış sonrası hizmet maliyetlerinin fiyata katılması ile firma pozisyonu arasında anlamlı bir ilgi yoktur

$H_1$  = Satış sonrası hizmet maliyetlerinin fiyata katılması ile firma pozisyonu arasında anlamlı ilgi vardır.

Analiz sonucunda hesaplanan  $X^2$  değerinin, teorik  $X^2$  değerinden büyük olması nedeniyle  $H_0$  hipotezi reddedilmiştir.  $H_1$  hipotezi kabul edilmiştir. Bu durumda, satış sonrası hizmet maliyetlerinin fiyata katılması ile firma pozisyonu arasında anlamlı bir ilgi bulunmuştur.

Tablodan da görüldüğü gibi, üretici ve satıcı firmalar genelde satış sonrası hizmet maliyetlerini fiyata katmamaktadır. Mümessil firmalar ise üretici ve satıcılara göre satış sonrası maliyetlerini fiyata katma durumları daha fazla olmaktadır.

Bunun nedenleri olarak, mümessil firmaların diğerlerine nazaran, satış sonrası hizmet departmanına sahip olma durumlarının daha fazla olması, satış sonrası

hizmetler için eğitimli ve tecrübeli elemanlar istihdam etmeleri ve verdikleri satış sonrası hizmetlerin tanıtımı için çeşitli faaliyetlerde bulunmaları söylenebilir.

#### 7.6.2.5. FİRMALARIN SATIŞ SONRASI DEPARTMANLARI OLMASI İLE FİRMA POZİSYONU ARASINDAKİ İLGİNİN ANALİZİ

Firmaların satış sonrası hizmet departmanına sahip olmaları ile firma pozisyonu arasındaki ilgi TABLO 27'deki gibidir.

SATIŞ SONRASI HİZ. DEPT. OLMASI	FİRMA POZİSYONU			TOPLAM
	Üretici	Mümessil	Satıcı	
Var	6	11	1	18
Yok	15	13	16	44

TABLO 27. Firmaların satış sonrası Hizmet Departmanları Olması ile Firma Pozisyonu Arasındaki İlişki

Tablodan da görüldüğü gibi, üçüncü hipotez:

$H_0$  = Firmaların satış sonrası hizmet departmanları olması ile firma pozisyonu arasında anlamlı bir ilgi yoktur

$H_1$  = Firmaların satış sonrası hizmet departmanları olması ile firma pozisyonu arasında anlamlı bir ilgi vardır

Analiz sonucunda hesaplanan fiili  $X^2$  değerinin, teorik  $X^2$  değerinden büyük olması nedeniyle  $H_0$  hipotezi reddedilmiştir.  $H_1$  hipotezi kabul edilmiştir. Bu durumda, firmaların satış sonrası hizmet departmanlarına sahip olmaları ile firma pozisyonları arasında anlamlı bir ilgi bulunmuştur.

Tabladan da görüldüğü gibi mümessil firmalarda satış sonrası hizmet departmanına sahip olma durumu daha fazla olmaktadır. Bunun nedeninin, mümessil firmaların

pazarlamasını yaptıkları mamüllerin özelliklerine de bağlı olarak, satış sonrası hizmetlere daha yoğun eğilmeleri olduğu söylenebilir.

7.6.2.6. FİRMALARIN SATIŞ SONRASI HİZMET VERME NEDENLERİ İLE FİRMA POZİSYONU ARASINDAKİ İLGİNİN ANALİZİ

Firmaların satış sonrası hizmet verme nedenleri ile firma pozisyonu arasındaki ilgi TABLO 28'deki gibidir.

SATIŞ SONRASI HİZ. VERME NEDENLERİ	FİRMA POZİSYONU			TOPLAM	KOLMOGOROV (Fiili Değ) (Teorik Değ)	ANLAMLI FARK
	Üretici	Mümes.	Satıcı			
Pazar Payını Korumak	7	15	5	27	D.max:0.148 T.D. :0.262	
Piyasa Gelenek. Uymak	8	1	9	18	D.max:0.166 T.D. :0.309	
Müşteri Tatminini Sağ.	6	8	3	17	D.max:0.157 T.D. :0.318	

TABLO 28-Firmaların Satış Sonrası Hizmet Verme Nedenleri İle Firma Pozisyonu Arasındaki İlişki

Firmaların satış sonrası hizmet verme nedenleri ile firma pozisyonu arasında yaptığımız Kolmogorov-Simirnov testi sonuçları itibariyle, % 95 güven sınırında, dağılımların tesadüfi olduğu sonucuna varılmıştır.

7.6.2.7. FİRMALARIN SATIŞINI YAPTIKLARI MAMÜLLERİN  
TEKNİK ÖZELLİKLERİ İLE FİRMA POZİSYONU  
ARASINDAKİ İLGİNİN ANALZİ

Firmaların satışını yaptıkları mamüllerin teknik özellikleri ile firma pozisyonu arasındaki ilgi TABLO 29'daki gibidir.

MAMÜLÜN ÖZELLİKLERİ	FİRMA POZİSYONU			TOPLAM	KOLMOGOROV (Fiili Değ) (Teorik Değ)	ANLAMLI FARK
	Üretici	Mümes.	Satıcı			
Konvansiyonel Mamüller	18	3	14	35	D.max:0.181 T.D. :0.230	
CNClı Mamüller	1	15	1	17	D.max:0.274 T.D. :0.318	
Her ikiside	2	6	2	10	D.max:0.164 T.D. :0.410	

TABLO 29-Firmaların Satışını Yaptıkları Mamüllerin  
Teknik Özellikleri ile Firma Pozisyonu  
Arasındaki İlişki

Firmaların satışını yaptıkları mamüllerin teknik özellikleri ile firma pozisyonu arasında yaptığımız Kolmogorov-Simirnov testi sonuçları itibariyle % 95 güven sınırında, dağılımların tesadüfi olduğu sonucuna varılmıştır.

sınırında, dağılımların tesadüfi olduğu sonucuna varılmıştır.

## 77. Araştırmanın Geçerlilik ve Güvenilirliği

### 7.7.1. Test Etkisi Açısından

Araştırma kapsamına alınan örnek birimlerinin, araştırmaya dahil edildiklerini bilmelerini yüz yüze anket yönteminde önlemek mümkün olamamaktadır. Bu nedenle oluşan olumsuz etki, anket uygulaması süresinde yapılan görüşmelerde, rahat bir sohbet ortamı oluşmasını sağlamak suretiyle bir ölçüde giderilmeye çalışılmıştır.

### 7.7.2. Araç Etkisi Açısından

Veri ve bilgi toplamada kullanılan aracın, hatalı hazırlanmasından ya da uygulanmasından kaynaklanabilecek geçersizlikleri önlemek amacıyla araştırma kapsamına alınacak firmalara uygulanacak anket formu, öncelikle küçük bir örnek üzerinde denenmiş ve anlaşılmasında güçlük çekilen veya değiştirilmesi gereken sorular saptanmış ve gerekli düzeltmeler yapılmıştır.

Bu yolla, anket formunun yanlış anlaşılmasından kaynaklanabilecek sistematik hata mümkün olan en az seviyeye indirgenmeye çalışılmıştır.

### 7.7.3. Olgunlaşma Etkisi Açısından

Araştırma için hazırlanan anket formunun, araştırma kapsamına alınan firmalara uygulanması üç hafta gibi bir sürede gerçekleştirildiğinden, örnek birimlerinin özellikleride oluşabilecek değişikliklere neden olmadığı söylenebilir.

Bu nedenle, araştırmanın, olgunlaşma etkisinden

dolayı meydana gelebilecek bir hatadan arındırılmış olduğu öne sürülebilir.

#### 7.7.4. Seçim Etkisi Açısından

Araştırmamızda tesadüfi olmayan örnekleme kullanılmıştır. Takım tezgahları sektöründe yeralan ve İstanbul ili dahilinde faaliyet gösteren firmalar araştırmanın örnek birimleri olarak seçilmiştir. Sektördeki firmaların büyük bir bölümünün İstanbul ili dahilinde faaliyet göstermesinin, seçim etkisinden kaynaklanabilecek geçersizlik etkisinin aza indirgediğini söyleyebiliriz.

#### 7.8. Sonuçlar ve Öneriler

##### 7.8.1. Genel Değerlendirme ve Sonuçlar

Son yıllarda firmaların müşteri tatminini esas alan pazarlama anlayışına yönelmelerine bağlı olarak, satış sonrası hizmetlere verilen önem de artmaktadır. Buna ek olarak, teknolojideki gelişmeler ve değişen piyasa koşulları, firmaların satış sonrası hizmet faaliyetlerine daha fazla eğilmesini gündeme getirmektedir.

Takım tezgahları sektöründe yeralan firmaların satış sonrası hizmet faaliyetlerini belirlenmesine yönelik olarak yapılan bu araştırma sonucunda ortaya çıkan sonuçlar aşağıdaki şekilde özetlenebilir.

- Yapılan araştırma sonucunda, araştırma kapsamındaki firmaların % 74'ünün satış sonrası montaj hizmeti verdiği belirlenmiştir. Montaj hizmeti olarak tanımladığımız mamülün yerleştirilmesi ve ilk çalıştırılması hizmeti mamülün verimli ve istenilen şekilde

çalıştırılması açısından önemlidir. Özellikle komplike ve CNC'li mamüllerde bu işlem daha da önem arz etmektedir. Bu hizmetin tecrübeli ve bilgili kişiler tarafından, kurallara uygun ve eksiksiz verilmesi, mamülün verimli çalışması ve müşterinin mamülden en iyi şekilde yararlanması açısından faydalı olacaktır.

- Araştırma kapsamına alınan firmaların % 55'in satış sonrası teknik eğitim hizmeti verdiği saptanmıştır. Satış sonrası teknik eğitim özellikle CNC'li ve komplike tezgahlarda, tezgahın verimli ve doğru kullanımı için gerekli olmaktadır. Kurallara uygun ve bilinçli kullanılan bir tezgahtan hem üretimde istenen sonuç alınacak, hem de tezgahın yararlı ömrü uzayacaktır. Bu nedenle, firmalar, özellikle CNC'li ve komplike tezgahlarda satış sonrası teknik eğitim faaliyetlerini arttırma yoluna gitmektedir. Yapılan araştırma sonucunda, teknik eğitim hizmetinin ağırlıklı olarak mümessil firmalar tarafından verilmektedir. Buna neden olarak mümessil firmaların yabancı menşeyli ve CNC'li tezgahların pazarlamasını yapmalarını gösterebiliriz.

- Yapılan araştırma sonucunda, araştırma kapsamına alınan firmaların tümünün garanti hizmeti verdiği saptanmıştır. Buda bize takım tezgahları sektöründe garanti hizmetinin yaygın olduğunu göstermektedir. Takım tezgahlarının yatırım mali olması ve maliyetlerinin yüksek oluşu garanti hizmetinin gerekliliğini gündeme getirmektedir. Sektörde standart garanti süresinin söz konusu olduğu söylenebilir. Araştırma kapsamındaki firmaların pazarlamasını yaptıkları mamüller için garanti süresi 1 yıl olarak tesbit edilmiştir.

- Araştırma kapsamındaki firmaların % 32'si

garanti kapsamında yedek parça hizmeti ücretli olarak % 68'i ise ücretsiz olarak vermektedirler. Garanti kapsamında yedek parça hizmetinin ücretli oluşunu, özellikle ithal tezgahlarda, yedek parçanın pahalı olmasına ve sağlanmasındaki güçlüklerle bağlı olduğunu söyleyebiliriz. Garanti süresi dışında ise, araştırma kapsamına alınan firmaların % 95'i ücretli olarak yedek parça hizmeti vermektedirler.

Burada önemli olan husus, yedek parça hizmetinin ücretli veya ücretsiz olsun yerinde ve zamanında verilmesidir. Gereken yedek parça zamanında sağlanmalıdır. Aksi halde tezgah belirli bir süre çalışmayacak ve üretimde kayıplar oluşacaktır. Bu da üretici için olumsuz bir durumdur. Bu durumun önlenmesi ve giderilmesi için yedek parça hizmetinin eksiksiz ve zamanında verilmesi gereklidir.

- Garanti ile ilgili diğer bir husus da, bakım ve onarım hizmetinin verilmesidir. Araştırma kapsamındaki firmaların % 98'li garanti kapsamında bakım onarım hizmetini ücretsiz olarak vermektedirler. Garanti süresi dışında bakım onarım hizmeti verme oranı % 95'dir. Yedek parça hizmeti gibi bakım onarım hizmetinin de kurallara uygun, eksiksiz ve zamanında verilmesi, hem müşteri tatmininin oluşturulması, hem de firmanın müşteri nezdindeki değerinin artması açılarından önem arz etmektedir.

- Araştırma kapsamına alınan firmaların % 71'inde satış sonrası hizmetler departmanı bulunmamaktadır. Bir firmada satış sonrası hizmetler için ayrı bir bölümün bulunması ve bu bölümde konu ile ilgili tecrübeli ve bilgili elemanların istihdam edilmesi, firmanın satış

sonrası hizmetleri yoğun bir biçimde vermesi açısından yararlı olacağı söylenebilir yetkili, tecrübeli elemanlar ve programlı bir çalışma düzeni sayesinde istenilen verim ve hizmet kalitesi sağlanabilecektir. Ayrıca müşteri istek ve ihtiyaçları düzenli bir şekilde izlenebilecek, ortaya çıkabilecek problemlere yerinde ve zamanında müdahale edilebilecektir. Bu nedenle, son yıllarda, özellikle mümessil firmalar, konuya ağırlık vermişler ve bünyelerinde satış sonrası müşteri hizmetleri departmanı kurmaya başlamışlardır.

Yapılan araştırma sonucunda, araştırma kapsamındaki firmaların % 49'unun pazar payını korumak ve arttırmak amacıyla satış sonrası hizmet verdikleri belirlenmiştir. Gelişen teknolojik koşullara bağlı olarak takım tezgahlarına duyulan ihtiyacın giderek artması ve son yıllarda takım tezgahları piyasasına giren firmaların fazlalaşması sonucunda firmalar, pazar paylarını korumaya ve arttırmaya yönelik çalışmalara ağırlık vermeye başlamışlardır. Henüz müşteri tatminini sağlamak amacıyla satış sonrası hizmet vermek sektördeki firmaların asıl hedefi olarak görülmemektedir. Firmaların ve müşterilerin bilinçlenmesi doğrultusunda, müşteri tatmininin sağlanması, yakın gelecekte firmaların asıl hedefi haline geleceği inancındayız.

- Yapılan araştırma sonucunda, araştırma kapsamındaki firmaların % 65'inin satış sonrası hizmet maliyetlerini hesaplamadığı belirlenmiştir. Buna bağlı olarak araştırma kapsamındaki firmaların % 63'ü satış sonrası hizmet maliyetlerini fiyata yansıtmamaktadırlar. Bu sonuç bize sektördeki satış sonrası hizmet maliyetlerine henüz bilinçli olarak yaklaşılmadığını göstermektedir. Müşteri-

lerin beklentilerinin artmasıyla, firmaların daha yoğun ve kaliteli hizmet vermeye yönelmeleri sonucunda, satış sonrası hizmet maliyetlerinin hesaplanması ve fiyata yansıtılmasına ilişkin daha sağlıklı düzenlemeler yapılacağı inancındayız.



### 7.8.2. SONUÇLAR VE BİR MODEL YAKLAŞIMI

Yukarıda anlatılan konulardan da anlaşılacağı gibi endüstriyel mamullerde satış sonrası hizmetlerin önemi git gide artmaktadır. Konu ile ilgili firmaların piyasada varlıklarını sürdürebilmeleri için, satış sonrası hizmetlere gereken değeri vermeleri gerekmektedir.

Pazarda rekabetin artmasına paralel olarak, müşterinin karşısına çok sayıda mamul ve firma çıkması ve seçim alternatiflerinin artması firmaların konu ile ilgili çalışmalarını yoğunlaştırmalarını gündeme getirmektedir.

Satış sonrası hizmetler konusunda, firmaların satışını yaptıkları mamullere ilişkin, tecrübeli ve bilgili elemanlarda, planlı ve programlı bir çalışma düzeninde faaliyet göstermelerinin, firmaların şu andaki ve gelecekteki durumları açısından olumlu sonuçlar doğuracağı kanısındayız.

Bir mamulün satışının yapılması, olayın sonuçlandırılması olarak görülmemeli, aksine firma ile müşteri arasında verimli ve yararlı bir çalışmanın başlangıcı olarak düşünölmelidir.

Bu düşünce, bizi müşteri tatminini hedef alan pazarlama anlayışına ulaştıracak basamaklardan biri olacaktır.

Tüm bunlara ek olarak, çalışmanın son bölümünde sektördeki firmaların gelecekteki çalışmalarına ışık tutması açısından, takım tezgahları sektöründeki satış sonrası hizmetlerle ilgili genel bir örgüt yapısı ve çalışma sistemine ilişkin bir modele yer verilmektedir.

#### 7.8.2.1. Satış Sonrası Hizmetler Sistemi Modeli

Satış sonrası müşteri hizmetleri, bir bütün olarak düşünölmelidir. Satış sonrası verilen hizmetlerin istenilen kalitede ve tamlıkta olması için tüm hizmet faaliyetlerinin birbirine bağlı olarak eksiksiz yerine getirilmesi gereklidir.

Bu düşönceden hareketle, Şekil 7.1'de satış sonrası hizmetlere ait bir bilgi akış sistemi düzenlenmiştir.

Sistemi, kısaca özetlersek,

Satış sonrası hizmetlerle ilgili, bakım, onarım yada bilgi ihtiyacı sonucunda müşteri firmaya başvurduğunda, bu başvuru yetkili eleman tarafından alınır, teknik kadro tarafından incelenip, yapılması gereken işlemler belirlenir, görevin kimin tarafından, ne zaman ve ne şekilde yapılacağı saptanır.

Bu bağlamda, en kaliteli, en etkin hizmeti en uygun zamanda ve en ekonomik koşullarda vermek sistemin ana amacı olmaktadır.

Sistemin akışı içerisinde, hizmetin istenilen nitelikte verilmesi kadar, kontrolü da önem almaktadır. Verilen hizmetlerin kontrolü sistemin önemli bir unsurudur.

Ne kadar iyi uygulanırsa uygulansın, kontrolsüz bir çalışma sisteminde, bir takım aksaklıklar ortaya çıkacaktır. Çünkü hiçbir eylem yada kişi tümüyle kusursuz değildir. Sistemin belirli zamanlarda ve noktalarda kontrolü, çeşitli nedenlerden oluşan aksaklıkları belirlemeyi ve ortadan kaldırmaya yardımcı olacaktır.

Sistemin düzgün işleyişini sağlayan diğer bir unsurda kayıtlar ve raporlardır. Çalışmanın her

aşamasında kayıtlamaya gereken önem verilmelidir. Bu yönden bakıldığında, sistemin en iyiye yaklaşması kayıtların iyi oluşturulması ile mümkündür. Elde edilen bilgiler ve kayıtlar yerinde ve zamanında dosyalanmalıdır. Dosyalama düzeni kolay anlaşılabilir ve kullanılabilir olmalıdır.

Kayıtlama, dosyalama işlemi kadar raporlama işlemide sistemin düzgün işleyişi açısından önemlidir. Toplanan bilgiler, kayıtlar belirli periyotlar da raporlanmalı, bu yolla sistemin içindeki elemanların sistemin akışına ilişkin bilgilendirilmeleri sağlanmalıdır. Raporlara ek olarak çeşitli çalışma analizleri ve programları oluşturulmalıdır.

Anlatılan tüm bu faaliyetler sistemin düzgün işleyişi için ayrı ayrı önem teşkil etmektedirler.

Sonuç olarak, istenilen ve öngörülen bir çalışma sistemi, bahsedilen bu unsurların, gerektiği gibi bir araya getirilmesi ve yürütülmesi ile oluşturulabilecektir.

Sistemin çalışmasını kısaca özetledikten sonra takım tezgahları sektöründe satış sonrası hizmet faaliyetlerine bir miktar değinmekte yarar görülmektedir.

Müşteri satın aldığı bir mamulle ilgili bir problemle karşılaştığında, ilgili firmaya başvurmaktadır. Bu başvuru ya telefonla yada bizzat müşteri tarafından yapılabilir. Özellikle üretimde kullanılan bir tezgahın durması zaman ve para kaybı olacağından, müşteri en kısa sürede ilgili firmaya ulaşip sorunun çözülmesini isteyecektir.

Müşteri firmaya başvurduğunda, öncelikle konu ile ilgili firma yetkilisi tarafından, müşteriden, arıza

hakkında mümkün olduğu kadar detaylı bilgi alınmasında fayda vardır. Problemin önem derecesinin saptanması gereklidir. Çünkü iyi bir saptama yapılmadığında önemsiz bir işlem için gereksiz zaman ve eleman harcanabilir ya da önemli bir durumda zamanında etkin bir müdahale yapılmayabilir. Buna da müşteriden alınan önbilgiler ışığında karar verilir. Bu kararı veren kişinin tecrübeli ve bilgili olması, problemin iyi tahlil edilmesi açısından yararlı olacaktır.

Müşteri ile telefonda veya karşılıklı olarak yapılan görüşme sonunda yetkili kişi tarafından "SERVİS BAŞVURU FORMU" doldurulur. Bu forma, müşteri ad, adres ve telefonu, başvuru tarihi, tezgahın özellikleri ve şikayet konusu yazılır. Daha sonra bu bilgilerden çıkan sonuçlara göre, yapılacak işler ve gerekli parçaların neler olduğu forma eklenir. Son olarak gönderilecek elemanı adı, soyadı ve servis tarihi yazılır, teknik servis sorumlusu tarafından imzalanır.

Tezgahtaki arızanın durumuna göre, bir veya daha fazla eleman gönderilebileceği gibi arızanın olduğu bölgeye göre de mekanikçi veya elektrikçi gönderilir. Daha önce de belirtildiği gibi, bu durum ön görüşmede belirlenip doğru bir saptama yapılmışsa, eleman ve zaman kayıplarının oluşması önlenecektir.

Bilgisayar kontrollü (CNC'li) tezgahlarda eğer problem CNC ünitesinde oluşmuşsa, müşteriye, bilgisayar kontrol ünitelerinde uzman bir eleman gönderilmelidir. Bu tür tezgahların üretimini ve satışını yapan firmalar, ekiplerinde bu konuda uzman olan elemanlar bulundurmamak durumundadırlar. Teknolojinin ilerlemesine paralel olarak, karmaşık yapıları tezgahların ortaya çıkması

sonucunda, bu konuda uzmanlaşmış elemanlara olan ihtiyaç daha da artmaktadır.

Problemin iyi tesbiti ve uygun elemanların müşteriye gönderilmesi kadar arızaya zamanında ulaşmakta önemlidir bu bir planlama ve organizasyon sorunudur. Satış sonrası hizmetlerin organizasyonu ile bağlantılı olarak, yeterli sayıda ve konumda eleman bulunması, firmanın satış sonrası hizmet faaliyetlerini istenilen kalitede ve yoğunlukta sürdürebilmesi açısından önem taşımaktadır. Elemanlar çok iyi seçilmeli, eğitilmeli ve yönlendirilmelidir.

Arıza veya probleme zamanında ulaşma, sorun gereken sürede çözülme satış sonrası hizmetlerin kalitesinin belirlenmesindeki en önemli faktörlerden biridir. Endüstriyel mamul müşterisi tüketim mamülü müşterisine nazaran bu konuda daha hassastır. Çünkü makina durduğu sürece zararı artacaktır. Bu yüzden endüstriyel mamul kullanıcısı mamüldeki arızanın bir an önce giderilmesini isteyecektir.

Firma hem müşteri başvuru tarihine hem de arızanın aciliyetine göre bir sıralama yapacak ve diğerlerine göre daha fazla aciliyet gerektiren arızalara öncelik tanıyacaktır.

Bu saptama yapıldıktan sonra yetkili eleman Servis Raporu ve Teknik Servis Ücret Listesi ile birlikte ilgili firmayı ziyaret edecektir.

Yetkili eleman müşteriye gittiğinde, öncelikle mamülle ilgili garanti belgesini ister ve mamülün garanti içi mi yoksa garanti dışı mı olduğunu saptar ve bu durumu servis raporunda belirtir. Mamül garanti içi ise yapılan bakım, onarım, işçilik masrafı ve yedek parça için

herhangi bir ücret alınmaz. Eğer mamul garanti süresi dışında ise, gerekli ön incelemeler yapılarak durum müşteriye bildirilir. Bu durumda müşteri gereken işlemlerin yapılmasını kabul edebilir veya etmeyebilir. Etmeme durumunda müşteriye gerekli bilgiler verilir ve herhangi bir ücret talep edilmez. Müşterinin kendisine bildirilen şartları kabul etme durumunda, gerekli bakım onarım işlemleri ve yedek parça değişimleri yapılır ve bunlar Servis raporunda belirtilir.

Servis raporunda, tezgahın tipi, seri numarası, imalat yılı, servis tarihi ve tezgahın alındığı tarih belirtilir. Ayrıca firmanın adı, adresi ve telefon numarası yazılır. Daha sonra eğer parça değişimi yapılmışsa değiştirilen parçanın numarası, adı, adedi ve fiyatı servis raporuna yazılır, toplam malzeme tutarı saptanır, buna servis ücreti eklenir ve müşterinin ödeyeceği toplam bedel bulunur. Düzenlenen servis raporu hem müşteri hem de yetkili eleman tarafından imzalanır ve bir nüshası müşteriye verilir. Müşteri saptanan bedeli öder ve makbuzunu alır.

Satış sonrası hizmet faaliyetlerinin işlem akışını inceledikten sonra satış sonrası hizmetlerin kontrolü ve mamullerin izlenmesi konularına da bir miktar değinmekte yarar vardır.

Düzenlenen servis raporunda, mamulle ilgili şikayetin kapsamı ve yapılan işlemler açık şekilde belirtilmektedir. Servis bitiminden sonra bu rapor satış sonrası hizmetler şefi veya sorumlusuna gelir. Sorumlu tarafından şikayetin nedeni, kapsamı incelenir ve yapılan işlemin uygunluğu saptanır. Verilen hizmetin yeterli ve uygun olup olmadığı belirlenir. Eğer verilen hizmetle

ilgili hata ve eksiklikler varsa bunların nedeni araştırılır. Bu olumsuzluklar ilgili elemanların bilgi ve tecrübe eksikliklerinden kaynaklanıyorsa bu elemanlar için eğitim ve öğretim programları düzenleme yoluna gidilir.

Servis raporları arıza nedenleri ve mamul bazında incelenir. Bunlarla ilgili dosyalar düzenlenir. Arızaların daha çok tezgahların hangi bölümlerinde ve ne sıklıkta çıktığı belirlenir. Buradan elde edilen sonuçlar özellikle üretici firmalarda üretim birimlerine iletilir. Eğer bir konuda çok sayıda şikayet geliyor ve tezgahın belirli bir bölümünde daha çok arıza çıkıyorsa, tezgahın o bölümünde değişiklik, yapmak yoluna gidilebilir.

Mamuller ve arızalarla ilgili düzenlenen dosyalardan yararlanılarak arıza analizleri ve programlar yapılabilir. Ayrıca değişik, periyotlarda arıza analiz ve raporları düzenlenebilir.

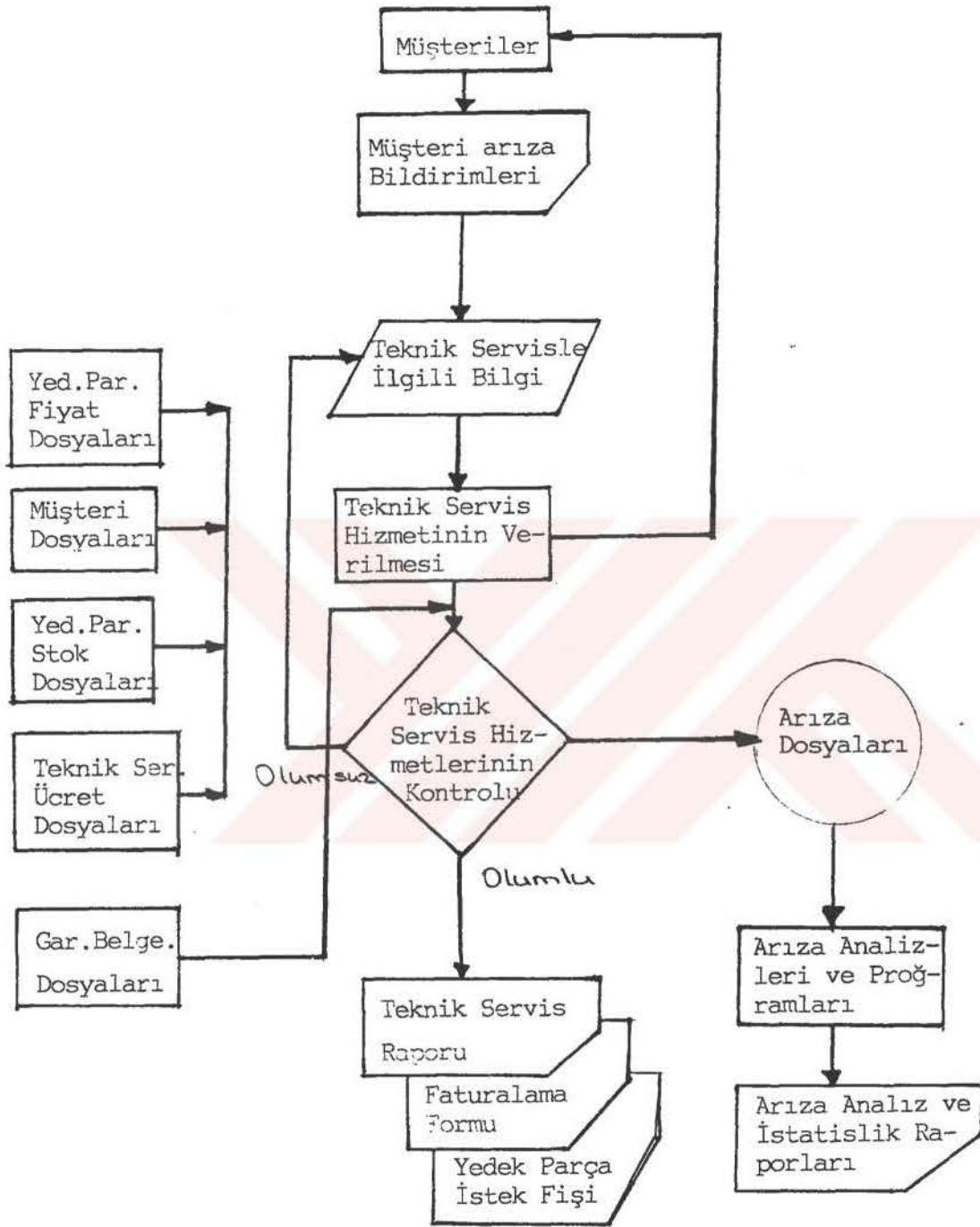
Bu faaliyetlere ek olarak, yedek parça ile ilgili çalışmalara değinmekte yarar vardır.

Satış sonrası hizmetler konusunda yedek parça kavramı önemli bir yer tutar. Bakım onarımla ilgili olarak yedek parça temini, satış sonrası hizmetlerin gerektiği gibi verilmesi açısından önemlidir.

Firma mamulleri ile ilgili yedek parçaları stoğunda tutabilir yada gerekli olduğunda sağlayabilir. Firma tarafından stok tutulmaması durumunda yedek parça sağlama süresi önem kazanmaktadır.

Eğer gerekli parçalar zamanında karşılanamıyorsa, yedek parçaya bağlı bakım ve onarım faaliyetlerinin öngörülen zaman içerisinde yapılması sağlanamaz. Mamülün bakım ve onarım süresi ile yedek parça sağlama

SATIŞ SONRASI HİZMET FAALİYETLERİNİN DÜZENLENMESİ



süresindeki tamlık birbirini bağlayıcı niteliktedir. Birinin eksikliği diğerini olumsuz yönde etkiler Bundan dolayı yedek parça sirkülasyon ve planlamasına gereken önem gösterilmelidir.

Üretici firmalar genelde, özellikle çok kullanılan parçaları stoklarında tutmaktadırlar. Bu işlem ek bir maliyet oluşturmalarına rağmen, özellikle endüstriyel mamullerde satış sonrası hizmetlerin yoğun bir şekilde verilmesini sağlaması ve müşteri nezdinde firma hakkında olumlu imajların oluşması açısından önem ve gereklilik arz etmektedir.

Yabancı menşeyli mamullerin satışını yapan firmalar ise firmanın ve mamulün durumuna göre genelde yedek parça stoku yapmamaktadır. Bu firmalar mamulleri ile ilgili yedek parçaya gerek duyulduğunda, yedek parçaları yurt dışından getirme yoluna gitmektedirler. Burada önemli olan gerekli parçaların en kısa sürede müşteriye ulaştırılabilmesidir.

Örnek bir satış sonrası hizmet sistemi içerisinde yedek parçalar, teknik özelliklerine göre, talep yoğunluklarına göre ve dönüşümlerine göre çeşitli kategorilere ayrılmalıdırlar. Yedek parça tiplerinin tümünün stokta tutulması, yer ve maliyet açısından birtakım sorunlar doğurmaktadır. Bu nedenle, talebi yoğun olan, dönüşümü hızlı olan parçaların diğerlerine göre daha fazla stoklanması yoluna gidilmelidir.

Sistemin sağlıklı işleyişi açısından, stok hareketlerini bilgisayar yardımı ile kontrol etmek olumlu sonuçlar doğuracaktır. Bu yolla talep miktarlarının belirlenmesine ilişkin çeşitli istatistikler ve analizler yapılabilecektir. bilgisayar kullanımı temel kontrol

mekanizması ve istatistiksel kontrol takibini de sağlayacaktır.

Ayrıca aylık, altı aylık ve yıllık olarak hazırlanan tablolar yardımıyla hangi kalem parçaların harekete ihtiyacı olduğunu, sipariş zaman ve miktarlarını, değerlerini ve max. stok potansiyelini görmek mümkün olabilecektir.

#### 7.8.2.2. Satış Sonrası Hizmet Departmanının Örgütlenmesi

Satış sonrası hizmetler departmanının örgütlenmesi firmanın pozisyonuna göre değişiklik göstermektedir. Eğer bir konuda çok sayıda şikayet geliyor ve tezgahın belirli bir bölümünde daha çok arıza çıkıyorsa, tezgahın o bölümünde değişiklik yapmak yoluna gidilebilir.

Mamüller ve arızalarla ilgili düzenlenen dosyalardan yararlanılarak arıza analizleri ve programlar yapılabilir. Ayrıca değişik periyotlarda arıza analiz ve raporları düzenlenebilir.

Bu faaliyetlere ek olarak, yedek parça ile ilgili çalışmalara değinmekte yarar vardır.

Satış sonrası hizmetler konusunda yedek parça kavramı önemli bir yer tutar. Bakım onarımla ilgili olarak yedek parça temini, satış sonrası hizmetlerin gerektiği gibi verilmesi açısından önemlidir.

Firma mamülleri ile ilgili yedek parçaları stoğunda tutabilir yada gerekli olduğunda sağlayabilir. Firma tarafından stok tutulmaması durumunda yedek parça sağlama süresi önem kazanmaktadır.

Eğer gerekli parçalar zamanında karşılanamıyorsa, yedek parçaya bağlı bakım ve onarım faaliyetlerinin

Öngörülen zaman içerisinde yapılması sağlanamaz. Mamulün bakım ve onarım süresi ile yedek parça sağlama süresindeki tamlık birbirini bağlayıcı niteliktedir. Birinin eksikliği diğerini olumsuz yönde etkiler. Bundan dolayı yedek parça sirkülasyon ve planlamasına gereken önem gösterilmelidir.

Üretici firmalar genelde, özellikle çok kullanılan parçaları stoklarında tutmaktadırlar. Bu işlem ek bir maliyet oluşturmaya rağmen, özellikle endüstriyel mamullerde satış sonrası hizmetlerin yoğun bir şekilde verilmesini sağlaması ve müşteri nezdinde firma hakkında olumlu imajların oluşması açısından önem ve gereklilik arz etmektedir.

Yabancı menşeyli mamullerin satışını yapan firmalar ise firmanın ve mamulün durumuna göre genelde yedek parça stoku yapmamaktadır. Bu firmalar mamulleri ile ilgili yedek parçaya gerek duyulduğunda, yedek parçaları yurt dışından getirme yoluna gitmektedirler. Burada önemli olan gerekli parçaların en kısa sürede müşteriye ulaştırılabilmesidir.

Örnek bir satış sonrası hizmet sistemi içerisinde yedek parçalar, teknik özelliklerine göre, talep yoğunluklarına göre ve dönüşümlerine göre çeşitli kategorilere ayrılmalıdırlar. Yedek parça tiplerinin tümünün stokta tutulması, yer ve maliyet açısından birtakım sorunlar doğurmaktadır. Bu nedenle, talebi yoğun olan, dönüşümü hızlı olan parçaların diğerlerine göre daha fazla stoklanması yoluna gidilmelidir.

Sistemin sağlıklı işleyişi açısından, stok hareketlerini bilgisayar yardımı ile kontrol etmek olumlu sonuçlar doğuracaktır. Bu yolla talep miktarlarının

belirlenmesine ilişkin çeşitli istatistikler ve analizler yapılabilecektir. Bilgisayar kullanımı temel kontrol mekanizması ve istatistiksel kontrol takibini de sağlayacaktır.

Ayrıca aylık, altı aylık ve yıllık olarak hazırlanan tablolar yardımıyla hangi kalem parçaların harekete ihtiyacı olduğunu, sipariş zaman ve miktarlarını, değerlerini ve max. stok potansiyelini görmek mümkün olabilecektir.

#### **7.8.2.2. Satış Sonrası Hizmet Departmanının Örgütlenmesi**

Satış sonrası hizmetler departmanının örgütlenmesi firmanın pozisyonuna göre değişiklik göstermektedir.

Bu bölümde, yerli ve yabancı menşeyli takım tezgahlarının ithalatını ve pazarlamasını yapan bir firma model olarak ele alınmıştır.

Bu modelde, pazarlama müdürünün alt kadrosunda yeralan bir satış ve satış sonrası hizmetler müdüre ve ona bağlı olan satış sonrası hizmetler sorumlusu ve teknisyenler yer almaktadır.

Satış sonrası hizmetler bölümünün modeldeki işlevine açıklık getirilmesi açısından, konu ile ilgili personelin görev, yetki ve sorumluluklarını tanımlamakta yarar görülmektedir.

#### **SATIŞ VE SATIŞ SONRASI HİZMETLER MÜDÜRÜ**

##### **Görev, Yetki ve Sorumlulukları**

**Temel Görevi:**

Pazarlanan ürünün en uygun şartlarda alımını optimum seviyede stoklanmasını ve maksimum satışını

maksimum kârı sağlamayıda göz önüne alarak gerçekleştirmek, satış sonrası hizmetleri yürütmektir. Departmanın organizasyon ve yönetimi, çalışma ve maliyetlerin planlanması, kontrolü satış ve satış sonrası hizmetler müdürünün sorumluluğundadır. Satış sonrası hizmetlerin sorunsuz ve eksiksiz verilmesi ve istenen hizmet kalitesinin sağlanması için gerekli iş bölümü, işgücü ve ekipman temini de satış ve satış sonrası hizmetler müdürünün sorumluluğu altındadır. Bununla birlikte, üretimden veya satıştan kaynaklanan ve satış sonrası hizmetlerde aksaklıklar oluşturan durumlara müdahale yetkisi vardır. Satış ve Satış sonrası hizmetler müdürünün görevlerini şöyle sıralayabiliriz.

1. Departman çalışma plan ve programlarını yapmak servis organizasyonunun disiplinini devam ettirerek kalite ve verimli çalışmayı sağlamak.
2. Satılacak malın iç veya dış piyasalardan temini için gerekli faaliyetleri yürütmek ve sevkiyatları organize etmek.
3. Alım anlaşmalarının şeklini saptamak ve alım faturalarının anlaşmaya uygunluğunu saptamak.
4. Malların depolanmasını sağlamak, stok seviyesini optimum miktarlara ve pazar koşullarına göre tanzim ve revize etmek.
5. Garanti süresi içinde ve dışındaki bakım, onarım hizmetlerini yürütmek, yedek parçalarla ilgili alımların gerçekleştirilmesini ve yeterli stokun bulundurulmasını sağlamak.
6. Mamüllerle ilgili teknik eğitim hizmetlerinin verilmesini ve müşteri istek ihtiyaç ve taleplerinin karşılanmasını takip etmek.

7. Departmanın etkin yönetimi için gerekli olan yada üst makamlar tarafından talep edilen istatistik, rapor, analiz vb. hazırlanması sağlamak.
8. Departman politikalarının ve bütçesinin hazırlanmasında bir üst makama yardım ve önerilerde bulunmak  
Üstü: Müessese Müdürü  
Astlar: Ürün sorumlusu, Planlama Sorumlusu, Satış Sonrası Hizmetler sorumlusu

### SATIŞ SONRASI HİZMETLER SORUMLUSU

#### Görev, yetki ve sorumlulukları

##### Temel Görevi:

Firmanın satışını yaptığı mamüllerle ilgili, montaj teknik eğitim bakım, onarım ve yedek parça hizmetlerinin zamanında ve eksiksiz verilmesini sağlamak.

Müşteriden gelen satış sonrası hizmet taleplerinin zamanında ve istenen kalitede sağlanması ve kontrolü satış sonrası hizmetler sorumlusunun, sorumluluğundadır. Hizmet taleplerinin aciliyetinin saptanması, müşteri ziyaretlerinin zamanının ve sıklığının belirlenmesi de satış sonrası hizmetler sorumlusunun yetkisindedir. Satış sonrası hizmetler sorumlusunun diğer görevlerini öyle sıralayabiliriz.

1. Teknisyenler tarafından verilen montaj, bakım, onarım ve yedek parça hizmetlerinin standartlara uygunluğunu denetlemek ve gerekli hallerde müdahale etmek.
2. Satış sonrası verilen hizmetlerle ilgili form ve raporları satış ve satış sonrası hizmetler müdürü'ne vermek bu yolla gerekli önlemlerin alınmasını sağlamak.

3. Servis raporlarını değerlendirerek, önemli ve devamlı arızaların nedenlerini saptamak, bunları gerekli mercilere bildirerek bir daha olmamasını temin etmek.
4. Kaliteli, hızlı ve düzenli hizmet ağını örgütlemek ve devamını sağlamak.
5. Garanti süresi içinde ve sonrası bakım ve onarım hizmetlerinin yürütülmesini sağlamak.
6. Satış sonrası hizmetlerle ilgili teknik elemanların eğitim ihtiyaçlarını değerlendirerek eğitim faaliyetlerini yönlendirmek.
7. Yedek parça fiyat listesini hazırlamak.
8. Yedek parçalar için uygun seviyede ve tipte stok bulundurulmasını temin etmek amacıyla ihtiyaçları saptamak, Planlama Sorumlusu ile işbirliği yaparak yedek parçaların zamanında temin edilmesini sağlamak.
9. Satış ve Satış sonrası Hizmetler müdürü tarafından verilecek benzer diğer görevleri yapmak.

Üstü : Satış ve satış sonrası hizmetler müdürü

Astları: Teknisyen

#### TEKNİSYEN

Görev yetki ve sorumlulukları

Temel Görevi:

Müşterilerden gelen arıza ve teknik sorunlarla ilgili şikayetleri almak bunları en uygun şekilde gidermek.

Servis istek formların doldurulması, arızalarla ilgili gerekli bilgilerin müşteriden alınması, tamir ve bakım hizmeti sonunda satış sonrası hizmet raporlarının doldurulması teknisyenlerin sorumluluğundadır. Teknisyen-

ler bakım onarım için gereken ekipmanın tesbitinde ve kullanılmasında yetkilidirler.

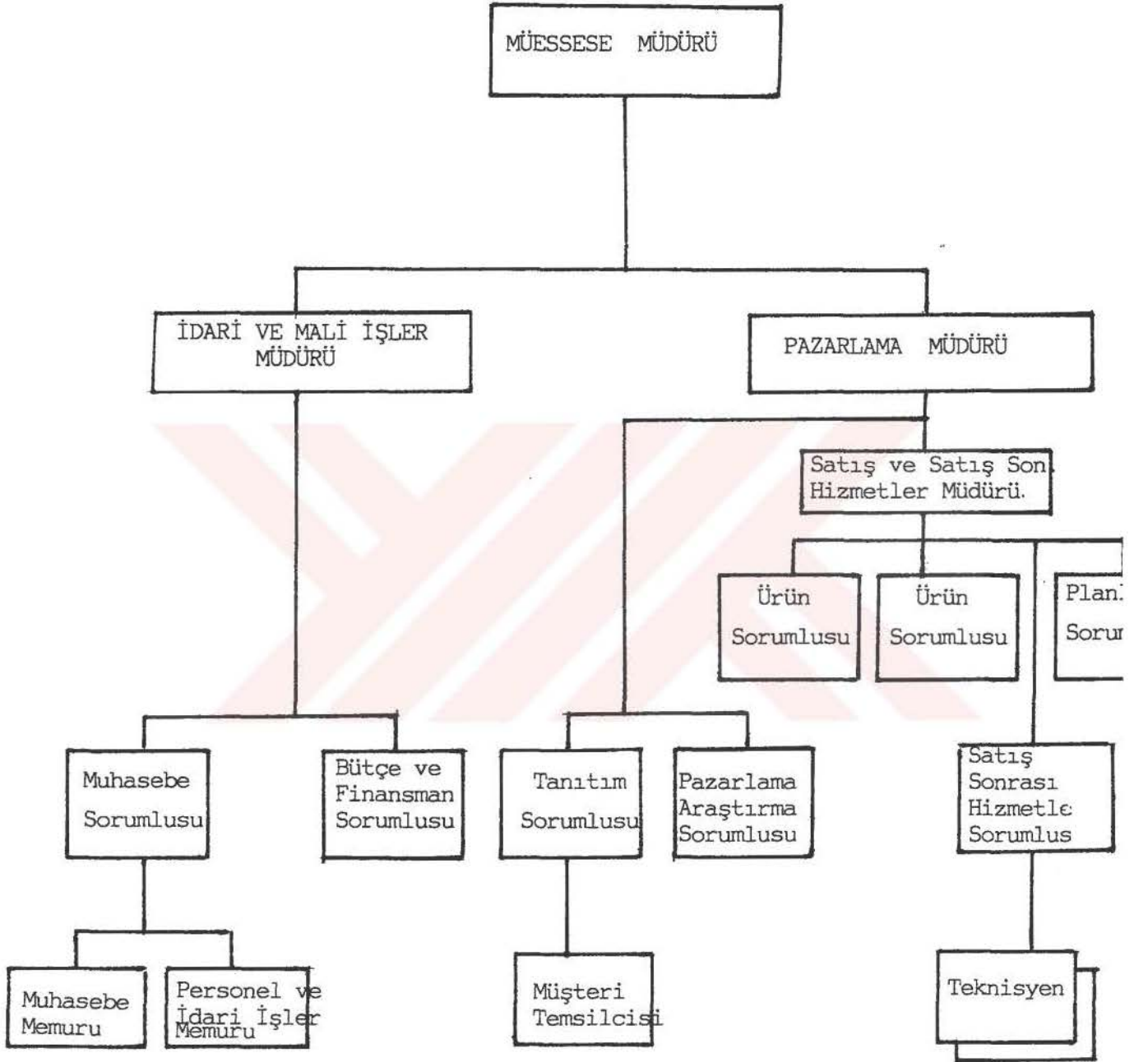
1. Müşterilerden gelen arıza ve teknik sorunlarla ilgili şikayetleri almak bunlara en kısa zamanda cevap vererek, arıza ve teknik sorunların standartlara uygun bir şekilde giderilmesini sağlamak.
2. Garanti süresi içinde ve dışında gerekli bakım ve onarım hizmetlerini yapmak.
3. Ambardan yedek parça çıkışını kontrol ve sevk etmek.
4. Müşterileri arıza sırasında bilgilendirmek ve tecrübe kazanmalarına yardımcı olmak.
5. Mamullerde meydana gelen arızaların sebeplerini tesbit edip, gerekli uyarıların yapılması amacıyla Satış Sonrası Hizmetler Sorumlusuna bilgi vermek.
6. Eğitim seminerleri için gerekli döküman ve bilgilerin hazırlanmasına yardımcı olmak.
7. Satış sonrası Hizmetler sorumlusu tarafından verilecek diğer benzeri görevleri yapmak.

Üstü: Satış Sonrası Hizmetler sorumlusu.

Satış sonrası hizmetler için bir sistem modeli ve bu modelle ilgili örgüt yapısını inceledikten sonra hizmet kavramına yeni bir boyut getirmesi açısından, ülkemizde son yıllarda uygulanmaya başlanan 900'lü telefonlar diye adlandırabileceğimiz ücretsiz telefon hizmetinden bir miktar söz etmekte yarar görülmektedir.

Bu hizmet ülkemizde ilk önce ARÇELİK ve AEG gibi büyük kuruluşlar tarafından verilmeye başlanmıştır. Özellikle tüketim malı pazarlayan ve üreten firmalar tarafından benimsenmiştir. Bu telefon numaralarının bir özelliği, telefon ücretinin hizmeti veren firmaya ait

YERLİ VE YABANCI MENŞEYLİ MAMÜLLERİN İTHALATINI VE PAZARLAMASINI  
YAPAN BİR FİRMANIN GENEL ORGANİZASYON ŞEMASI



olmasıdır. Müşteri bu hizmet için bir ücret ödememektedir. Müşteri 24 saat hizmet veren bu numaraları arayarak, istediği saatte mesaj bırakabilmektedir. Bilgi edinmek istediğinde yada bir problemle karşılaştığında, müşteri bu numaraları arayarak adını, adresini, telefon numarasını ve arama nedenini bildirmektedir. Bu kayıtlar en kısa sürede işleme alınmakta ve müşteriye ulaşılmaktadır.

Bu sistemin temelinde en kısa sürede ve yoğunlukta müşteriye gereken hizmeti verme düşüncesi bulunmaktadır.

Endüstriyel mamüllerde bu telefon hizmeti henüz kullanılmamaktadır. Buna karşın, özellikle satış sonrası hizmetlerin zamanında ve etkin bir şekilde karşılanması açısından bu hizmetin verilmesi önemli olacaktır.

Müşterinin firmaya ulaşmasının kolaylaşması müşteri tatmini açısından da yararlı olacaktır.

Bu düşünceden hareketle, böyle bir hizmetin endüstriyel mamul üreticisi ve satıcısı olan firmalar tarafından da verilmesinin, hem firmanın müşteri tatminini sağlayarak pazar payını yükseltmesi ve müşteri nezdinde yerini sağlamlaştırması hem de müşterinin problemlerinin çözümünü kolaylaştırması açılarından yararlı olacağı daha önceki bölümlerde, kaliteli ve uygun satış sonrası hizmet verilmesinin müşteri tatmininin sağlamasındaki temel unsurlardan biri olduğu düşüncesine yer verilmişti. Araştırmanın son bölümünde ise, olaya müşteri açısından bakıp, satış sonrası hizmette karşı müşterilerin tutumları, satış sonrası hizmet kalitesinin ölçülmesi ve hizmet kalitesi ile müşteri tatmini arasındaki ilişkiler ve bunlara bağlı olarak müşterinin satın alma eğilimlerinin artması konularına kısaca yer

verilecektir.

Bilindiği gibi firmaların temel politikalarından biri kaliteli, isteğe uygun, yerinde ve zamanında hizmet vererek, bu yolla müşteri tatminini sağlamaktır. Müşteri tatmininin sağlanmasına bağlı olarak, müşterinin satın alma eğilimlerini arttırmaktadır.

Servis kalitesinin belirlenmesin de çeşitli kriterler alınabileceği gibi 1985'de Parasuraman Zeitheml ve Berry tarafından yapılan bir araştırmada, nesnellik, doğruluk, heveslilik güvenilirlik ve bir başkasının duygularını anlayabilme öğeleri esas alınmıştır (13) Servis kalitesinin ölçülmesi ile ilgili bu araştırma 3 bölümde ele alınmıştır.

Bu bölümler;

- 1) Servis kalitesinin test edilmesi
- 2) Servis kalitesinin alternatif ölçümlerinin karşılaştırılması.
- 3) Servis kalitesi, tüketici tatmini ve satınalma eğilimlerinin arasındaki ilişkinin analiz edilmesidir.

Sözkonusu bu araştırma, bankacılık, kuru temizleme, fast food ve ilaçlama sektöründeki 660 firmaya anket yolu ile uygulanmıştır.

Müşteri tatmini satın alma eğilimi üzerinde güçlü bir etki göstermektedir. Bundan dolayı firmalar pazarlama stratejilerini hazırlarken, toplam müşteri tatminine ilişkin programlarını da göz önüne almalıdırlar.

---

(13) J.J.Cronin, Jr. and S.A. Taylor, "measuring Servis Quality: A Reexamination and Extension", Journal of marketing, 56 (July 1992) 58

Müşteriler ve tüketiciler kaliteli mamulü veya hizmeti satın alma eğilimindedirler. Hizmet ve mamulde kalite ön planda olmalıdır. Aynı görüşten hareketle, satış sonrası hizmet yaklaşımında da kaliteli hizmet vermek önemli olmaktadır. Müşteri bir mamulü satın alırken mamulde aradığı kalite unsurunu, mamulle birlikte verilen hizmette de arayacaktır.

Bu bağlamda, verilen hizmetin, uygunluğu fiyatı, elde edilebilirliği tatmini arttırıcı etkenler olacaktır. Kalite kavramının müşteri nezdindeki önemi arttıkça ve buna bağlı olarak müşteri bilinçlendikçe müşteri tatminine verilen önemde artacaktır.

Bu düşünceden hareketle, konu ile ilgili firmalara önerimiz, mamul ve hizmet kalitelerini, müşteri tatminini sağlayacak konuma getirmeleri, program ve stratejilerini bu felsefe yönünde geliştirmeleridir.

Ayrıca yukarıda bahsedilen konu doğrultusunda firmaların yaptıkları diğer araştırmaların yanı-sıra müşteri tutumlarını ve müşteri tatmini saptamaya yönelik araştırmalar yapmalarının da yararlı olacağı kanaatini taşımaktayız.



KİM TEZGAHLARI SEKTÖRÜNDE SATIŞ SONRASI HİZMET FAALİYETLERİNİ SAPTAMAYA  
YÖNELİK ÖN ARAŞTIRMA ANKET FORMU

Firmanızda satış yapılan mamüller için montaj (yerleştirme ve ilk çalıştırma) hizmeti veriliyor mu ?

( ) Evet ( ) Hayır

Firmanız tarafından mamüllerinizle ilgili teknik eğitim hizmeti veriliyor mu ?

( ) Evet ( ) Hayır

Mamüllerinizin garanti süresine ilişkin olarak aşağıdaki ifadelerden size uygun olanını hangisidir ?

( ) Garanti verilmiyor.  
( ) 1 yıl süreyle garanti veriliyor.  
( ) 2 yıl ve daha uzun süreli garanti veriliyor.

Mamüllerinizin garanti kapsamına ilişkin olarak aşağıdaki ifadelerden uygun olanı hangisidir ?

	Verilmiyor	Ücretli	Ücretsiz
Yedek Parça Hizmeti	( )	( )	( )
Bakım Onarım Hizmeti	( )	( )	( )

Garanti süresi dışında mamüllerinizle ilgili olarak aşağıdaki ifadelerden size uygun olanı hangisidir ?

	Verilmiyor	Ücretli	Ücretsiz
Yedek Parça Hizmeti	( )	( )	( )
Bakım Onarım Hizmeti	( )	( )	( )

Mamüllerinizin bakım ve onarım işlemleri için eleman gönderme süresi ile ilgili aşağıdaki ifadelerden size uygun olanı hangisidir ?

Müşteri bildirimini takiben,

( ) 24 saat içinde  
( ) 24 - 48 saat içinde  
( ) 48 saatten fazla

Yedek parça sağlama süresi ne kadardır ?

( ) 1 - 7 gün  
( ) 8 - 15 gün  
( ) 15 günden fazla

Firmanızda satış sonrası müşteri hizmetleri için ayrı bir departman var mıdır ?

( ) Evet ( ) Hayır

Firmanızda satış sonrası hizmetler departmanı hangi bölüme bağlı olarak faaliyet göstermektedir ?

( ) Fabrika Müdürlüğüne  
( ) Pazarlama Müdürlüğüne  
( ) Diğer .....

Firmanızın satış sonrası hizmetler departmanında hizmet veren personelin eğitim durumları itibariyle profili nasıldır ?

Mühendis .....  
Teknisyen .....  
Diğer .....

- 10- Firmanızda satış sonrası hizmetler departmanı hangi bölüme bağlı olarak faaliyet göstermektedir ?
- ( ) Fabrika Müdürlüğüne  
( ) Pazarlama Müdürlüğüne  
( ) Diğer .....
- 11- Firmanızın satış sonrası hizmetler departmanında hizmet veren personelin eğitim durumları itibariyle profili nasıldır?
- |           | Adedi |
|-----------|-------|
| Mühendis  | ..... |
| Teknisyen | ..... |
| Diğer     | ..... |
- 12- Aşağıdaki satış sonrası hizmet verme amaçlarından size uygun olanı hangisidir ?
- ( ) Pazar payını korumak ve arttırmak  
( ) Piyasa geleneklerine uymak  
( ) Müşteri tatminini sağlamak  
( ) Diğer .....
- 13- Piyasaya sunduğunuz mamüllerin seçimi ile ilgili olarak aşağıdaki seçeneklerden size uygun olanı hangisidir ?
- ( ) Üretim yetenek ve şartlarına göre mamül seçimi  
( ) Müşteri istek ve ihtiyaçlarına göre mamül seçimi  
( ) Pazar şartlarına ve fırsatlarına göre mamül seçimi
- 14- Mamülleriniz teknik özellikleri dolayısıyla aşağıdaki seçeneklerden hangisine girmektedir ?
- ( ) Konvansiyel Mamüller  
( ) Bilgisayar kontrollü (CNC'li) Mamüller  
( ) Her ikisinde
- 15- Firmanızın pozisyonu aşağıdakilerden hangisidir ?
- ( ) Üretici  
( ) Mümessil  
( ) Satıcı
- 16- Üretici iseniz, üretimini yaptığınız mamüller ilişkin herhangi bir yabancı firmadan lisans veya teknik bilgi yardımı alıyormusunuz ?
- ( ) Evet ( ) Hayır
- 17- Mamülleriniz üretildikleri yer itibariyle aşağıdakilerden hangisine girmektedir ?
- ( ) Yerli Üretim  
( ) Yabancı Üretim  
( ) Her ikisinde

18- Firmanız kaç yıldır faaliyette bulunmaktadır ?

- 3 yıldan az  
 3 - 6 yıl  
 6 yıldan fazla

19- Firmanız tarafından satış sonrası hizmetlerin maliyeti hesaplanıyor mu ?

- Evet  Hayır

20- Satış sonrası hizmet maliyetinin fiyata katılması ile ilgili olarak aşağıdaki ifadelerden size uygun olanı hangisidir .

- Maliyetler fiyata katılmamaktadır.  
 Belirli bir oranda katılmaktadır.  
 Tek tek hesaplanarak katılmaktadır.

21- Satış sonrası hizmet maliyetleri ne oranda fiyata katılmaktadır ?

- % 5'den az  
 % 5'den % 10' kadar  
 % 10 ve üstü

22- Satış sonrası hizmet istenmediğinde fiyat indirimi yapılmaktadır mı ?

- Evet  Hayır

Firmanızın Ünvanı :

Firma Telefonu :

Anketi Cevaplayanın

Adı, Soyadı :

Firma Pozisyonu :

## KAYNAKÇA

### KİTAPLAR:

Aşıcı, Ömer. Endüstriyel Pazarlama, İzmir, Ege Üniversitesi Matbaası, 1976

Bakım ve tamir sorunları sempozyumu, Milli Prodüktivite Merkezi Yayınları, 12, Ankara, 1972.

Cemalcılar, İlhan, Pazarlama, Eskişehir, E.Ü.İkt.Fak. ve Tic.İl.Ak. Yayınları, 1977.

Gürtan, Kenan, İstatistik ve araştırma metodları, İstanbul, İ.Ü.İşt.Fak. Yayınları, 1982.

Hoel, G. Paul, Basic statistics for Business and Economics California, John Wiley and Sons Inc, 1971.

İdil, Orhan, Yönetimde İstatistik teknikleri ve örnek olaylar, İstanbul İ.Ü.İşt. Fak.İ.İ.Enst. Yayınları 1979.

Karabulut, Muhittin, Tüketici Davranışı, Pazarlama yeniliklerinin kabulü ve yayılışı, İstanbul, İ.Ü.İşt. Fak.İ.İ.Fak.İ.İ.Enst. Yayınları, 1985.

Kavrakoğlu, İsmail, Toplam Kalite Yönetimi, İstanbul, Kolider Yayınları, 1992

Kotler, Philip, Principle of Marketing, New Jersey, Prentice Hall Int. editions, 1989.

Köksal, A.Bilge, İstatistik analiz metodları, İstanbul, Çağlayan Kitapevi, 1985.

Kurtuluş, Kemal, Pazarlama Araştırmaları, İstanbul, İstanbul matbaası, 1981

Kurtuluş, Kemal, İşletmelerde Araştırma Yöntembilimi, İstanbul, İ.ü.İşt.Fak.İ.İ.Enst. Yayınları, 1989.

Lapin L.Lawrence, Statistics for Modern Business Deciri-  
sion, California, Harcourt Brace Jovanovich Inc., 1971.

Lovelock,Christopher, Servis Marketing,New Jersey Prenti-  
ce-Hall Englewood Cliffs, 1991

Mucuk, İsmet, Pazarlama İlkeleri, İstanbul, Der Yayınları 1987.

Takım Tezgahları Sanayi Semineri, Milli Prodüktivite  
Merkezi Yayınları, Ankara, 1974.

Tek, B.Ömer, Pazarlama İlkeleri ve Uygulamalar, İzmir, 1990.

Toviernier,Gerard,After Sales Service Systems and Records  
London, Gover Pr., 1973

MAKALELER:

Cronin J.J, Jrand Taylor "Meansuring Servis Quality:A Reexqmination and Extension", Jouirnal of Marketing 56, July 1992.

Ferman, Murat, "Hizmet Pazarlaması üzerine genel değerlendirme" Pazarlama Dergisi, Ocak/Şubat 1988, Yıl 2 Sayı 7.

Güven, Selim, "İSO-9000 ve Kalite Sistemlerinin Belgelendirilmesi", Önce Kalite, Kasım 1992, Sayı 1

Oluç, Mehmet, "Pazarlama Stratejileri", Pazarlama dergisi Ocak/Şubat 1988, Yıl 2, Sayı 7,

Yazıcı, Muharrem. "Dünyada ve Türkiye'de takım tezgahlarının durumu ve Türkiye takım tezgahları sorunları", Metal-Makina Dergisi, Kasım 1991, Sayı 31, s.