

T.C.  
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ  
EKONOMETRİ ANABİLİM DALI  
YÜKSEK LİSANS TEZİ

**KURULUŞLARDA PERFORMANS ÖLÇÜM  
SİSTEMLERİNİN TASARLANMASI VE  
UYGULANMASI ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA**

**Barış GÜREL**

Danışman  
**Yrd. Doç. Dr. Cenk ÖZLER**

2006

## YEMİN METNİ

Yüksek Lisans Tezi olarak sunduğum “Kuruluşlarda Performans Ölçüm Sistemlerinin Tasarlanması ve Uygulanması Üzerine Bir Araştırma” adlı çalışmanın, tarafımdan, bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yardıma başvurmaksızın yazıldığını ve yararlandığım eserlerin bibliyografyada gösterilenlerden oluştuğunu, bunlara atıf yapılarak yararlanılmış olduğunu belirtir ve bunu onurumla doğrularım.

Tarih

.../.../.....

Adı SOYADI

İmza

## YÜKSEK LİSANS TEZ SINAV TUTANAĞI

### Öğrencinin

**Adı ve Soyadı** :  
**Anabilim Dalı** :  
**Programı** :  
**Tez/Proje Konusu** :  
**Sınav Tarihi ve Saati** :

Yukarıda kimlik bilgileri belirtilen öğrenci Sosyal Bilimler Enstitüsü'nün ..... tarih ve ..... Sayılı toplantısında oluşturulan jürimiz tarafından Lisansüstü Yönetmeliğinin 18.maddesi gereğince yüksek lisans tez/proje sınavına alınmıştır.

Adayın kişisel çalışmaya dayanan tezini/projesini ..... dakikalık süre içinde savunmasından sonra jüri üyelerince gerek tez/proje konusu gerekse tezin/projenin dayanağı olan Anabilim dallarından sorulan sorulara verdiği cevaplar değerlendirilerek tezin,

BAŞARILI	<input type="radio"/>	OY BİRLİĞİ ile	<input type="radio"/>
DÜZELTME	<input type="radio"/>	OY ÇOKLUĞU	<input type="radio"/>
RED edilmesine	<input type="radio"/>	ile karar verilmiştir.	

Jüri teşkil edilmediği için sınav yapılamamıştır. \*\*\*  
Öğrenci sınava gelmemiştir. \*\*

\* Bu halde adaya 3 ay süre verilir.  
\*\* Bu halde adayın kaydı silinir.  
\*\*\* Bu halde sınav için yeni bir tarih belirlenir.

Tez/Proje, burs, ödül veya teşvik programlarına (Tüba, Fullbright vb.) aday olabilir.	Evet
Tez/Proje, mevcut hali ile basılabilir.	<input type="radio"/>
Tez/Proje, gözden geçirildikten sonra basılabilir.	<input type="radio"/>
Tezin/Projenin, basımı gerekliliği yoktur.	<input type="radio"/>

### JÜRİ ÜYELERİ

### İMZA

.....	<input type="checkbox"/>	Başarılı	<input type="checkbox"/>	Düzeltilme	<input type="checkbox"/>	Red	.....
.....	<input type="checkbox"/>	Başarılı	<input type="checkbox"/>	Düzeltilme	<input type="checkbox"/>	Red	.....
.....	<input type="checkbox"/>	Başarılı	<input type="checkbox"/>	Düzeltilme	<input type="checkbox"/>	Red	.....

**YÜKSEKÖĞRETİM KURULU DOKÜMANTASYON MERKEZİ**  
**TEZ/PROJE VERİ FORMU**

**Tez/Proje No:**

**Konu Kodu:**

**Üniv. Kodu:**

Not: Bu bölüm merkezimiz tarafından doldurulacaktır.

---

Tez Yazarının

Soyadı: GÜREL

Adı: Barış

Tezin Türkçe Adı: Kuruluşlarda Performans Ölçüm Sistemlerinin Tasarlanması ve Uygulanması Üzerine Bir Araştırma

Tezin Yabancı Dildeki Adı: A Research On Designing And Implementing Performance Measurement Systems In Firms

Tezin Yapıldığı

Üniversitesi: Dokuz Eylül Üniversitesi

Enstitü: Sosyal Bilimler

Yıl: 2006

Diğer Kuruluşlar:

Tezin Türü:

Yüksek Lisans :

Dili:

Tezsiz Yüksek Lisans :

Doktora :

Sayfa Sayısı:

Referans Sayısı:

Tez Danışmanlarının

Ünvanı: Yrd. Doç. Dr.

Adı: Cenk

Soyadı: ÖZLER

Türkçe Anahtar Kelimeler:

1- Performans Ölçüm Sistemleri Tasarımı

2- Performans Yönetimi

3- Performans

4-

5-

İngilizce Anahtar Kelimeler:

1- Performance Measurement Systems Design

2- Performance Management

3- Performance

4-

5-

Tarih:

İmza:

Tezimin Erişim Sayfasında Yayınlanmasını İstiyorum

Evet

Hayır

## ÖNSÖZ

Tez çalışmam süresince bilgi ve deneyimleri ile beni her zaman destekleyen, amaçtan sapmalar yaşadığımda bir kutup yıldızı gibi yönümü çizen ve amaç doğrultusunda ilerlememi sağlayan değerli hocam Yrd. Doç. Dr. Cenk ÖZLER'e saygılarımı sunuyor ve en içten duygularıyla teşekkür ediyorum.

Bu zor geçen günlerimde her zaman yanımda olan ve her zaman bana güvenen canımdan çok sevdiğim AİLEME sonsuz teşekkürlerimi sunuyorum.

Barış GÜREL

Haziran, 2006

## ÖZET

**Bir kuruluşun değişen koşullara daha kolay adapte olmasını sağlamak için performans göstergeleri kullanılarak işletmenin periyodik olarak değerlendirilmesi ve sürekli iyileştirilmesi gerekmektedir. Artan rekabet ortamında kuruluşların rakipleri karşısında ayakta kalabilmeleri için bu değerlendirmeler ışığında gerekli düzenlemelere gitmeleri oldukça önemli bir faktör olarak karşımıza çıkmaktadır.**

**Bu çalışmada, bir kuruluşun performans ölçüm sisteminin tasarımının oluşturulması ve kuruluş içerisinde etkin olarak uygulanmasının sağlanabilmesi için bir yol haritası verilmiştir. Buna göre, ilk olarak sekiz adımdan oluşan bir performans ölçüm sistemi tasarım ve uygulama süreci anlatılmış ve ardından bir otomotiv yedek parçaları üreten kuruluşteki uygulamalarına yer verilmiştir.**

## **ABSTRACT**

**In order to easily adapt an organization to the changing conditions, one should periodically evaluate the organization in terms of performance indicators and apply a process of continuous improvement. Taking the right actions for the organization with the light of these assessments is an important factor in gaining advantage against the competitors of the organization.**

**In this study, it is given a map for effectively designing and implementing a performance measurement system in an organization. According to this map, firstly an eight-step process for designing and implementing a performance measurement system is explained and then place for the applications in firm producing automotive spare parts.**

## İÇİNDEKİLER

YEMİN METNİ.....	
YÜKSEK LİSANS TEZ SINAV TUTANAĞI .....	ii
TEZ/PROJE VERİ FORMU.....	iii
ÖNSÖZ.....	vi
ÖZET.....	v
ABSTRACT.....	vi
İÇİNDEKİLER.....	vii
KISALTMALAR.....	viii
TABLolar LİSTESİ.....	xii
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	xiv
EKLER LİSTESİ.....	xv
GİRİŞ.....	xvi
	xvii

## BİRİNCİ BÖLÜM PERFORMANS YÖNETİM SİSTEMİ

1.1 Performans Kavramı.....	
1.1.1 Performansın Tanımı.....	1
1.1.2 Performansın İşletmeler İçin Önem.....	1
1.1.3 İşletmelerin Performans Anlayışı Ve Gelişimi.....	1
1.2 Performans Boyutları.....	4
1.2.1 Etkinlik.....	11
1.2.2 Verimlilik.....	13
1.2.3 Kalite.....	16
1.2.4 Yenilik.....	18
1.2.5 Çalışma Yaşamının Kalitesi.....	20
1.2.6 Kârlılık ve Bütçeye Uygunluk.....	21
1.3 Performans Yönetim Sistemi.....	23
1.3.1 Performans Yönetimi Nedir.....	24



1.3.2	Performans Yönetim Sisteminin Amaçları.....	24
1.3.2.1	Performans Yönetim Sistemlerine Genel Bakış.....	30
1.3.2.2	Performans Yönetim Sisteminin Temel Unsurları.....	31
1.4	Performans Yönetim Sisteminin Kullanım Alanları.....	34
1.4.1	Stratejik Planlamada Kullanılması.....	34
1.4.2	Maaş Yönetiminde Kullanılması.....	34
1.4.3	Kariyer Geliştirme Sisteminde Kullanılması.....	35
1.4.4	Eğitim İhtiyacının Belirlenmesinde Kullanılması.....	35
1.4.5	İsten Ayırma Kararlarında Kullanılması.....	35
1.5	Performans Yönetim Sisteminin Yararları.....	36
1.6	Performans Yönetim Sisteminden Beklentilerin Belirlenmesi.....	36
1.7	Performans Planlaması.....	37
1.7.1	Planlamanın Tanımı.....	39
1.7.2	Stratejik Planlama.....	39
1.7.2.1	Stratejik Planlamanın Tanımı.....	41
1.7.2.2	Stratejik Planlama ve Kontrol Sürecinin İşleyişi.....	41
1.7.3	İşletme Stratejisi Nasıl Oluşturulur?.....	43
1.7.4	Performans Kontrolü.....	43
1.7.5	Kontrolün Tanımı.....	45
		45

## **İKİNCİ BÖLÜM**

### **PERFORMANS ÖLÇÜM SİSTEMLERİ**

2.1	Performans Ölçüm Sistemi Nedir?.....	
2.2	Performans Ölçüm Sisteminin Özellikleri.....	49
2.3	Ölçüm ve Önemi.....	53
2.4	Performans Ölçüm Sistemlerinde İlkeler.....	58
2.4.1	Performans Ölçüm Sistemlerinde Aranılan Nitelikler.....	60
2.4.2.	Modern Performas Ölçüm Sistemleri İçin Gereklikler.....	60
2.4.3.	Performans Ölçüm Sistemlerine Direnç.....	63
2.5	Performans Ölçüm Sistemlerinin Tasarımı.....	64
2.5.1	Performans Ölçüm Sistemi Tasarım Stratejisi.....	66

2.5.2	Performans Ölçüm Sisteminin Tasarım Süreci.....	67
2.5.2.1	Birinci Adım: Kuruluşun İş Yapısı Ve Proseslerinin Anlaşılması ve Haritalandırılması.....	69
2.5.2.1.1	Organizasyon Hedeflerinin Belirlenmesi.....	69
2.5.2.1.2	Paydaş Analizi.....	70
2.5.2.1.3	İş Proseslerinin Tanımlanması ve Haritalandırılması.....	73
2.5.2.2	İkinci Adım: İş Performans Önceliklerinin Geliştirilmesi.....	75
2.5.2.2.1	Paydaşların Performans Şartlarının Belirlenmesi.....	83
2.5.2.2.2	Kalite Fonksiyon Göçerimi.....	84
2.5.2.3	Üçüncü Adım: Mevcut Performans Ölçüm Sisteminin Anlaşılması.....	86
2.5.2.3.1	Mevcut Performans Ölçüm Sistemi Hakkında Genel Bir Görünümün Elde Edilmesi.....	87
2.5.2.3.2	Mevcut Sistemin Parçalarının Tekrar Kullanılıp Kullanılmayacağını Analiz Edilmesi.....	88
2.5.2.3.3	Mevcut Performans Göstergelerinin Gözden Geçirilmesi....	89
2.5.2.4	Dördüncü Adım: Performans Göstergelerinin Geliştirilmesi.....	89
2.5.2.4.1	Göstergelerin Seçiminde Dikkat Edilecek İlkeler.....	89
2.5.2.4.2	Performans Göstergeleri.....	92
2.5.2.5	Beşinci Adım: Bilgilerin Hangi Yoldan Toplanacağına Karar Verme.....	94
2.5.2.6	Altıncı Adım: Performans Veri Sunum Yapısının Dizaynı.....	96
2.5.2.7	Yedinci Adım: Performans Ölçüm Sisteminin Test Edilmesi.....	96
2.5.2.8	Sekizinci Adım: Performans Ölçüm Sisteminin Uygulanması.....	97
		98

## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

### UYGULAMA

3.1	Üretim İşletmesinde Performans Ölçüm Sisteminin Oluşturulması.....	100
3.1.1	Şirket Profili.....	100
3.1.2	Amaç.....	101

3.1.3	Uygulama Öncesi Hazırlık.....	101
3.1.4	Birinci Adım: X Motorlu Taşıtlar A.Ş'nin İş Yapısının ve Proseslerinin Anlaşılması.....	102
3.1.4.1	Hedeflerin Belirlenmesi.....	102
3.1.4.2	Paydaş Analizi.....	103
3.1.4.3	İş Proseslerinin Haritalandırılması.....	105
3.1.5	İkinci Adım: İş Performans Önceliklerinin Geliştirilmesi.....	108
3.1.6	Üçüncü Adım: Mevcut Performans Ölçüm Sisteminin Gözden Geçirilmesi.....	113
3.1.7	Dördüncü Adım: Performans Göstergelerinin Belirlenmesi.....	115
3.1.8	Beşinci Adım: İhtiyaç Duyulan Verilerin Nasıl Toplanacağını Belirlenmesi.....	117
3.1.9	Altıncı Adım: Veri Sunum Ve Raporlama Yapısının Tasarlanması.....	122
3.1.10	Yedinci Adım: Performans Ölçüm Sisteminin Test Edilmesi.....	125
3.1.11	Sekizinci Adım: Performans Ölçüm Sisteminin Uygulanması.....	126
	<b>SONUÇ.....</b>	<b>139</b>
	<b>KAYNAKÇA.....</b>	<b>143</b>
	<b>EKLER.....</b>	<b>147</b>

## KISALTMALAR

<b>Ad.</b>	Adet
<b>Ar-Ge</b>	Araştırma geliştirme
<b>A.Ş.</b>	Anonim Şirket
<b>Baş.</b>	Başlangıç
<b>CSI</b>	Customer Satisfaction Indexes ( Müşteri Memnuniyet İndeksleri)
<b>Ç.S</b>	Çalışma süresi
<b>Dk.</b>	Dakika
<b>ENAPS</b>	European Network for Advanced Performance Studies
<b>GKK</b>	Giriş kalite kontrol
<b>Grçklş</b>	Gerçekleşen
<b>ISO</b>	International Organization for Standardization
<b>İrs.</b>	İrsaliye
<b>K.</b>	Kalan
<b>Kbl.</b>	Kabul
<b>KFG</b>	Kalite Fonksiyon Göçerimi
<b>Kon.</b>	Kontrol
<b>K.S.</b>	Kayıp süresi
<b>K.T.</b>	Kayıp tanımı
<b>Mik.</b>	Miktar
<b>NASA</b>	National Aeronautics and Space Administration
<b>No</b>	Numara
<b>O.E.E</b>	Overall Equipment Efficiency ( Toplam Ekipman Verimliliği)
<b>Op.</b>	Operasyon
<b>Optr.</b>	Operatör
<b>Ort.</b>	Ortalama
<b>Ölç.</b>	Ölçüm
<b>PPM</b>	Parts Per Million (Milyondaki Parça Sayısı)
<b>Sevk.</b>	Sevkiyat
<b>Tgh.</b>	Tezgah
<b>TKY</b>	Yoplam Kalite Yönetimi

<b>Tmr.</b>	Tamir
<b>TS</b>	Tecnicl Spesification (Teknik Spesifikasyon)
<b>Uyg.</b>	Uygunsuzluk
<b>Ürthn.</b>	Üretilen
<b>V.</b>	Vardiya

## TABLolar LİSTESİ

Tablo 1 Geleneksel Ve TKY Performans Ölçüm Sistemlerinin Karşılaştırılması.....	57
Tablo 2 İlişki Haritası, Çapraz Fonksiyonlu Harita Ve Akış Şemasının Karşılaştırılması.....	81
Tablo 3 İlişki Derecesi Sembol Ve Puanları.....	87
Tablo 4 X Motorlu Taşıtlar A.Ş'nin İş Süreçleri.....	106
Tablo 5 Paydaşların Önem Düzeyleri.....	108
Tablo 6 Üst Yönetimin Beklentilerinin Performans Şartları.....	109
Tablo 7 Üst Yönetimin Performans Şartlarının Önem Düzeyleri.....	109
Tablo 8 Kritik Müşterilerin Beklentilerinin Performans Şartları.....	109
Tablo 9 Kritik Müşterilerin Performans Şartlarının Önem Düzeyleri.....	110
Tablo 10 Çalışanların Beklentilerinin Performans Şartları.....	110
Tablo 11 Çalışanların Performans Şartlarının Önem Düzeyi.....	110
Tablo 12 Mevcut İş Süreçleri İle Performans Şartları Arasındaki İlişkiler... 111	
Tablo 12 Mevcut İş Süreçleri İle Performans Şartları Arasındaki İlişkiler (Devamı).....	112
Tablo 13 Süreç Performans Göstergeleri.....	115
Tablo 14 Kayıpların Listesi.....	119
Tablo 15 Ocak Ayına Ait Zaman Kayıpları.....	128
Tablo 16 Uygunsuz Ürünlere Ait Miktar Bilgileri.....	131
Tablo 17 Toplam Ekipman Verimliliğine Ait Veriler.....	133
Tablo 18 Müşteri Siparişlerinin Gerçekleştirilme Verileri.....	136
Tablo 19 GKK Kayıp Zamanlara Ait Veriler.....	138

## ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1	Bir Sistem Modeli Olarak İşletme.....	3
Şekil 2	Verimlilik Ağacı.....	5
Şekil 3	Performans Boyutları Ve İlişkileri .....	13
Şekil 4	Performans Yönetim Süreci .....	28
Şekil 5	Planlama-Kontrol-Ölçüm İşlevleri Arasındaki İlişki .....	30
Şekil 6	Performans Geliştirme İçin Bilgilerin Kullanımı.....	50
Şekil 7	Gerçek Performans İle Finansal Ölçümler Arasındaki Fark.....	51
Şekil 8	Performans Ölçüm Sistemi Tasarım Süreci.....	70
Şekil 9	Paydaş Modeli.....	74
Şekil 10	İş Proseslerinin Gruplandırılması.....	77
Şekil 11	Akış Şemaları İçin Kullanılan Semboller.....	80
Şekil 12	Örnek Kuruluş İlişki Haritası.....	82
Şekil 13	Örnek Çapraz Fonksiyonlu Süreç Haritası.....	82
Şekil 14	Örnek Benzin Doldurma Akış Şeması.....	83
Şekil 15	Paydaş Ve Performans Şartlarının Önceliklendirilmesi.....	85
Şekil 16	Kalite Evi.....	86
Şekil 17	Şekil 17 X Motorlu Taşıtlar A.Ş'nin Paydaşları.....	103
Şekil 18	X Motorlu Taşıtlar A.Ş'nin Sevkiyat Süreci.....	107
Şekil 19	Ayar Süresi Oranı İçin İhtiyaç Duyulan Sütunlar.....	118
Şekil 20	GKK Formlarına Eklenen Bilgiler.....	120
Şekil 21	Ayar Zaman Kayıpları İçin Veri Tablosu.....	121
Şekil 22	PPM Göstergesi İçin Veri Tablosu.....	121
Şekil 23	Toplam Ekipman Verimliliği İçin Veri Tablosu.....	121
Şekil 24	Siparişlerin Gerçekleştirme Oranı İçin Veri Tablosu.....	122
Şekil 25	GKK Verimliliği İçin Veri Tablosu.....	122
Şekil 26	Örnek Sunum Ve Raporlama Yapısı .....	124
Şekil 27	Ayar Kayıplarına Ait Performans Değerlendirme Kartı.....	127
Şekil 28	Uygunsuz Ürünlere Ait Performans Değerlendirme Kartı.....	130
Şekil 29	Kayıp Zamanların Dağılımı.....	135
Şekil 30	GKK Verimliliği Performans Değerlendirme Ve Analiz Kartı....	137

## **EKLER LİSTESİ**

**EK 1** Enaps Kriterleri



## GİRİŞ

Günümüz rekabetçi ortamında, dünyanın globalleşmesiyle ve elektronik ticaretin artmasıyla, işletmeler ürün kalitesi, teslimat hızı, güvenilirlik, müşteri memnuniyeti, satış sonrası hizmet vb. konularda diğer rakipleri ile artan bir rekabet içine girmişlerdir. Bu açıdan incelendiğinde, işletmeler rakipleri ile olan bu mücadelelerini sundukları ürün ve hizmetlerle karşılamaktadırlar. Bu karşılaştırmayı yaparken, ortaya ürün ve hizmetlerin kalitesi, sağlamlığı, güvenilirliği, müşterinin istekleri ile tam uyumu gibi ürün veya hizmetin performansını ifade eden değişkenler ortaya çıkmıştır. Bu değişkenlerin arzu edilen seviyelerde olmasını ve sürekli iyileşmelerini sağlamak için üretim performansını geliştirici ve iyileştirici tedbirler almak gerekmektedir. Bunun için de, üretim süreç veya süreçleri için uygun, geçerli, güvenilir, açık, kolayca ölçülebilir ve doğru performans ölçütlerinin belirlenmesi ve yürürlüğe konulup uygulanması gerekliliği ortaya çıkmaktadır.

Performans ölçütleri rutin faaliyete yönelik kararlar almaları, faaliyetleri kontrol ve planlamaları, süreç ve faaliyetlerin etkinlik ve verimliliğini belirlemeleri ve işletme amaçlarına ulaşmayı sağlayacak şekilde iş görenleri motive etmeleri açısından yöneticilere yardımcı olurlar. Performans ölçütlerinin iki amacı vardır. İlki, işlerin mevcut durumu hakkında kullanıcıyı bilgilendirir ve faaliyet kontrolü, planlaması ve uygulanmasında uygun eylemlerin yapılmasını kullanıcıya ifade eder. İkincisi, performans ölçütleri, iyi yapılan iş için verilecek uygun ödüller (ücret artışı, ikramiye, terfi ve tanınma) açısından, hem iş gören hem de yöneticilerin performansını değerlemeyi sağlar (Dhavale, 1996).

Günümüzde önem kazanan zamana dayalı rekabet stratejisi, sadece işlem süre standartlarına odaklanmayan ve hazırlık sürelerinin azaltılmasını, iş gücünün esnekliğini ve teslim zamanına bağlı kalarak yüksek kaliteli ürünleri üretebilme yeteneğini vurgulayan performans ölçütlerini gerektirmektedir. Otomasyonun artmasına bağlı olarak, ürün maliyetlerindeki direkt iş gücünün payının azalması sonucunda; ürünlerin maliyetinin belirlenmesinde genel giderlerin direkt iş gücüne

göre yüklenmesi gerçekçi olmayan ürün maliyetlerinin oluşmasına neden olmuştur. İşin niteliğinde meydana gelen bu değişim, performans ölçüm sistemlerinde de değişimlerin yapılmasını gerektirmektedir.

Faaliyet yapısı her ne olursa olsun tüm kuruluşların içinde bulunduğu ve sürekli etkileşimde olduğu bir çevre vardır. Bu çevre, kuruluşlardan bir takım beklentileri gerçekleştirmesini ister. Örneğin; müşteri kalite ve ucuz ürünler isterken, kuruluş sahibinin beklentisi yüksek kar oranıdır. Bunun gibi farklı beklentilere sahip olan paydaşların varlığı kuruluşların faaliyetlerini gerçekleştirirken bunları düşünmesini gerektirir. Aynı şekilde performans ölçüm sistemleri de bu çevreden gelen beklentiler ile bütünleştirilip oluşturulmalıdır. Böylece kuruluşlar kendi sistemlerini paydaşlarının beklentileri doğrultusunda şekillendirip hedeflere ulaşmak için durumlarını görebilecekleri bir performans ölçüm sistemi oluşturabilirler.

Yapılan çalışma; performans yönetimi ile ilgili literatürün incelenmesinden sağlanan bilgilerin aktarıldığı birinci bölüm ile başlamaktadır. Çalışmanın ikinci bölümünde çalışmanın temelini oluşturan performans ölçüm sistemleri ve uygulamada kullanılan modelden bahsedildikten sonra, bir üretim işletmesinde gerçekleştirilen uygulamanın anlatıldığı üçüncü bölüm ile sona ermektedir.

# **BİRİNCİ BÖLÜM**

## **PERFORMANS YÖNETİM SİSTEMİ**

### **1.1 Performans Kavramı**

#### **1.1.1 Performansın Tanımı**

Bir işi yapan bireyin, bir grubun ya da bir teşebbüsün o işle amaçlanan hedefe yönelik olarak nereye varabildiği, başka bir deyişle neyi sağlayabildiğinin nicel (miktar) ve nitel (kalite) olarak anlatımı performansı tanımlar. (Baş ve Artar, 1991)

Performans genel anlamda amaçlı ve planlanmış bir etkinlik sonucunda elde edileni nicel ya da nitel olarak belirleyen bir kavramdır. Bu sonuç mutlak ya da göreceli olarak açıklanabilir; bir atletin yüksek atlamadaki bireysel derecesi ya da sıralamadaki yeri, bir üretimin biriminde üretim miktarı ya da üretimin planlanan üretime oranı gibi. (Akal, 1992)

Tanyaş ise bu tanımları daha öz bir şekilde yaparak performansın, işletmeler için birey, grup, toplum veya nitel açılarından ulaşma derecesinin bir ölçüsü olduğunu belirtmekte, konuya genel anlamda sonuç/hedef bağıntısıyla bakmanın olası olduğunu vurgulamaktadır. (Tanyaş, 1993)

#### **1.1.2 Performansın İşletmeler İçin Önemi**

Bir iş sisteminin performansı, belirli bir zaman sonucundaki çıktısı ya da görevini yerine getirme derecesi olarak algılanmalıdır. Bu durumda performans, işletme amaçlarının gerçekleştirilmesi için gösterilen tüm çabaların değerlendirilmesi olarak da tanımlanabilir. (Akal, 1992)

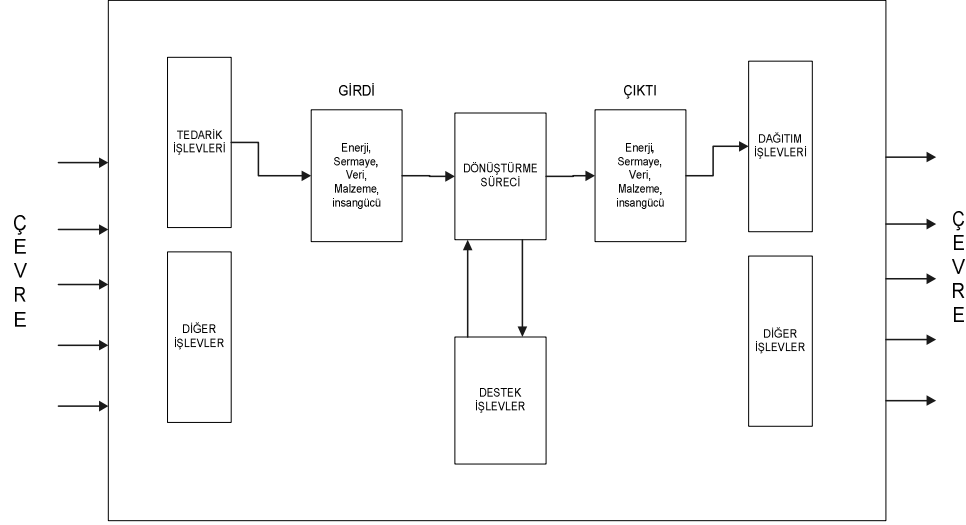
Her işletme örgütsel bir sistemdir. Bir örgüt belirli bir amaç ve görev için kurulur. İşletmeler de belli amaç ve görevler için kurulur ve bu amaçlar doğrultusunda çalışarak varlıklarını sürdürürler.

Örgütsel sistemler öğeleri ve bunlar arasındaki ilişkilerle tanımlanırlar. Sistemin öğeleri tüm sistemi oluşturan alt sistemler ve alt-alt sistemlerdir. İşletmede bu alt sistemler, tek tek çalışanlar, çalışma grupları, bölümler, işlevler makineler hatta etkinlikler düzeyinde tanımlanabilirler. Tüm alt sistemler, sistemin ortak amacı doğrultusunda kendilerine verilen alt amaçları ve görevleri gerçekleştirmek için belli bir düzen oluştururlar. Bu yapıda amaca yönelik sistem bütünlüğü esastır. Alt sistemlerle bütün arasında olduğu gibi alt sistemlerin kendi aralarında da kesin bir uyum aranır. Eğer bir uyum yoksa tek bir sistem değil pek çok sistem var demektir. Aşağıda verilen iki ayrı gösterim sistem modeli içinde işletme yapısını ve işletme performans kavramını, en basit ilişkilerle açıklamaya yardımcı olacaktır.

Şekil 1'de işlem yapısı bir model olarak gösterilmiştir. Bu model hem ana sistemin hem de tüm alt sistemlerin sınırlarının kesinlikle belirlenmesini gerektirmektedir. Bunun için sistemlerin girdileri, çıktıları ve sonuçları açık olarak tanımlanmalıdır. Şekil 1 bu sınırları ve alt sistemlerle ana sistem arasındaki ilişkileri bir süreç içerisinde görüntülemektedir.

İşletme kendi içindeki alt sistemlerin yanı sıra bir de dış sistemlerle de ilişkiindedir. Dış çevresel etmenler olarak adlandırılan bu sistemler; pazar, ekonomik koşullar, rekabet, girdi maliyetleri, teknoloji, demografik eğilimler vb.dir. (Akal, 1992)

Şekil 2'de ise işletmede performans kavramı bir ağaç modeli ile açıklanmaktadır. Bu model "verimlilik ağacı" olarak adlandırılmaktadır.



(Kaynak: Akal, 1992)

Şekil 1 Bir sistem modeli olarak işletme.

Modelde kökler sistemi girdilerini, gövde dönüşüm sürecini, dal ve yapraklarda sistemin çıktıları göstermektedir.

Model, bir işletmede performans bileşenlerinin çeşitliliğine ve bu bileşenlerin özelliklerine bağımlı olarak performans yönetimi, ölçümü ve denetimi açısından uygulamaların olası çeşitliliğine ve karmaşıklığına dikkati çekmektedir.

Şekillerden de görüldüğü gibi işletme performansı pek çok etmenin ve alt sistemin etkileşimi altında oluşmaktadır. Her bir alt sistemde elde edilenler hem o alt sistemin, hem de işletmenin toplam performansının belirleyicisi olmaktadır. Buradaki etkileşim olumlu ya da olumsuz yönde olabilmektedir. İstenen bu etkileşimin olumlu yönde olmasıdır.

Olumlu performans etkileşimini sağlamak için işletme içinde olaya bakış sistemleştirilmelidir. Bu bir performans yönetim sistemi kurmakla ve büyük bir dikkat, çaba ve katılımla kurulan sistemi yürüterek sağlanabilir.

Performansı yönetimin zorluğu yönetimsel işlevin görünüşte anlaşılması zor olan tabiatıdır. Performansın çaba ve çabanın uygulandığı tavrın bir fonksiyonu olarak tanınması gereklidir. Bunu performans değerlendirmesinin görev performansı üzerinde odaklaşması izler. {Drummond, 1993}

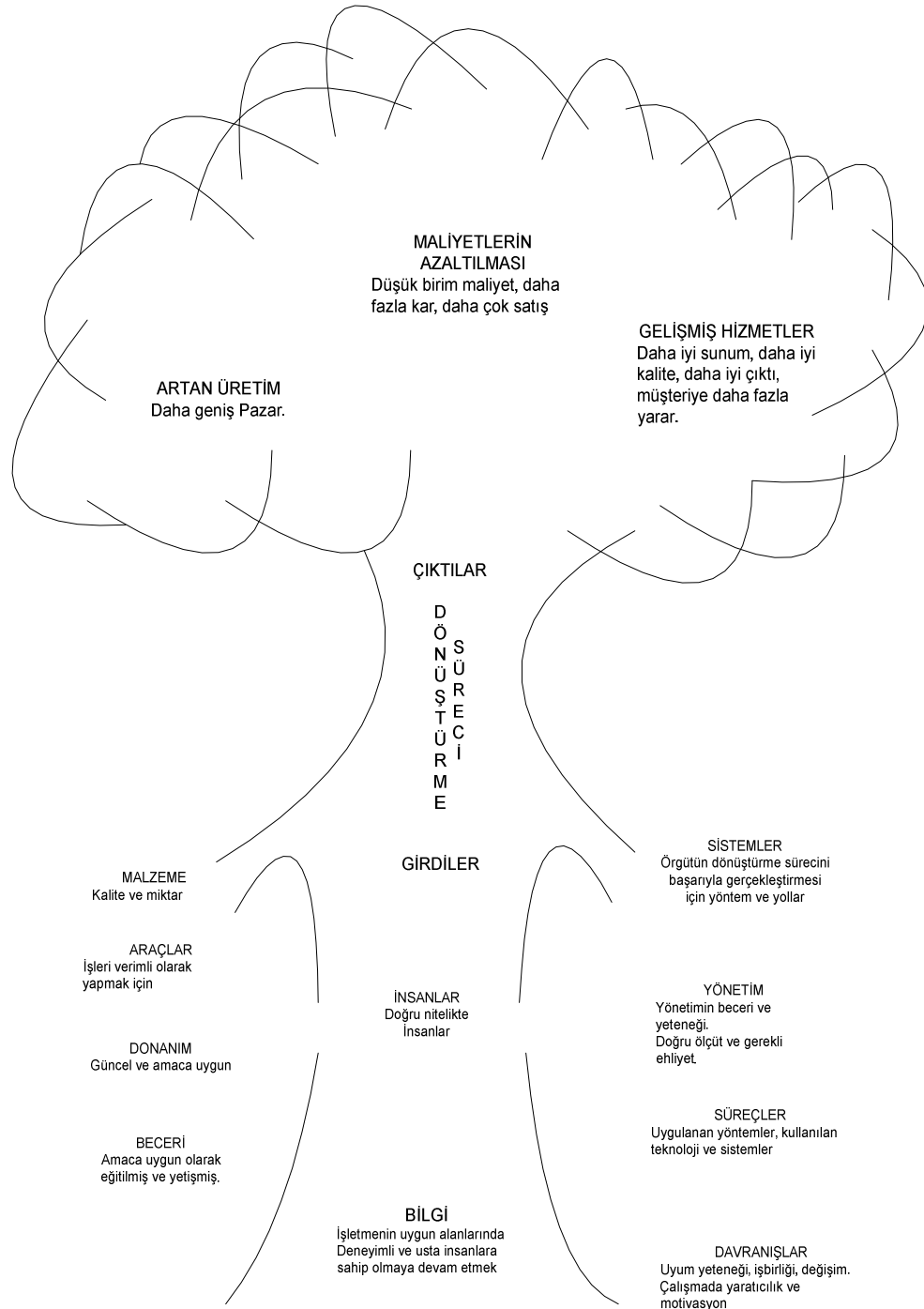
Performans yönetimi usulen yapılandırılmış, bununla birlikte bir bütün olarak bireylerin ve örgütün performansını doğal olarak geliştirici esnek bir yaklaşım sağlar. Performans yönetimi şunların başarılı tanıtımı ve gelişimi üzerine temellendirilmiştir:

- İşlev ve hedef belirleme
- Piramit performans izleme
- Yapılandırılmış iletişim
- Personel gelişimi ve değer biçme
- Yönetim bilişim sistemleri (Milsom, 1991)

İyi performans yönetimi için önceden gerekli olan şeylerden biri, önceden oluşturulmuş hedef ve amaçlar karşısında performans ölçülmesini sağlamak için yoğun odaklanmış yönetim bilgilendirilmesinin sağlanmasıdır. {Milsom, 1992}

### **1.1.3 İşletmelerin Performans Anlayışı Ve Gelişimi**

İşletmeler belli amaç ve görevleri gerçekleştirmek için kurulurlar. Yöneticilerin temel görevi ise, örgütün amaçlarını ve görevlerini olası en iyi ve en başarılı düzeyde gerçekleştirmektir. En iyi ya da en başarılı olmanın ne olduğu yönetimin performans anlayışına göre belirlenir. Bu anlayışın doğruluğu işletmenin varlığı ve sürekliliği için çok önemlidir.(Akal, 1992)



(Kaynak: Akal, 1992)

Şekil 2 Verimlilik ağacı

Zaman içinde yönetimlerin performans anlayışı pek çok değişime uğramıştır. Kimi değerler önemini yitirirken yenileri ortaya çıkmış, önemleri artanlar olmuştur. Bu değişim kısaca, en düşük maliyetle en çok üretim ve yüksek kârı hedefleyen geleneksel yönetim anlayışına, günümüzün rekabetçi koşullarının gereği olarak müşterinin doyumunu, kaliteyi yeniliği vb. çok farklı ölçütlere ağırlık vererek geleceğin örgütüne geçiş olarak açıklanabilir.

Artan rekabete tepki olarak pek çok işletme iş performansını geliştirmenin en iyi yolunun çalışanlarının performansını artırmak olduğuna karar vererek bu yönde uygulamalara başlamışlardır. Uygulanan sistemler öncelikle işletmenin amaçlarının daha iyi iletişimi, bireylerin anlaşılabilir hedeflere varmasını sağlamak için geliştirilmesi, yönetici ve çalışanlar arasında yakın bir ilişkinin teşviki üzerinde yoğunlaşmaktadır. (Sheard, 1992)

Bu değişim süreci içinde değişmeyip önemini yitirmeyen en eski ve tek boyut ekonomik performans anlayışıdır. Çünkü işletme ekonomik bir organdır ve sosyal amaçlı kuruluşlar dışında en belirgin hedefi kârını en çoklamaktır. Ama kâr işletmede bir amaç olarak değil, işletmenin ekonomikliğini sağlayan bir sonuç olarak görülmelidir. Kâr bir neden değil bir sonuçtur; kâr bir amaç değil bir kısıttır. Kârlılık işletme için olduğu kadar toplum için de önemlidir. Bir işletme kârlı ise topluma olumlu katkıları olabilir. Ekonomik kaynaklarla işletmelerde yaratılan artı değer bütün toplumlarda sosyal hizmetlerin -eğitim, sağlık, savunma v.b, yerine getirilmesini sağlayan temel kaynaktır. Bu nedenle toplumun ekonomik-politik yapısı ne olursa olsun, işletmeler kârlılığı gerçekleştirme sorumluluğunu taşıyan organlardır. (Akal, 1992)

Bunun yanı sıra yaygın bir görüşe göre performansı artırma ve yönelmenin temel amacı ilerleme söz konusu oldukça, kâr artışı başarının en uygun amacı olmayıp, göstergeler daha belirsiz ve öznel olarak ortaya çıkabilir. Fakat iş kültürü bağlamında bunlar oldukça önemlidir. (Sheard, 1992)



II. Dünya Savaşı sonrasında büyük talebe karşılık üretim kaynaklarının kıtlığı karşısında verimlilik kavramı en büyük çözüm olarak sunulmuştur. Verimlilik, yönetimin çabalarını maliyet ve girdilerden yararlanma düzeyi üzerinde yoğunlaşmıştır.

İlk dönemlerde özellikle işgücü ve malzeme gibi üretim kaynaklarının kullanımında yoğunlaşan verimlilik artışları giderek sermaye ve enerji kaynaklarına kaymıştır. Bu olgu işçilik ve malzemenin üretimde giderek bir sabit gider oluşturmaya başlaması ve teknolojik yatırıma verilen bir ağırlığın sonucudur. Özellikle endüstrileşmiş toplumlarda üretimde işçiliğin payı giderek azalmaya başlamıştır.

İzleyen dönemlerde toplum yaşamındaki sürekli değişim, karmaşıklaşan çevre, gelişen teknoloji, yeni devlet düzenlemeleri, rekabet vb.'nin oluşturduğu etki yönetim anlayışına çok büyük değişimler getirmiş ve verimlilik çok daha geniş ilişkiler çerçevesinde düşünölmeye başlanmıştır. Japon felsefesi de bu anlayışı taşıyan yeni bir akımdır.

Bu arada rekabetçi kalabilmek için çalışanların enerjilerinin daha yüksek üretkenlik doğrultusunda çalışmalarını için yönltilmesi gereği ABD'nde savunulmakta olan bir görüştür. Yöneticilerin çalışanların çabalarını örgütün hedeflerini destekler doğrultuda yönetmeleri gerekir. Performansın yönetimi de üretkenlik takdirini artırmak için bir stratejidir. (Fay, 1990)

Bu süreç içinde yönetimi en fazla doğrudan etkileyen değişim "pazarlama devrimi-müşteriye yönelme"dir. Yeni anlayış; "bizim işimiz pazarın istediklerini üretmektir" olmuştur. Buradan yola çıkarak, "iş nedir", "ne nasıl yapılmalıdır", "iş gelişecek midir" sorularının yanıtını müşteride aramaya başlamışlardır.

Bu gelişim işletmelerde "pazarlama" ve "verimlilik" kavramlarını olanca ağırlığı ile gündeme getirmiştir.

Günümüzde birçok şirketi performansını ölçmek için müşteri tatmin göstergeleri (Customer Satisfaction Indexes) kullanmaktadır. CSI bir şirketin pazarlama dağıtım ve üretim uzmanları için örgütün ürün kalitesi, dağıtım zamanı, yeri ve şekli, belgelenmenin doğruluğu gibi alanlarda örgütün performansını ölçebilir. Bunu geliştirirken izlenecek adımlar şöyledir:

- CSI tarafından hitap edilmek üzere faaliyet alanını tanımlamak,
- Müşteri tatmini ile hangi kriterlerin birleştiğini tanımlamak,
- Müşteri gereksinimi ve geçmiş deneyimlere dayanarak performansın standart ölçülerini geliştirmek,
- Bir izleme programı tasarlamak ve
- CSI'lerini performans yönetimine bağlama (Bond, 1993)

Ayrıca rekabet baskıları performansın yönetimi üzerindeki vurguda bir artışla sonuçlanan etkin üretim ve planlama ve kontrole ihtiyacı yükseltmiştir.(Wharton ve Reid, 1990)

İşletmelerde performans anlayışının gelişim sürecinde gelinen en son nokta "yeni rekabet" ve "geleceğin örgütü" olara-: adlandırılan yeni bir yönetim anlayışıdır.

Yeni rekabet ve geleceğin örgütü olma amacını taşıyan bir işletmede yönetimin performans anlayışı çok yeni ve değişik boyutlar göstermektedir. İşletme yönetiminde öncelikle alacak konuları belirleyen bu boyutlar 1984 NASA verimlilik ve kalite sempozyumun da şöyle sıralanmıştır:

- Rekabet savaşı
- Kalite ve verimlilik konusunda yönetimin katkısını sağlamak
- Hedef ve sorumlulukları kaynaştırma
- Yenilikçiliği ve risk almayı özendirme
- Katılımcı yönetimi geliştirme
- Bireysel yetenekleri açığa çıkarma bürokrasiyi kontrol altına alma

- Yeni teknolojiyi destekleme-modernleşme
- İnsan sermayesini en çoklama-eğitim ve öğretimi geliştirici stratejiler hazırlama
- Kalite ve verimlilik uygulamalarını artırma kalite ahlak ilmi oluşturma (Akal, 1992)

Tüm bu görüşler işletmelerin özellikle üretim ve pazarlama alanlarındaki stratejilerini ve politikalarını büyük ölçüde etkilemektedir. Strateji ve politikaların performans yönetimi ve dolayısıyla performans ölçüm ve denetim sistemlerinde oynaması gereken rol göz önüne alındığında bu etkileşimin sonuçlarının ana başlıklar altında incelenmesinde yarar vardır. Bunlar;

- Talebe göre üretim
- Yüksek katma değer
- Esneklik ve pazara uyum
- Süreç kontrolü
- Kısa üretim süresi
- İsrafın önlenmesi
- Çalışanların davranışları ve performansı

Yeni yönetim ve üretim ilkeleri olarak benimsenen bu görüşler işletme yönetimlerinin performans kavramına bakış açısını doğal olarak değiştirmektedir. Bu ilkeler işletmelere gelişme konusunda nerede odaklanılacağı sorularının cevaplarının bulunmasında temel oluşturmaktadır. Bunlar strateji ve taktiklere yansidikça performans ölçüm ve denetim sistemleri de değişimler geçirmek durumunda kalırlar. Artık klasik sistemler (muhasabe, finansman, üretim, stok kontrolü, iş ölçme yöntemleri vb.) ile birlikte işletme performansını yeni anlayışlar çerçevesinde aksettirecek yeni ve uygun göstergeleri ve modelleri içeren ve performansın geliştirilmesini amaçlayan daha dizgesel ölçüm ve denetim sistemleri kullanılmaktadır.

Çünkü artık işletmelerin yaşayabilirliği ve büyümesi sadece verim- maliyet- kâr gibi performans boyutları ile belirlenebilir olmaktan çıkmıştır. Yaşayabilirliğin günümüzdeki koşulları yeni kalite anlayışı, yaratıcılık, yenilik, risk alma, müşteri doyumu, yönlendirici ve katılımcı yönetim, esneklik vb. değişik boyutlara yayılmıştır. Yüksek performansı amaçlayan çağdaş işletmeler hedeflerini stratejilerini bu görüşlere uygun olarak gerçekleştirmekte; ürün, teknoloji, kaynak dağılımı ve üretim süreçleri ile ilgili kararlarını da bu anlayış çerçevesinde almaktadırlar.

1990'ların stratejik ortamında küreselleşme, çok uluslu ve yerel kuruluşları yönetim işlemlerini yeniden düşünmeye zorlayacaktır. Dünya çapında örgütlerin rekabet avantajları, avantajın yedi boyutuna titiz bir dikkatten gelmektedir: Rekabetçi pozisyon, bilişim teknolojisi, performans yönetimi, örgüt yapısı, kalite ve servis maliyeti, örgütsel beceri ve örgüt kültürü. Şirketler etkin olmak için kritik başarı etmenlerini ve maliyet-performans yürütücülerini ölçmelidirler. Birleştirilmiş bir sistem ve yedi boyut yönetime bir örgüt içerisindeki tüm kaynakların etkileşimini ve bağlantılarını almada yardım edebilir. (Knorr, 1990)

"Güçlü bir örgüt gördüğünüzde bunu tanıyabilir misiniz" sorusunu yönelten Byrham güçlülüğü; karar verme yeteneği, sorumluluğu alma, sonuçlarla ölçülme ve diğerlerinin ne yapması gerektiği söylenen bir çift el olmaktan çok, düşünceli ve faydalı bir insan olmak aracılığı ile gelen bir iş sahipliği ve kararlılık duygusu olarak tanımlar. Bu tanıma göre güçlü bir işletme olabilmek için bir takım faktörler gereklidir. Bunlardan birkaçı:

- Öz saygı ve gururu yapıcı bir şekilde ödül ve tanınma sistemleri
- Karar vermeye rehberlik edecek iyi anlaşılmiş ve kabul edilmiş görüş ve değerler
- İş sorumluluklarının ve başarının ölçüm yöntemlerinin açıkça anlaşılmasını sağlayacak performans yönetim sistemleri

- Sahiplenmeyi ve sorumluluk almayı sağlayıcı iş tasarımı
- Örgütün planları, başarıları ve başarısızlıkları hakkında etkin iletişim
- Kaliteli lider ve işçileri belirlemek için seçme ve promosyon sistemleri.

Byham'a göre güçlenme tümüyle yeni bir ortam ve tavır ortaya çıkarır.  
{Byham, 1992)

Bunlara rağmen çoğu yönetici performans artırmayı büyük bir sorumluluk olarak görmemektedirler fakat bu tavır eğer bir örgüt geleceğin örgütü olma durumundaysa ve başarıyla rekabet etmek istiyorsa değişmelidir.  
(Sink ve Tuttle, 1990)

Geleneksel anlayışlarında ısrar eden, çevrenin koşullarına uymayan yönelimlerin var olduğu işletmeler ise önemli performans sorunlarıyla karşılaşmakta ve başarılı olamamaktadırlar.

## 1.2 Performans Boyutları

İşletme performansını, geniş bir boyut içinde işletmeye ilişkin başlıca üç ana konudaki sorulara yanıt verebilecek bir kavram olarak düşünmeliyiz.

- **Şimdi Neredeyiz?**

Burada bilinmesi gereken, örgütün mevcut durumunu, mevcut kaynakları ve örgüt düzeni içinde inceleyerek performansını irdelemektir. Gerçekçi bir yanıt bulabilmek için işin ve amacın doğru olarak tanımı gerekir. Ardından bu sonuçlara nasıl gelindiğinin izi sürülerek mevcut durumun değerlendirmesi yapılabilir. Sorulara alınacak yanıtlar, işletmenin elde ettiği sonuçların, temel amacına katkısını da ortaya koyabilmelidir.

- **Daha Ne Kadar İyi Olabilirdik?**

Bu soru ile işletmenin mevcut koşullardaki potansiyel gücünden yararlanma düzeyinin değerlendirilmesi amaçlanır. İşletmenin potansiyel gücü ile ne elde edilebilirdi, ne elde edilmiştir sorusu temel alınır. Burada örneğin pazar kısıtları, kurulu teknoloji kısıtları gibi koşulların varlığı kabul edilerek işletmenin kısa ve orta dönemde var olan yeteneklerini kullanabilme olanakları araştırılır. Alınacak yanıtlar mevcut ürünleri ve üretim yöntemlerini geliştirmek, örgütlenmeyi iyileştirmek amacıyla alınması gereken önlemlere ve performansı geliştirme olanaklarına dikkati çeker.

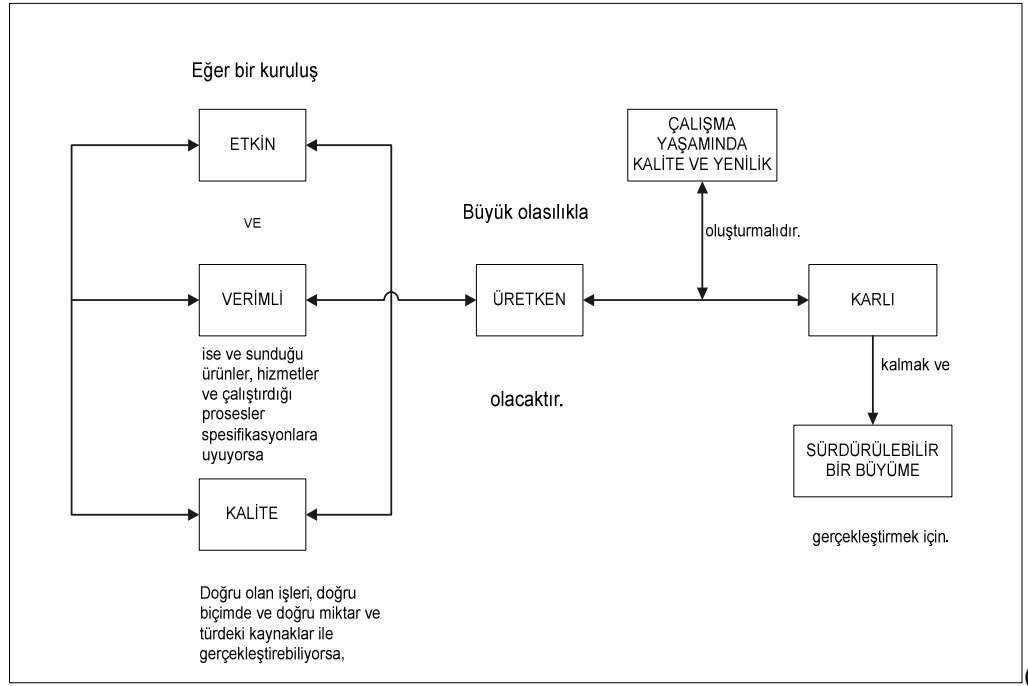
- **Nerede Olmalıyız?**

Bu soru uzun dönemli işletme potansiyeline yönelik olarak sorulur. Amaç, işletmenin iç ve dış kısıtlarının kalktığı varsayarak ideal potansiyele göre davranışlarını değerlendirmektir. İşimiz ya da amacımız ne olacaktır ya da ne olmalıdır sorularına alınacak yanıtlar, önceki iki ana sorunun yanıtları ile birlikte değerlendirilerek işletmenin gerçek amaçlarına nasıl ve ne düzeyde ulaşabileceğinin göstergesi olacaktır.

Bu üç soru işletme performansının tanımlanması ve değerlendirilmesine ilişkin alanları belirlemektedir. Ayrıca bu üç temel soru işletme performansının ne anlama geldiğini az çok açıklamaktadır. Ancak bu soru alanlarının yanıtlanabilmesi için nelerin, nasıl hangi araçlarla ölçülmesi ya da değerlendirilmesi gerektiği henüz belirgin değildir.

Örgütsel sistemlerde performansı belirleyici boyutlar dönem dönem değişim göstermişlerdir. Endüstri devriminin başlangıcında bu boyutlar kâr-maliyet olarak belirginleşirken, daha sonraki dönemlerde kâr-maliyet-verimlilik üçgeni şeklini almış, giderek bu üçgene kalite ve müşteri doyumu eklenmiştir. Son dönemlerde bu sınıflandırmaya çalışılanların davranışı, pazar durumu, ürün liderliği, kamu sorumluluğu gibi daha yeni boyutlar katılmıştır.

Burada konu ile ilgili kabul gören yedi performans boyutlu sınıflandırmasına yer verilmiştir. Bu boyutlar aşağıda sıralanarak açıklanmıştır. Boyutların birbiri ile ilişkileri şematik olarak Sekil 3'te görülebilir.



(Kaynak: Andersen ve Fagerhaug, 2001)

Şekil 3 Performans boyutları ve ilişkileri

### 1.2.1 Etkinlik

Etkinlik, örgütlerin tanımlanmış amaçlarına ulaşmak gayesiyle gerçekleştirdikleri etkinliklerin sonucunda bu amaçlara ulaşma derecesini belirleyen bir performans boyutudur.

Tanımdan anlaşılacağı gibi etkinlik "amaçlara yönelik" bir kavramdır. Amaçların gerçekleşme düzeyini işletmenin çıktıkları ile ilişkilendirerek belirler.

Bu özelliği nedeniyle etkinlik işletme düzeyinde toplam performansı yansıtan en önemli performans boyutudur.

Etkinliğin konu aldığı amaçlar genellikle işletmenin uzun dönemli amaçlarıdır örneğin, kısa dönemli satış ya da kâr artışları gibi amaçlar, etkinlik boyutu irdelenecek amaçlar olmamalıdır.

Etkinlik, kısa bir ifadeyle fiili olarak gerçekleştirilen ürün miktar ile hedeflenen veya planlanan ürün miktarı arasındaki ilişkiyi gösteren bir boyut olarak nitelendirilebilir. (Tanyaş, 1993)

Bu boyutun başka bir tanımı da "doğru şeylerin yapılması"dır. Burada "şeyler"; hedefler, amaçlar, etkinlikler anlamında kullanılmaktadır. Bu tanımda etkinlik, işletmede seçilen amaçların ve yapılan işlerin uygun ve doğru olup olmadığının, bu işlerin zamanında, doğru kalitede ve istenilen miktarda gerçekleştirilip gerçekleştirilmediğinin bir göstergesi olarak kabul edilmektedir. Burada kalite, ürün ya da hizmetten sağlanan yarar ile belirlenir. Örneğin müşteri beklentilerinin karşılanmasının işletmenin hedef ve amaçlarının gerçekleştirilmesine yönelik katkısı gibi.

Etkinlikle ilgili tanımlamalara bir açıklık getirmek için amaç, sonuç, çıktı, görev gibi kavramlar arasındaki bağıntıyı ortaya koymak gereklidir.

Etkinlik, daha önce de verildiği gibi, işletmenin kısa ve uzun dönemli amaçlarına ulaşmak için yerine getirdiği görevlerin sonuçlarının dolaylı bir göstergesidir.

Amaçlara ulaşmak ve görevleri yerine getirmek için kullanılan araçlar; etkinliklerdir. Etkinliklerin sonucu çıktı olarak tanımlanan ürün ve hizmetlerdir. Sonuçlar, çıktılarla elde edilen nicel ve nitel değerlerin ifadesidir.

Amaçlar ise, işletmenin kısa ve uzun dönemli varlığının gereği olarak kabul ettiği ilkeler, hedefler, stratejiler çerçevesinde belirlenenlerdir. Örneğin, pazar payını arttırmak, ürünleri zamanında teslim etmek, hatasız ürün satış sağlamak gibi.



Çıktı ile sonuç arasında olan farklar etkinliğin ekonomik amaçlı örgütlerin yanı sıra özellikle sosyal ve hizmet amaçlı örgütlerde çok anlamlı bir performans göstergesi olmasına yol açar. Buradaki farklar, şu şekilde bir örnekle açıklanabilir; satılan ürünlerin miktarı çıktıdır. Ancak satış yapılan müşterilerin ürünlere ilişkin değerlendirmeleri sonuçtur.

Buna göre etkinlik tanımı;

$$\text{Etkinlik} = \frac{\text{Gerçekleşen Çıktı(Sonuç)}}{\text{Beklenen Çıktı (Sonuç)}}$$

Burada verimlilik konusunda daha kapsamlı olarak girdinin çıktıya dönüşüm süreci irdelenmektedir. Amaçlanan ile gerçekleştirileni karşılaştıran bir durum söz konusudur.

Etkinlik teknik ve ekonomik anlamda ölçülmek istendiğinde, kullanılan en yaygın göstergeler şunlardır:

$$\text{Üretim Etkinliği} = \frac{\text{Gerçekleşen Üretim}}{\text{Hedeflenen Üretim}}$$

$$\text{Ekonomik Etkinlik} = \frac{\text{Gerçekleşen Kar}}{\text{Hedeflenen Kar}}$$

Burada endüstriden alınan iki örnek göstergeyle üretim etkinliği ve ekonomik etkinlik daha iyi açıklanabilir. Üretim etkinliğine bir örnek olarak, sarf edilen hammadde miktarı/sarf edilmesi öngörülen hammadde miktarı veya gerçekleşen hatalı üretim/öngörülen hatalı üretim gibi oranlar gösterilebilir. Ekonomik etkinlik

için ise gerçekleştirilen yatırım/planlanan yatırım veya sağlanan kâr/hedeflenen kâr oranları örnek olabilir.

Bu göstergelerle elde edilen sonuç eğer birden büyükse, örgüt olması beklenenden daha etkili, birden küçükse beklenenden daha düşük performans göstermiş demektir.

### **1.2.2 Verimlilik**

Verimlilik aynı temel ilkelere bağlı iki farklı şekilde tanımlanmaktadır. Bunlardan birincisi çok geniş kapsamlı olup verimliliği; doğru olan işleri, doğru biçimde ve ekonomik bir çalışma ile gerçekleştirmeyi hedefleyen akılcı bir yaklaşım biçimi olarak açıklamaktadır. Japon verimlilik merkezi tarafından dünyaya benimsetilmeye çalışılan bu görüş, kavrama felsefi bir yaklaşımdır. (Drucker, 1977)

Böylesine geniş bir kavramın basit ilişkiler kurarak ve sonuçlarını yorumlayarak tanımlaması ve ölçülmesi olanaksızdır. Verimliliğin örgütlerle birlikte insanların yaşamlarını biçimlendiren bir davranış olarak ele alınıp incelenmesinin ise ne derece karmaşık ve zor olduğunu söylemeye gerek yoktur.

Verimliliğin böylesine çok geniş boyutlarda düşünülmesi tanımlama ve ölçme sorunlarını da birlikte getirdiğinden, konuya işletme düzeyinde yaklaşan çoğu uygulamacı ve araştırmacı, bir kavram düzenlemesine gitmeyi uygun görmüş ve bu kadar geniş kapsamlı verimlilik tanımı yerine "işletme örgüt performansı" kavramını kullanmaya başlamışlardır. Verimlilik ise örgüt performansını açıklayan yedi temel performans boyutundan biri olarak kabul edilmiştir.

Verimliliğin bu çerçevede yapılan tanımı yeni bir tanım değildir. Gündeme geldiği ilk günden bu yana değişmeyen klasik verimlilik tanımıdır. Anonim bir tanımlamaya göre verimlilik mümkün olan en düşük kaynak harcaması ile en yüksek

sonuca ulaşmaktır. Verimlilik, en az çaba ile en çok çıktıyı verebilecek bütün üretim kaynakları arasındaki dengedir.( Drucker, 1977)

Andersen ve Fagerhaug (2001), verimliliği "tüketilen kaynaklarla elde edilen ürünlerde değişim" olarak tanımlanmaktadır. Bu tanıma göre verimlilik mevcut üretim sürecinde uygulanan yöntemlerde, girdi miktarlarında, üretim kapasitesinde, çıktı karmaşasında oluşan tüm değişimlerin çıktı/girdi ilişkileri düzeyinde göstergesi olmaktadır. Bu değişimler kabaca üç biçimde görüntülenir:

- Aynı girdi ile daha çok çıktı sağlamak
- Aynı çıktıyı daha az girdi ile sağlamak
- Çıktıyı girdi artışından daha yüksek düzeyde artırmak.

Bunların matematiksel açıklaması;

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

eşitliği ile yapılır.

Örneğin, bir dönemlik üretim miktarı/bir dönemde kullanılan malzeme miktarı gibi.

Bu oranın hesaplanmasında, ölçümü yapılan sistemin çıktı ve girdilerinin belirlenmesi için sistemin sınırlarının tanımlanmış olması ve dönem sürecinin belirlenmesi önemlidir.

Verimlilik eşletme performansının odak noktasıdır. Verimliliği hedeflerinden biri olarak kabul etmeyen işletmelerin yönlendirilmesi ve yönetimi olanaksızdır.

Verimlilik boyutunun önemini anlatmada "verimlilik için ölçülmelidir" başlığı altında şunları belirtmişlerdir:

- Stratejik amaç; işletmenin genel performansını ölçmek, bunu rakip ve benzer işletmelerle karşılaştırmak ve işletmenin stratejisini saptamak için,
- Taktik amaç; işletme performansını, işletme birimleri düzeyinde kontrol etmek ve geliştirmek için,
- Planlama amacı; çeşitli girdilerin veya aynı girdinin değişik oranlarda kullanımını ile sağlanacak görece yararların karşılaştırılması için.

Verimlilik boyutunun önemi; verimlilik artışlarının yöneticiler, çalışanlar ve hatta ulusal çıkarlar açısından taşıdığı anlamda çok daha belirginleşmektedir. Verimlilik artışları işletme düzeyinde daha iyi kalite, daha düşük maliyetle daha çok üretim ve daha çok gelir ve kâr demektir. Verimli bir yönetim ve çalışma ile sağlanacak bu yararların yönetim ve çalışanlar arasında paylaşılması doğaldır. Yöneticiler ve çalışanlar verimlilik artışından kaynaklanan maliyet azalmalarının karşılığını, kâr ve ücret artışları olarak dengeli bir biçimde paylaştıklarında ve bu paydan sabit ya da düşük fiyatlarla müşteriler de yararlandığında verimi birliğin olumlu sonuçları tüm ülke düzeyinde hissedilmektedir. Sonuç, halkın yaşam düzeyinde gelişme, azalan enflasyon, azalan işsizlik olarak gözlenmektedir.

### **1.2.3 Kalite**

Kalite, kaynakların verimli kullanımını sağlayan, ürün ve hizmetlere kullanım uygunluğunu kazandıran, müşteri gereksinimlerine uygun üretim ve hizmet anlayışını egemen kılan ve böylece işletmelerin kamusal sorumluluklarında olumlu olarak gerçekleştirmelerine olanak hazırlayan bir performans boyutudur.

Günümüz rekabetçi ortamında ve müşteriye yönelik yönetim anlayışı içinde kalite temel performans zinciri içinde yerini alır.

Kalite konusunda yapılmış olan pek çok tanımdan şu genel anlatımı ortaya koymak olasıdır: Kalite, sistemin sunduğu hizmet ya da ürünün kullanıcı isteklerini ve gereksinimlerini karşılama, ürünlerin teknik belirlemelere uygunluğunu ve hatasız olma derecesini belirleyen bir kavramdır. (Akal 1992)

Kalite kavramı sadece ürün ve üretim etkinlikleri ile sınırlanmayıp bu anlayışın örgütün tüm alanlarında yaygınlaştırılması gerekir. Kaliteli ürün kadar kaliteli etkinlikler, kaliteli yönetim de önemli performans göstergeleridir. Ölçümlerde nicel göstergelerin (kalite maliyetleri, hatalı ürün yüzdesi) yanı sıra nitel göstergeler de (zamanlılık; hizmetin uygun zamanda sağlanması, işletmeye ait pazar payı analizi, müşteri memnuniyeti vb.) yer almaktadır.

Örnek olarak süresi içinde bitirilen iş sayısı/toplam iş sayısı, hatalı üretim/toplam üretim, gibi oranlar verebileceğimiz gibi iletişim kalitesi, işlemlerin mevzuata uygunluğu, bütçe tahminleri doğruluğu şeklinde nitel göstergelerden de söz edebiliriz.

Dünya çapınca kaliteye verilen önem çok büyüktür. Yöneticiler sürekli kalitenin uzun dönem başarı için vazgeçilmez olduğunun artık bilincindedirler. Kanada Xerox şirketinde yürürlükte olan bir uygulamaca bunun gereği vurgulanarak "kalite felsefesi" görüşü benimsenmiş, en iyi müşteri tahmini esas alınmıştır. Burada uygulamanın sağlanması için şirketin kültürünü ve işleri yapma şeklini kekten değiştirecek bir plan amaçlanmıştır. (Mc Camus ve David, 1990)

#### 1.2.4 Yenilik

Yönetim performansı incelenirken geleceği yaratmak zorunluluğu da göz önüne alınmalıdır. Yarının işletmesini sağlamak için gereken: yenilik, risk alma ve girişimciliktir.

Yenilik, toplumun gereksinimlerinin daha kârlı bir işletme için olanaklara çevrilmesi sürecidir, yeni gereksinimler yenilikçi işletmeler ister.

Yenilik iç ve dış çevrelerden kaynaklanan her tür baskı, tehdit, istek ve olanaklara; teknoloji, ürünler, hizmetler, yöntemler, politikalar açısından başarılı olarak yanıt vermek için yapılan değişimleri içeren yaratıcı bir süreçtir.

İşletmeler açısından türsel olarak yenilikler şöyle sıralanabilir;

- Ürün ve hizmet yenilikleri
- Üretim süreci veya üretim yöntemlerinde yenilik
- Kullanma yenilikleri
- Pazar yenilikleri

Kavrama ilişkin açıklamalar sonucunda yeniliğin ne denli önemli bir performans boyutu olduğunu anlamak kolaylaşır. Günümüzün rekabetçi ortamında yeniliği hedeflemeyen işletmeler hantal kalır, çevrede kabul görmez, değişen gereksinimlere yanıt veremez, rakiplerinden geri kalır, lider olamaz. (Eren, 1986)

Yenilikçi bir işletmede yenilik farklı ve büyük bir görev olarak örgütlenmelidir. Bu, klasik yönetim anlayışından farklı bir anlayış ve yaklaşım gerektirir. Öncelikle yenilikçilik ruhunun varlığı ve bir yenilik anlayışının kabul ettirilmesi gerekir. Bu anlayış sadece ürün ve hizmetlerle sınırlı kalmayıp işletme ile ilgili tüm konularda göz önüne alınmalıdır.

Bir performans boyutu olarak yeniliğin ne düzeyde gerçekleştiğini ölçmek zorunludur. Yenilik ölçümü konusunda sorulara doğrudan yanıtlar bulmak oldukça güçtür. Ölçümler genellikle dolaylı göstergelerle ya da toplam performans modelleri kullanılarak yapılır.

Bir işletmede yenilik boyutu ile ilgili göstergelerle örnek olarak üretim bölümü ile ilgili olarak, yeni üretim yöntemleri denemeleri, donanım ortalama yaşı, üretimine geçilen yeni ürün oran gibi nicel veya nicel sayılabilecek noktalar gösterilebilir. Nitel olarak ise örgütün rekabet şansını arttırmaya yönelik üretilen proje ve stratejiler; proje çeşitliliği gibi örnek göstergeler sıralanabilir.

### **1.2.5 Çalışma Yaşamının Kalitesi**

Çalışma yaşamının kalitesi örgüt çalışanlarının ücret, fiziksel çalışma koşulları, örgüt kültürü, liderlik, iş birliği ortamı, iletişim, bağımsızlık, bilgi ve beceri geliştirme, işle bütünleşme, tanınma, takdir ve planlama, sorun çözme, karar almaya katılım gibi çok çeşitli sistem olgularına karşı oluşan davranış biçimlerini ve düşüncelerini açıklayan bir kavramdır.

Çalışanların çalışma yaşamına ilişkin düşünceleri ve davranışları işletme performansını önemli düzeyde etkiler. Bu nedenle çalışma yaşamının kalitesi kavramı temel performans boyutları arasındadır.

İşletme içinde performansın yönetiminde dört can alıcı konu bu boyut ile yakından ilgilidir:

- Çalışanların birleşik hedeflere entegrasyonu ve birlikteliğinde sonuçlanan paylaşılmış bir görüşün geliştirilmesi,
- Hat yönetimi katılım ve kararlılığının varlığı,
- İnsan kaynakları bölümünün kolaylaştırıcı ve destekleyici rolü,

- Sistem ile çalışanların amaç ve gelişme ihtiyacını uzlaştırmak. (Fletcher ve Williams.1992)

Çalışma yaşamının kalitesini geliştirmek için çalışma sürelerinde yeni düzenlemeler; dinlenme araları, vardiya çalışmaları, esnek çalışma saatleri ve iş doyumunu artırmaya yönelik iş genişletme, iş zenginleştirme, iş değiştirme ve grup çalışmalarına ağırlık veren yöntemler uygulamaya konmuştur. Böylece yeni çalışma koşullarının getirdiği psikofiziksel iş yükleri azaltılmaya çalışılmıştır.

Çalışma ortamının ergonomik şartları çalışma yaşamının kalitesine ait nicel bir takım göstergeler işaret eder: Çalışma ortamı sıcaklığı, nemi, gürültü seviyesi, titreşim durumu, aydınlatma, oksijen miktarı, dinlenme süreleri sıklığı ve süresi ve benzeri göstergeler bunlardan kolaylıkla ölçülebilir olanlardır. Örneğin bir üretim departmanında gürültülü miktarı ya da dinlenme sürelerinin toplam çalışma süresine oranı gibi.

Bu tip uygulamalar ve çalışanların karar vermeye katılımlarının ilk örnekleri Japon endüstrisinde görülmüştür.

Günümüzün hızla değişen iş çevresi, şirket küçültmeleri ve yeniden yapılanmaları, hükümet düzenlemeleri, değişken bir iş gücü ile birleşerek işverenleri çalışanlara ne söylediklerini yeniden düşünmeye zorlamaktadır. Çalışan iletişimleri artık, daha geniş bir konular dizisini içine maktadır. İletişim artık, üst yönetimin amaçlarını geleceğe taşıyarak daha büyük bir amaç ve herkesin, şirketi pazarda daha rekabetçi yapmak için çalışabileceği yollar sunmaktadır. ABD ve Kanada'da 1992 yılında yapılan bir çalışmada 2200'den fazla uzman ve yönetici, çalışanlara iletilmesi gerekli beş konuda birleştiler:

- Performans yönetiminde değişiklikler
- Birleşik görev ve değerler
- Kalite gelişimi



- Sağlık kuruma
- Örgütsel yapıda değişiklik (Simith, 1993)

Özet olarak çalışma yaşamının kalitesini etkileyen örgüt içi davranışlar ve uygulamaların listesi aşağıdaki gibidir:

- Haka ücret sistemleri
- Parasal ve parasal olmayan özendirici sistemler
- İş güvencesi; uygun ve modern fiziki çalışma koşulları
- Mesleki eğitim, geliştirme eğitimi, yükselme olanakları
- Katılımcı yönetim uygulamaları, amaçlara göre yönetim, grup alışmaları
- Öneri sistemleri, kalite kontrol çemberleri v.b.

Bu uygulamaların katkıları performans göstergeleri olarak ortaya çıkar.

### **1.2.6 Kârlılık ve Bütçeye Uygunluk**

Kâr ve kârlılık işletmede toplam gelirler ve toplam maliyetler arasında kullanılan bir sonuç ilişkisidir. Basit bir tanımla kâr, satışlar ile maliyetler arasındaki artı farktır. Kârlılık ise gelir ve gider ağırlıklı bir ilişki içinde tanımlanırsa, dönemsel kârın satışlara bölünmesiyle bulunan bir oranın ifadesidir.

Kâr ya da kârlılığın performans boyutu olarak alınması eleştirilen bir konu olabilmektedir. Ama konu biraz daha irdelendiğinde kâr ve kârlılığın bir işletme için olduğu kadar toplum için de önemli olduğu için ortaya çıkar. Ancak kârlılık bir sonuç olarak kabul edilmelidir. Kârın diğer bir işlevi de belirsizlik riski için bir ödül olmasıdır. Diğer bir değişle kâr geleceğin garantisidir. Kârlı işletmeler, diğer yandan, pek çok alanda topluma katkıda bulunabilirler.

Bu anlayış içinde işletmelerin davranışlarının belli bir denge gözetilerek kârın en çoklanması hedefine göre yönlendirilmesi anlamlı görülebilir. Sağlanan sonuç da bir performans göstergesi olarak kabullenilebilir.

Kâr ve kârlılık kolaylıkla ölçülebilen bir performans boyutudur. Bu konuda oldukça gelişmiş çok sayıda gösterge bulunmaktadır.

Bir örnek oran olarak bir işletmenin satış bölümünde net kâr/satışlar ya da daha genel olarak kâr/toplam gelir verilebilir.

Kârlılık gibi maliyet ve gelir ilişkisini gösteren diğer bir kavram da bütçeye uygunluktur.

Bütçeye uygunluk değerlendirmeleri performansın ölçümünde kullanılmalarının yanı sıra hem performansın geliştirilmesi için düzeltici önlemlerin alınmasına hem de gelecek dönemlerin performans planlanmasına katkıda bulunmaktadır.

Örneğin bir üretim biriminde harcamalar konusunda gerçekleşen miktar/bütçelenen miktar oranı bütçeye uygunluğu yansıtır.

### **1.3 Performans Yönetim Sistemi**

#### **1.3.1 Performans Yönetimi Nedir?**

Performans yönetimi, yönetimin planlama ve denetim işlevlerinin daha geniş sınırlar ve performans kavramındaki gelişmeler çerçevesinde uygulanmasına yönelik gelişmiş bir yönetim anlayışıdır.

Performans yönetimi, örgütü istenen amaçlara yönetme amacıyla örgütün mevcut ve geleceğe ilişkin durumları ile ilgili bilgi toplama, bunları karşılaştırma ve performansın sürekli gelişimini sağlayacak yeni ve gerekli düzenlemeleri ve

etkinlikleri başlatma ve sürdürme görevlerini yüklenen bir yönetim sürecidir, örgütsel sistemlerin her düzeyinde her biriminde uygulanması mümkündür. Performans Yönetimi anlayışında yönetimin görevleri üç ana başlıkta özetlenebilir:

- Örgütün ortak amacını, örgütü oluşturan en alt sistemlere kadar, bu sistemlerin özel amaçlarını da içerecek biçimde tüm örgüte yaymak ve benimsetmek.
- Örgüt içinde yukarıdan aşağıya ve aşağıdan yukarıya karşılıklı bilgi akışını sağlayacak bir iletişimi gerçekleştirmek.
- Yönetilen birimlerin performansının sürekli geliştirmek, bu amaçla işletmenin tümü ya da istenen birimleri için ve özellikle çalışanlar için bir performans ölçüm ve denetim sistemini uygulamak.

Performans yönetiminde bu görevler, klasik yönetim görevlerinde olduğu gibi planlama, yöneltme, kontrol, işlevlerinin kapsamında gerçekleştirilir. Ancak bu görevlerin gerçekleştirilmesinde performansın geliştirilmesi ağırlık taşıdığından yönetimin yaklaşımında yeni biçimler oluşması kaçınılmazdır. (Akal, 1992)

Performans yönetimi; stratejik hedefleri eyleme çevirmek, ilerlemeyi izlemek ve sonuçları ödüllendirmektir. Entegre bir performans yönetimi;

- Birleştirilmiş stratejiyle bağlantılıdır,
- Performans hedeflerini geniş çalışan katılımı ile kurar,
- Performansı ölçen ve raporlayan yöntemler sağlar,
- Performans gelişimi için periyodik geri besleme ve planlama sağlar,
- Ödülleri sonuçlara bağlar. (Hitchcock, 1992)

Performans yönetimi; personelin bireysel üyelerinin, bölümlerin, departmanların ve bir bütün olarak örgütün performansını artırmaya yönelik yapılandırılmış fakat esnek bir yaklaşımdır. Bu tanımdan yola çıkılarak performans yönetimi programlarının beş ana tekniğin başarılı olarak tanıtılıp geliştirilmesi üzerine temellendirildiği ifade edilmektedir:

- İşlev ve hedef oluşturma,
- Piramit performans izlem,
- Yapı ve iletişim,
- Personel gelişimi ve takdiri,
- Yönetim bilişim sistemleri.

İşlev ve hedef belirleme aşamasında, personelden bir bütün olarak örgüt içindeki departmanların operasyonları ve bölümlerin işlevleriyle bağlantılı kişisel olarak görevleri hakkında düşünmeleri istenir. Performans tüm düzeylerde bir alttan-üste yaklaşımla ayarlı olarak izlenir. İnsan ilişkilerini ilerletmek performans yönetiminin önemli bir konusudur. Her bireyin yıllık bir performans takdiri, ilgili yönetici tarafından gerçekleştirilmesidir. Performans yönetim programı her bir departmana görevi ve amaçlarını yerine getirmelerinde ihtiyaç duyulan kaynakları anlamaları doğrultusunda daha berrak bir anlayış sağlar. (Lowson ve Boyce, 1990)

Geleneksel yöntemlerle yönetilen işletmelerde performansı geliştirme, ölçme ve denetleme adına gerçekleştirilen görevlerin pek azı dizgisel stratejik planlara uygun nesnel bir yapı göstermektedir. Genelleme yapılırsa bu görevlerin çerçevesi "bu yıl karlıyız o halde iyi durumdayız" ya da "bu yıl karımız düşük bazı maliyetlerimizi kesmeliyiz" gibi basit sinyallere dayalı kararlarla ve mevcut performansın geçmiş ya da standart performanslarla ya da en iyi rakiplerin performansları ile karşılaştırılması sonucunda görülen sapmaları kontrol altına alma gibi çabalarla sınırlanmaktadır.

Oysa performans geliştirme amacıyla yapılan performans ölçüm ve denetimlerinde başlı başına özel bir süreç oluşturan bir uğraş vardır.

Bu anlamda performans yönetiminin içeriği şöyle özetlenmektedir.

Örgütün geleceğine yönelik hayaller oluşturmak,

- Mevcut durumu inceleyerek geleceğe yönelik stratejileri belirlemek ve planlamak,
- Performans gelişimleri ile ilgili girişimleri tasarımılamak, geliştirmek ve uygulamak,
- Hedeflenen yöne gidilip gidilmediğini, nasıl gidildiğini gösterecek bir ölçüm ve değerlendirme sistemini tasarımılamak, geliştirmek ve uygulamak,
- Performans düzeyini sürekli geliştirmeyi sağlayacak ödüllendirme ve özendirme sistemleri kurmak,
- Bütün bu amaçlara ulaşmak için örgüt yapısını yeniden düzenlemek.

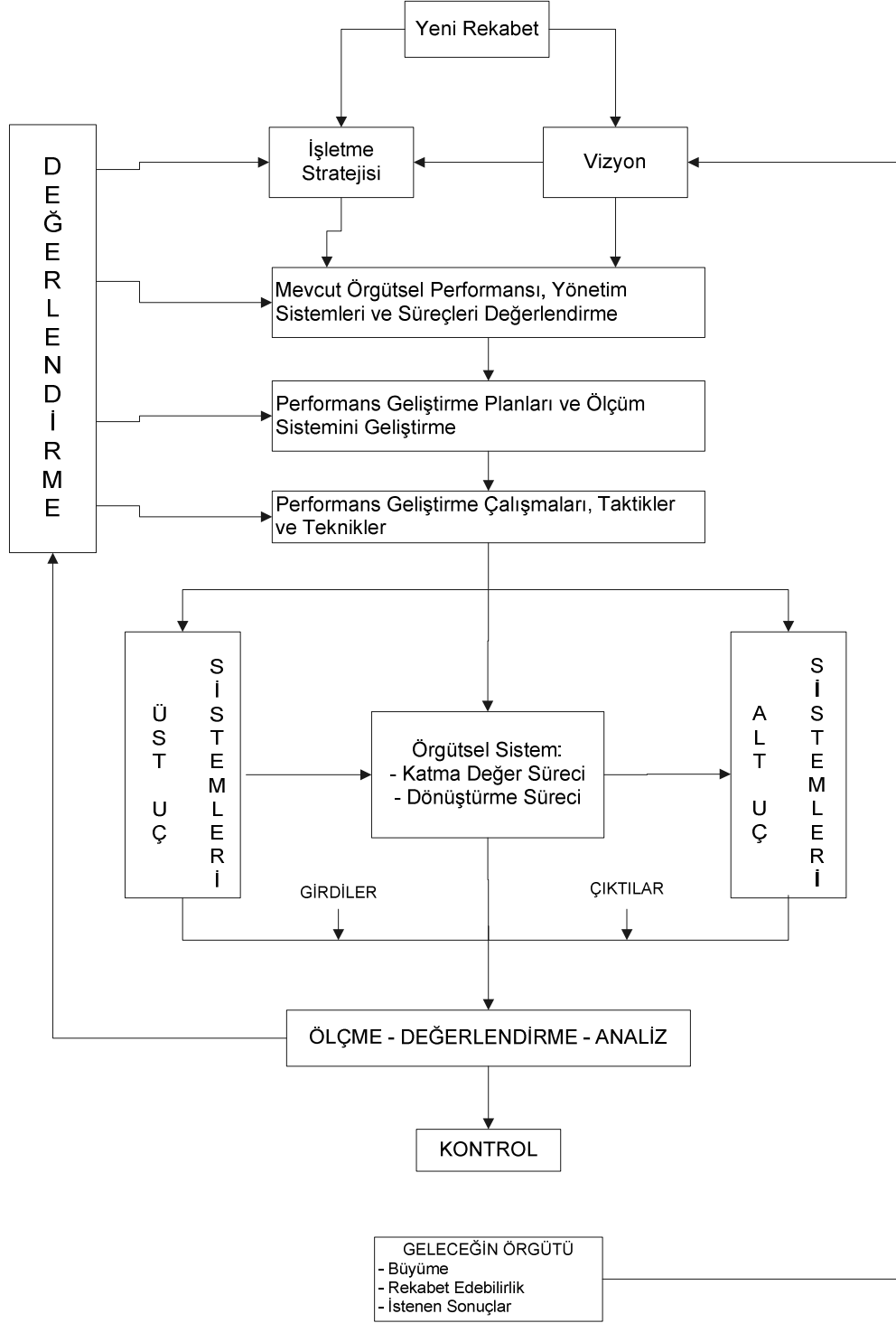
Bu süreç içinde amaç yeni performans anlayışı ile işletmelerin geleceğin örgütü olarak var oluşunu garantilemektedir.

Bir performans yönetim sürecinin nasıl işlediği, hangi aşamalardan oluştuğu Şekil 4'de görülmektedir.

Bu süreçte klasik yönetim görevleri; planlama, yönlendirme, kontrol temelde aynıdır.

Performans yönetiminin bu görevlerle ilişkisi; yönetime amaçların, stratejilerin, politika ve taktik planların doğru olarak hazırlanması; planlarla uygulamaların uyumunun izlenmesi, diğer bir deyişle, performansın ölçülmesi; sağlanan bilgilerin özendirici ama cezalandırıcı olmayan biçimlerde yönetime ve çalışanlara aktarılması için, dizgesel bir sistemin kurulması için destek vermektir.

Performans yönetiminin başlangıç noktası işletmeye rekabet gücü kazandırmak için stratejilerin ve geleceğe dönük hedeflerin belirlenmesidir.



(Kaynak: Akal, 1992)

Şekil 4 Performans yönetim süreci

İkinci aşama örgütün mevcut performans düzeyinin ölçülmesi ve değerlendirilmesi, yönetim sistemleri ve süreçlerinin stratejilere uygunluğunun sağlanmasıdır.

Bu aşamayı performansı geliştirmeye yönelik planlama süreci izler. Planlamayla birlikte ölçüm sistemlerini geliştirme çalışmalarına da başlanır. Bu amaçla neyin, nasıl ölçüleceği, veri toplama ve çözümleme yöntemleri üzerinde çalışılır ve karara varılır.

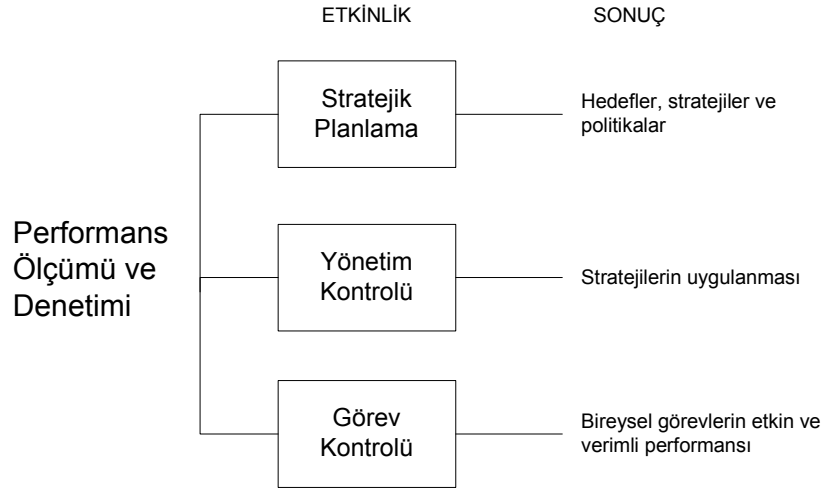
Performans yönetiminin üçüncü aşaması performansı geliştirmek için Önlemleri belirlemek, bunlara ilişkin taktikleri hazırlamak ve uygulamaya koymaktır,

Bu ilk üç aşama sistemin işleyişinde yönlendirici olarak rol oynarlar.

Sistemin üretim ya da hizmet sürecini izleyen aşamalarında, ölçme-değerlendirme ve kontrol devreye girer. Sistemin işletilmesinin ilk üç aşamada hazırlanan stratejilere ve programlara uygunluğu ölçüm ve denetim sistemleri uygulamaya geçilerek izlenir ve kontrol edilir.

Bu sürecin kalbi kontroldür, amacı yönlendirme, aracı "geri bildirim" düzenidir. Kontrol geri bildirimini işleterek, örgüt performansından beklenenlerin gerçekleşmesini sağlamaya çalışır; etkinlikleri eşgüdümleyerek sistemi dinamik bir denge içinde tutmaya çalışır. Gerekirse hedeflerde ve stratejilerde değişime ve iyileştirmelere olanak sağlayacak bilgileri yönetime sunar.

Performans yönetiminde planlama ve kontrol süreci içinde esas ağırlığı performans ölçümü ve denetimi işlevi taşır. Aslında performans Ölçüm ve denetim sistemi ne planlama ne de kontrol işlevlerinden bağımsız olarak düşünülemez. Başarılı bir ölçüm sistemi ancak planlama ve kontrol işlevleri ile birlikte yürütüldüğünde gerçekleştirilebilir. Bu ilişki Şekil 5'de basit bir biçimde gösterilmiştir.



(Kaynak: Akal,1992)

Şekil 5 Planlama-Kontrol-Ölçüm işlevleri arasındaki ilişki

### 1.3.2 Performans Yönetim Sisteminin Amaçları

Performans Yönetimi Sisteminin geliştirilmesi, uygulanması ve değerlendirilmesinde dikkate alınan temel hususlar aşağıda belirtilmiştir:

- Organizasyonel hedeflerin spesifik bireysel hedeflere dönüştürülmesi
- Herhangi bir pozisyon için söz konusu olan hedeflerin gerçekleştirilmesinde gerekli olan performans kriterlerinin belirlenmesi
- Önceden belirlenen ölçümleme kriterlerine göre çalışanların adil, eşit ve zamanında değerlendirilmesi
- Kişinin kendisinden beklenen performans sonuçları ile fiili durumunu karşılaştırabilmesi için üst ile (değerlendirilen ile değerlendiren) arasında etkin bir iletişim sürecinin gerçekleştirilmesi
- Performansın geliştirilmesi için organizasyon, yönetici, üst ve astların işbirliği içinde olmaları



- Çalışanların başarılarının tanınması ve ödüllendirilmesi
- Organizasyonun güçlü ve güçsüz yönlerinin tanımlanması
- Geri besleme yolu ile çalışanların motive edilmesi
- Kariyer planlama ve eğitim konularında yönetime gerekli bilginin sağlanması (Landry, 1989)

Belirtilen bu hususlardan da anlaşılacağı gibi, sistemin asıl amaçlarını bireysel performansın sağlıklı ve adil standart ve kriterler aracılığı ile belirlenerek ölçülmesi, bu konuda kişilere bilgi verilmesi ve kişisel performansın geliştirilerek örgütsel etkinliğin artırılması oluşturmaktadır. ( Uyargil, 1994)

### **1.3.2.1 Performans Yönetim Sistemlerine Genel Bakış**

Performans yönetim sistemlerinin amaçları; örgütsel yapıları onaylamak, amaçların başarılmasını kolaylaştırmak, birey ve sonuçları izlemek, sorun ve fırsat alanlarını tanıtmak, insanları performanslarından dolayı tanımak, seçilmiş bireyler için alıkoyma ve ayrılma kararlarını kolaylaştırmak, insanların şirkete katkılarını iş eğitimi veya kariyer ilerletmek aracılığıyla artırmak ve bireysel tatmin ve öz değerinin artışına yardım etmektir.

Performans yönetiminde başarılı olmak için şirketler tüm öğelerin gereksinim ve ilgisine dayanarak amaç ve hedefleri tanımlamalı ve bunları başarmak için sistemlerini tasarlanmalıdır. (Anonymous, 1990)

Burada bir performans yönetim sisteminin ana özelliklerini sıralamak yerinde olacaktır:

- Performans hedeflerini oluşturmak,
- Bireysel vaatler, grup ve bölümsel hedefler ve stratejik ve yürürlükteki planlama işlemlerinin bağlantısını kurmak,
- Sonuçları izlemek,

- Bireyin sonuçlara katkısını belirlemek,
- Performans güçlerini tanımlamak,
- Performans artırılması için alanları belirlemek,
- Performans tartışmalarını yönetmek,
- Performansı değerlendirmek,
- Faaliyette olan performans inceleme değerlendirmesini ücret yönetimine ve uygun görüldüğünde planlamaya bağlamak,
- Performans artırma stratejilerini geliştirmek. (Dodd, 1992)

Sıralanan özellikler gözden geçirilecek olursa performans yönetim sistemlerinin kuruluşların başarısında önemli rol oynadığı görülür.

İngiliz yönetim uzmanları, performans yönetim sistemlerine sahip örgütlerin başarı izlemelerinin yanı sıra, ciddi değer biçme sistemlerini kullanmaları, görev belirlemeleri ve birey veya grup performansı için ödemenin bağlantısını kurmaları ile dikkate değer olduğunu belirtmektedirler. (Anonymous, 1990)

İngiltere'de yapılan bir araştırmada 12800 özel ve kamu sektörü örgütüne; performans yönetim sistemleri uygulamak ve örgütsel performans arasında bir ilişki olup olmadığı sorulmuş, %53 oranında olumlu cevap alınmıştır. Performans yönetim sistemine sahip olan örgütlerin diğerlerine göre elde etmesi daha olası olan şeyler nelerdir sorusuna ise özetle;

- Tüm çalışanlara iletilmiş görev tanımlamalarına sahip olmak,
- Performans hedeflerini ölçülebilir çıktı ve sorumluluklar bağlamında ifade edebilmek şeklinde cevaplandırmışlardır. (Bevan ve Thompson, 1991)

Performans yönetim sistemlerini yürütmek bazı durumlarda oldukça güçtür. Kararların verilmesi ve uygulamanın güç olduğu belirsizlik durumlarında performansı yönetme yöntemleri şunları içerir.

- Bilgilendirme konusunda açık olmak,
- Herkesin işinde maliyet kesintisi yapmak,
- Kaynakların kullanımında çalışanlara yaratıcı olmaları için yardım etmek,
- Sadece kötü tavırlar karşısında kesinti yapmak,

Performans yönetim sistemlerine dair tatminsizliğin ana nedenleri şöyle sıralanabilir:

- İş tatmininde azalma,
- Performans değerlendirmelerinin, örgüt hedefleri ve iş sonuçlarına bağlanamaması,
- Diğer yönetim yöntemlerinin performans yönetimi metodolojisine çok az bir etkide bulunması. (Blanchard ve Blanchard, 1991)

Performans yönetim sistemleri ile ilgili çok önemli bir nokta da takım esaslı yapılar söz konusu olduğunda ne yapılacağıdır. Geleneksel performans yönetimi tüm çevreler için zorluklara sahipken, özellikle takımlara karşı dezavantajlıdır. Takım performansını yöneten sistemlerde başlıca şu iki sistemle karşılaşılır:

- Çevrelerin çoğu yıllık hedeflerin yararlı olması için fazla sık değişirler,
- Standart belirleme işlemi, daha yüksek performans telkin etmekten çok, düzeni koruma minimum standartlarından biri haline gelir.

Burada alternatif açık değerlendirmedir. Bu işlemde sık sık tartışmalar ve gözden geçirmeler yer alır. Ek olarak, çok sayıda standart yazım işleminin yerini strateji ve birçok kaynaktan düzenli, sürmekte olan geri beslemeye bağlı basit hedefler almıştır. İdareciler, takım liderler ve çalışanlar kendi hedeflerini yazarlar. (Hitchcock, 1992)

### **1.3.2.2 Performans Yönetim Sisteminin Temel Unsurları**

Başarılı bir insan kaynakları değerlendirme modelinin uygulanabilmesi için performans değerlendirme sistemi kapsamı içerisinde aşağıda belirtilen maddeler uyumlu bir şekilde yürütülmelidir.

- Performans gelişiminin planlanması
- Kriterlerin belirlenmesi
- Değerlendirme
- Bireye geri besleme yapılması
- Kişinin geri besleme yoluyla yönlendirilmesi
- Ücretlendirme ve terfi

## **1.4 Performans Yönetim Sisteminin Kullanım Alanları**

İşletmelerde insan kaynakları değerlendirme sistemleri, sistem içinde yer alan insanların etkinliklerini artırma amaçlı olarak kurulmuştur. Bu anlamda performans değerlendirme sistemleri, hem çalışanlarla ilgili veri sağlayan hem de sistemin sağlıklı yürümesini destekleyen sistemlerdir. İşletme içinde aynı zamanda adalet ve gelişim kavramlarının varlığının göstergesidir. Performans yönetim sistemlerinin kullanım alanlarını beş başlıkta inceleyebiliriz. ( Milkovtch, 1999)

### **1.4.1 Stratejik Planlamada Kullanılması**

İşletme yöneticileri belirlenmiş olan stratejik hedeflerini birimlere daha sonra da bireylere indirerek hedeflere ulaşılması için gerekli olan faaliyetlerin yerine getirilmesini sağlamalıdır. Aynı şekilde bireylere verilmiş olan hedeflerde şirket ana hedefleriyle uyumlu olmalıdır. Böylece hem bireylerin hem de işletmenin aynı anda gelişimi sağlanarak hedeflerin tutturulması yönünde çabaların yoğunlaşması sağlanır.

#### **1.4.2 Maaş Yönetiminde Kullanılması**

İşletmelerde çalışanlar gösterdikleri fazla çabaların karşılığını almak isterler buna karşın birçok işletmede performans değerlendirme sistemindeki yetersizlikler nedeniyle bu yönden eksik kalır. Çalışanın performansı ile aldığı ücret, prim, ödül gibi karşılıkların arasında bir bağ bulunmalıdır. Böylece belirlenmiş performans kriterleri çalışan üzerinde motive edici etki yapacaktır.

#### **1.4.3 Kariyer Geliştirme Sisteminde Kullanılması**

İşletmelerde terfi, tayin, transfer ve rotasyon gibi kararların alınmasında performans değerlendirme sisteminin bilgilerine ihtiyaç duyulacaktır. Performans değerlendirmesi sonucu ortaya bireyle ilgili, bilgi beceri, değer yargısı, güçlü ve zayıf yanlar ortaya konulabilecektir. Bunlar bireyin kariyer olanaklarını tanımlaması ve kendine hedefler koyması ile anlamlı hale gelir. Kariyer gelişimi için birey kadar işletmede açık olan veya hedef pozisyonları belirleyerek gerekli kriterleri net olarak tanımlamalıdır. Böylece kariyer gelişimi işletmeler için birer rastlantı olmaktan çıkıp gerekli pozisyona nitelikli kişinin yetiştirilmesi ve performansının artırılması çalışmaları haline gelecektir.

#### **1.4.4 Eğitim İhtiyacının Belirlenmesinde Kullanılması**

İşletme içindeki çalışanlar kendilerinden beklenenleri yerine getirmek amacıyla birtakım faaliyetleri gerçekleştirirken eğitime ihtiyaç duyabileceklerdir. Eğitim planlaması, bireylerle beraber görüşerek yerine getirilmesi gereken, performans değerlendirme sistemiyle direkt bağlantılı bir süreçtir. Bireysel ihtiyaçlar ve işletmenin ana hedefleri göz önüne alınarak bu paralelde eğitim planlaması yapılmalıdır.

#### **1.4.5 İsten Ayırma Kararlarında Kullanılması**

İsten ayırma kararının alınacağı düşünöldüğü durumlarda, performans değerlendirme verilerinden faydalanarak sorunun kaynağını bulmak ve gerekirse başka alanlarda bu çalışandan faydalanmayı düşünmek tercih edilebilir.

#### **1.5 Performans Yönetim Sisteminin Yararları**

Performans değerlendirme sistemi hem işveren hem de çalışanlar için çeşitli yararlar sağlar ancak bunun için sistem etkin bir biçimde işletilmelidir.

##### **❖ Yöneticiler İçin Yararları:**

- Çalışanlarına daha hakim olurlar, böylece bölümlerini idare etmek daha kolay hale gelir.
- Astlarıyla olan iletişimleri daha güçlü ve verimli hale gelir
- Astlarının geliştirilmesi gereken yanlarını görüp destek olma imkanları olur,
- Astlarıyla beraber kendilerini de değerlendirme imkanları olur.
- Yetki devri kolaylaşır.

##### **❖ Değerlendirilenler İçin Yararları:**

- Kendilerinden nelerin beklendiğini ve performans değerlendirmelerinin hangi kriterlere göre yapıldığını bilirler.
- Kendilerinin güçlü ve geliştirilmesi gereken yönlerini tanırlar.
- Sorumluluklarını daha net kavrarlar.
- Aldıkları olumlu geri bildirimlerle iş tatminleri artar.

### ❖ **Organizasyon İçin Yararları:**

- Organizasyonun etkinliği ve karlılığı artar.
- Ürün kalitesi gelişir.
- Eğitim planlaması daha kolay ve etkin yapılabilir.
- İnsan kaynakları planlaması daha etkin yapılabilir.
- Bireylerin potansiyeli daha kolay belirlenir.

Performans değerlendirme sisteminin getirdiği birçok yarar kadar bu yararın sağlanması için şartları yerine getirme zorluğu vardır. Bu zorluklar göz ardı edilmemeli her yönüyle mükemmel işleyen bir sistem beklenmemelidir. ( Milkovich, 1999)

### **1.6 Performans Yönetim Sisteminden Beklentilerin Belirlenmesi**

Bir performans yönetim sisteminin kurulma aşamasından önce gerçek anlamda kuruluş sahiplerinin, çalışanların ve diğer paydaşların beklentilerinin tespit edilmesi, beklentileri karşılama yönünde değerlendirilecek olan kriterlerin belirlenerek standartların oluşturulması, uygulama yöntemlerinin seçilmesi sistemin sağlıklı şekilde kurulup çalışmasında gereksinim duyulan temel faaliyetlerdir.

#### • **Yöneticilerin Sistemden Beklentileri**

İşletme hedeflerini sağlama yönünde faaliyetlerin koordine edilmesi yöneticilerin temel görevidir. Performans yönetim sistemleri, işletmelerin insan kaynaklarını en etkin biçimde kullanılmasını sağlamaya yönelik tasarlanmış sistemlerdir. Dolayısıyla yöneticiler astlarının verimliliğindeki değişimi işletme için olumlu hale getirme beklentisi içindedirler.( Ceylan, 1993)

Yöneticilerin performans değerlendirme sonucu ortaya çıkmış olan durumun korunması veya geliştirilmesi amacıyla astlarına eşit şartlarda karşılık verebilmesi ve astlarının ortaya çıkan sonuçtan memnun kalmalarını sağlamış olması bir diğer temel

beklentidir. Performans yönetim sistemlerinde birden fazla yöneticinin aynı ast üzerinde görüşlerinin değerlendirilmiş olması sonucun objektif ve sağlıklı olmasına katkıda bulunacaktır.

Yöneticiler astlarının maddi ve manevi açıdan gerek duyulduğunda ödüllendirilmesini sağlamak yolunda performans değerlendirme sistemi çıktılarını veri olarak kullanabilirler. Böylece olumlu yönde motive edilmiş çalışanlarla çalışma şansları olacaktır. Eğitim ihtiyaçlarının belirlenmesi ve bir temele dayandırılması, böylece hem eğitim faaliyetlerini düzenleyen bölüme kolaylık sağlanması hem de ast ve üstlerin eğitim ihtiyacını kabullenmesini ve giderilmesi gerekliliğinin farkında olmalarını sağlayacaktır.

Astların kariyer planlarının oluşturulması sağlanacak, böylece gelecekte oluşacak organizasyon el yapısı için astların olasılıklar ve planlar hakkında bilgi sahibi olmaları sağlanacaktır. Yöneticiler kariyer planlarıyla ilgili geri bildirim verme şansına sahip olacaklardır.

- **Değerlendirilenlerin Sistemden Beklentileri**

Aynı çalışan, sistemin gereği olarak hem değerlendiren hem de değerlendirilen rolünde olabilecektir. Böyle bir durumun oluşması sistemin farklı bakış açılarına sahip çalışanlarca uygulanması açısından faydalıdır. Astlar öncelikle oluşturulmuş sistemin değerlendirme sonuçlarının kendilerine ve işletmeye olumlu yansımalarını görmek isterler. Hak ettiklerini düşündükleri ödülleri ve ücretleri almak ve karşılığını vererek manevi tatminlerini sağlamak isterler. Değerlendirmenin adil olarak yapıldığını görmek ve sonuçlarının yansıdığını bilmek isterler. Ücret sistemiyle performans yönetim sisteminin bir bağının olması gerektiğini ve bu bağın uyumlu olduğunu görmek isterler. Performanslarını artırıcı yönde sistemin yol gösterici olarak rol oynamasını beklerler. İşletmenin, performans artırma yönünde ihtiyaçların kapanması amacıyla kaynak ayırmasını beklerler. Performans değerlendirme ve yönetim sürecinde aktif rol almayı ve görüşlerinin dikkate alınarak sonuçlara yansımalarını isterler. Değerlendirmeyi yapan amiriyle görüş birliğine vararak uyum sağlamayı



isterler. Kendilerinin eksik yönlerinin görülerek kapatılması yönünde işletmenin ve yöneticilerinin çaba sarf etmesini beklerler. Performans geliştirme yönünde yapılacak olan faaliyetlerin planlanmasında etkin rol oynamak isterler.

- **İşletmenin Sistemden Beklentileri**

İşletme öncelikle temel kaynaklarından belki de en önemli unsurunu daha etkin ve bilinçli değerlendirme amacındadır. Organizasyonel amaçlarla çalışanların bireysel amaçlarını kesiştirerek güç birliği oluşturmayı hedefler. Çalışanların beklentilerini karşılamak böylece daha verimli çalışanlara sahip olma düşüncesindedir. İşletme içindeki organizasyonel gereksinimleri karşılama yönünde veri elde etmeyi hedeflemektedir. Kariyer planlama, eğitim planlamaları ve ücret yönetimi sistemlerinin daha verimli ve koordineli yürütülmesini amaçlar. İşletme içinde kader birliği düşüncesinin oluşmasını sağlamayı hedefler. ( Ceylan, 1993)

İşletme ve çalışan beklentileri açısından uygulama aşamasında izlenmesi gereken diğer adımlar şunlardır.

- İş Değerlendirme Kriterlerinin Belirlenmesi
- Değerlendirme Uygulayıcılarının Belirlenmesi
- Değerlendirme Yöntemlerinin Belirlenmesi
- Sonuçlarının Hayata Geçirilmesi

## **1.7 Performans Planlaması**

### **1.7.1 Planlamanın Tanımı**

Planlama örgütün tüm düzeylerinde belirli hedefler saptayarak, bu hedeflere ulaşmak için gerekli stratejileri, programları ve etkinlikleri belirleyici bir karar alma sürecidir.

Örgütsel sistemde tüm işlevlerin her biri; satış, ürün tasarımı, satın alma, üretim, stoklama, kalite kontrolü, bakım, finansman, muhasebe, endüstriyel ilişkiler hep plan kapsamındadır. Örgütün etkililik kayıtlarından, rakiplerin eylemlerinden, endüstrideki gelişimden, hükümet kararlarından, genel ekonomik koşullardan sağlanan bilgilerle hazırlanan planlar, planlama sürecinde saptanan amaçların ve gerekli etkinliklerin birimlere ve çalışanlara iletiminde ve örgütün tüm birimleri ve çalışanları arasında bu yönde işbirliğini ve eşgüdümü gerçekleştirmede ve daha da önemlisi yönetimin kontrol görevinde bir araç olarak kullanılırlar.

Planlar bu nitelikleriyle performans yönetiminin temel bilgi kaynaklarıdır. Performans yönetimi planlardan çıkarak işletmenin amaçlarına uygun olarak, örgütün performansını sürekli maksimize etmek için planlanan etkinliklerin gerçekleştirilmesini izler, kontrol altında tutar ve sistemde veya çevresel koşullarda oluşan değişimler nedeniyle planlardan sapmalara ya da planlarda yapılması gereken değişikliklere yönetimin dikkatini çeker.

Performans yönetiminde planlama klasik planlama ilkelerinden çok farklı özellik göstermez. Sadece performans planlamasında genel ilkeler yanında,

- Performansı geliştirme amacına,
- Planların performans ölçüm ve denetim sistemleri ile uyumlu olarak hazırlanmasına,
- Planlamanın işletmenin tüm birimlerini ve çalışanlarını ortak hedef ve amaçlara yöneltebilme niteliğine
- Özel bir ağırlık verilmektedir. (Akal, 1992)

## **1.7.2 Stratejik Planlama**

### **1.7.2.1 Stratejik Planlamanın Tanımı**

Performansın planlanması ve geliştirilmesi sürecinde stratejik planlama önemli bir rol oynar. Performansı ölçme ve denetim sisteminin tasarımı önemli düzeyde stratejik planlamaya bağımlılık gösterir.

Stratejik planlama organizasyonun amaçlarının seçilmesi ve bu amaçlara ulaştırıcı politika ve stratejik programların tayini projesidir. Strateji, beyin gücüne dayalı, gelecekle ilgili düşsel bir düşüncenin, dünya ve toplum olaylarına ilişkin bilgi ve tahminlerin irdelenmesi ve analize dayalı bir çalışmanın ürünüdür. (Erkmenol, 1991)

Stratejik planlar, örgütün tüm birimlerine yönelik, bütçenin hazırlanmasına yön veren, pazarlama, üretim, finansman gibi temel yönetim işlevleri arasında denge kuran, performansı geliştirici yapısal değişiklikleri içeren uzun dönemli planlardır. Bu planlarda ürün ve çeşitleri, pazar ve müşteriler, teknoloji, üretim kaynakları, pazarlama, yatırım, personel gibi konulardaki beklentileri ve gereksinimleri değerlendirilerek belirlenen amaç ve görevlere yer verilir.

Stratejik planlamanın en önemli özelliği tüm örgütü kapsayan bağlayıcı bir çerçeve oluşturmasıdır. Bu özelliği ile stratejik planlar işletmenin daha alt düzeyde yapılan planlarına temel oluştururlar. Araştırma geliştirme planları, satış ve pazarlama planlamaları, mali planlar ve üretim planları stratejik planlarla uyumlu olarak hazırlanmalıdırlar. Aksi halde ayrı ayrı yapılan planlar işletmede karışıklığa neden olabilir. Örneğin üretim bölümü az çeşit, düşük maliyet ve yüksek üretim miktarı hedefleyen otomasyona yönelik yatırım planları hazırlarken, pazarlama bölümü satış planlarını çok çeşit, az miktar ve esneklik üzerine kurar. Alt düzey amaçları arasında çakışan ve çarpışan amaçlar arasında dengenin kurulması ancak üst yönetim tarafından hazırlanan gerçekçi stratejik planlar çerçevesinde mümkün olabilmektedir.

Klasik yönetimlerde stratejik planlar doğrudan üst yönetim tarafından hazırlanır. Bu yaklaşımda planlar gizli ve bürokratik bir nitelik taşır. Bu niteliği ile de çalışanlara ne yapmaları gerektiğini açıklayan basit bir araç olmaktan öteye gidemez.

Bunu önleyebilmek için yönetimin alt grup amaçlarını bir birleriyle çelişmeden üst düzey amaçları ile bir araya getirerek sinerjik bir plan ortaya koyması gerekir. Bunu tam anlamı ile gerçekleştirebilmek pek kolay değildir, ancak gerekliliği de kaçınılmazdır.

Örgütte çalışan herkesin sistemle ilgili uzun-orta-kısa dönemli çeşitli görüşleri vardır. Bu görüşler de çoğu zaman çok geçerli görüşlerdir. Yönetimin bu görüşlerden yararlanarak hazırlayacağı stratejik planlar çok daha yararlı olmaktadır.

Stratejik planlamanın ikinci önemli özelliği uzun dönemli olmalarıdır. En az 5 yıllık süreyi kapsayan stratejik planlama uzun dönemlidir ancak geleceğin kararları ile değil, kararların geleceği ile ilgilidir.

Önemli olan gelecekte ne olacağı değil, gelecekte yapılması istenenler için plan yapmaktır. Çünkü işletmenin uzun dönemdeki varlığını kısa dönem kararları oluşturmaktadır. Kısa dönemli kararlar bir yıl içinde uygulamaya geçirilse bile sadece o yıl için değil gelecek yılları da etkileyici olacaktır.

Kısa dönem kararlarının gelecekte etkili olabilmeleri ise bütünlük tek bir karar planına bağlı olarak alınmaları ile sağlanır. Yönetim bu alandaki başarıyı her tür kararını dizgesel bir yöntemle uzun dönemli planlar çerçevesinde alarak sağlayabilir. Bu da stratejik planlama ile mümkündür.

Stratejik planlamanın bir başka özelliği ise işletmelere risk alma ve girişimcilik yeteneklerini artırma olanağı sağlanmasıdır. Ancak bunu riskleri önleyebilme yeteneği ile karıştırmamaktır.

### 1.7.2.2 Stratejik Planlama ve Kontrol Sürecinin İşleyişi

Stratejik planlama ve kontrol süreci stratejik planların hazırlanması ile başlar. İşletmenin uzun dönemli hedefleri belirlenir. Bu hedeflere yönelik amaçlar saptanır ve stratejiler hazırlanır. Stratejiler taktik planlara ve etkinlik planlarına dönüştürülür ve programlar uygulamaya geçilir.

Uygulama sürecinde ve sonrasında performans ölçüm ve denetimleri devreye girer. Stratejik planların başarı ile gerçekleştirilmesinde performans ölçümlerinin rolü çok önemlidir. Ölçümlerde planların uygulamaya geçirilmesi süreci içinde olumsuz sonuç veren uygulamalar vakit geçmeden belirlenebilir, sorunlar ortaya çıkarılır.

Stratejik kontrol performans ölçümleriyle birlikte başlatılır. Stratejik kontrol aşamasında ölçüm sonuçları sürekli olarak değerlendirilir ve performansın stratejik planlara uygun olarak gerçekleştirilmesine çalışılır. Olumsuz gelişmelerin nedenleri belirlenerek üst yönetime önlem almak üzere bildirilir. İşletme içinde ve dışında kontrol edilemeyen koşulların ortaya çıkması durumunda stratejik planlar düzeltilir ya da değiştirilmeleri sağlanır.

### 1.7.3 İşletme Stratejisi Nasıl Oluşturulur?

Stratejinin belirlenmesinde ilk çıkış noktası işletmenin değerleri ve ilkeleridir. İkinci temel nokta, stratejik planların dayandırılacağı hedef ve amaçların belirlenmesidir.

Amaçlar belirlenirken belirli bir çözümlenme ve bileşim yaklaşımı kullanılır. Bu yaklaşımda şu temel sorulardan yararlanılır:

- İşimiz nedir ve ne olmalıdır?
- Müşterilerimiz kimlerdir ve kimler olmalıdır?
- Hangi yönde gitmekteyiz? Büyüyor muyuz yoksa küçülüyor mu? Yeni mamul ve hizmetler üretiyor muyuz? Çeşitliliğe gidilmeli mi?

- Rakiplerimize nazaran ne gibi avantajlarımız mevcuttur?
- Hangi alanlarda mükemmelleşmeliyiz? (Erkmenol, 1991)

İşimiz nedir sorusu etken ve doğru planlamanın başlangıcıdır. Bu soruya alınacak doğru ve gerçekçi yanıtlar kısa dönemli kararların yanı sıra stratejilerin, örgütteki yapısal değişikliklerin ilk belirleyicisidir.

Bu soruya işletme içinde yanıt verecekler çoktur, bu yanıtlarda çok da farklılık görülebilir. Fakat asıl yanıt müşterilerin değerleri ve isteklerine göre belirlenendir. İşi en iyi bilen müşteridir. Doğru yanıtı alabilmek için önce "müşteri kimdir" sorusunu yanıtlamak gerekir. Bu soruya alınacak yanıttan sonra "müşteri kim olmalıdır" sorusu sorulmalıdır. Bu soruların yanıtları hem bugünün hem de yakın geleceğin amaç ve hedeflerini belirler.

"Müşteri kim olmalıdır", "müşteri ne satın alır" sorusu ile birlikte sorulduğunda "işimiz ne olacaktır" sorusuna dolaylı olarak yanıt alınacaktır. Müşteri ne satın alır sorusunun yanıtı işletmenin ürün ve hizmetlerinin niteliğini belirleyerek işletmenin yapması gerekenlere yönelik hedef ve amaçları ortaya koyar. Bunun için ayrıntılı çözümlenmeler gerekir.

Nüfus yapısında değişim, nüfus dinamiği; satın alma gücü, satın alma alışkanlıkları, işgücü yapısı, ekonomik değişimler ve rekabetin geleceği konusunda yapılacak incelemeler ve bunları önceden saptayarak elde edilen veriler, yeni istek ve beklentilerin, mevcut olanaklarla henüz karşılanamayan isteklerin ortaya çıkarılmasına dolayısıyla yeni ve farklı ürünlerin, yeni pazarın ve yeni teknolojinin tanımlanmasına olanak sağlayacaktır.

Amaçlar tanımlandıktan sonra bu amaçları gerçekleştirmek için şimdi ve gelecek için "ne yapmalıyız ve bunları ne zaman yapmalıyız" sorusu ile birlikte ele alınarak stratejik planlar hazırlanır. En az 5 yıllık dönemi kapsayacak çerçevede hazırlanan stratejik planlar çalışanların uzun ve kısa dönemli çabalarını, günlük etkinliklerine kadar yönlendirecek diğer planlara temel oluştururlar. (Akal, 1992)

## 1.7.4 Performans Kontrolü

### 1.7.4.1 Kontrolün Tanımı

Kontrol, ister klasik yönetim anlayışında ister performans yönetiminde olsun aynı anlamı taşır ve tüm sistemlerin yapısı içinde yer alır. Sistemlerin amacı belli bir görevi yerine getirmektir. Kontrolün amacı da bu görevin planlarla belirlenmiş kabul edilebilir sınırları içinde gerçekleştirilmesini sağlamaktır.

Kontrol, planlarla belirlenen sınırlar içinde, sistemi beklenen performansa ulaştıran bir araçtır. Beklenen performans, sistemlerde amaçları geliştirmek için - gereken çıktılardır, bu çıktıların kontrolü eğer uygun seçilirse sistem performansının göstergesi olmaktadır.

Daha ayrıntılı tanımlanacak olursa, kontrol bir sistemi oluşturan tüm bileşenlerin davranışlarını önceden belirlenmiş hedef ve amaçlara yönelik planlar çerçevesinde yönlendiren bir süreçtir. Kontrol bu anlamıyla şu öğelerden oluşur:

Kontrol şu öğelerden oluşur:

- İstenilen performansın belirleyicileri: hedefler, amaçlar ve özellikle planlar
- Gerçekleşen sonuçların istenen performansla karşılaştırılması
- Düzeltme işlevi; kontrolün temel yararı budur. Eğer gerçekleştirilen etkinlikler istenen sonuçlardan farklı sonuçlar oluşturuyorsa buna karşın düzeltmeler yapılmıyorsa kontrollerin dolayısıyla planların hiçbir yararı yoktur.

Kontrol bu düzeni geri bildirim yolu ile sağlar. Ancak bu bilgi akışı sağlandıktan sonra yönetimin eyleme geçmesi gerekir. Aksi durumda hiçbir sonuç alınmaz, bilgiler sadece rapor halinde kalır. Performansta hiçbir değişikliğe yol açılmaz. Performans ölçüm ve kontrolü ancak yönetimin karar alma ve uygulama düzenini harekete geçirmesi ile sonuç verir.

Performans yönetiminde kontrol iki düzeyde gerçekleştirilir;

#### ❖ **Yönetim Kontrolü:**

Bu işlev, orta ve kısa dönemli temel planların, stratejik planların, ana yıllık planların, bütçelerin, satış ve finansman planlarının, üretim planlarının gerçekleşmesini sağlamak amacıyla yürütülen bir görevdir

Performans yönetimi kapsamında yürütülen yönetim kontrolleri, klasik kontrollere göre daha ayrıntılıdır ve amaç ve yaklaşım olarak değişiklik gösterir. Klasik anlamda kontrol yine klasik bir dizi ölçme ve değerlendirme yöntemleri ile mevcut koşullarda yapılanı belirler. Uygulanan yöntem, gerçekleşen performanslarla, karşılaştırılabilir performanslar arasında yapılan bir değerlendirmedir. Karşılaştırılabilir performanslar, bütçe verileri, tahmini veya standart performanslardır. Değerlendirmeler olumsuz gerçekleştirmeleri önleyici ve düzeltici kararların alınmasına belli bir düzeye kadar yardımcı olmaktadır. Klasik anlamda yürütülen bu yönetim kontrolleri, üst yönetime bilgi olarak sunulmakla birlikte üst yönetimin geleceğe yönelik kararları almasında, uygun amaçları belirlemesinde pek etkili olmamaktadır. Çünkü bu tür kontroller daha çok üretime yönelik olarak ve alt düzey yöneticiler tarafından yürütülmektedir. Uygulamada ise her yöneticinin gerçekçi davranıp davranmadığı ve değerlendirme sonuçlarına yeterli önemi verip gerekli önlemleri alıp almadığı da şüpheli kalmaktadır. Bu ve benzer nedenler klasik kontrollerin performans yönetimi açısından yetersiz kaldığını göstermektedir.

Performans yönetiminde kontrole daha farklı bir bakışla bakılmaktadır. Kontrol "ne yapıldı, nasıl yapıldı" yerine "ne yapmaya çalışıyoruz, bunları niçin yapıyoruz, ne kadar iyi yapıyoruz" ve bir adım daha ilerisini gözeterek "başka ne yapmalı ve ne kadar daha iyi yapmalıyız" sorularına göre yapılmaktadır.

Kontrolün temel görevi yönetime mevcut ve gelecek dönemlerle ilgili performansı geliştirici olanakları göstermek ve kısa dönemli sorunların çözümüne



yardımcı olmaktır. Bu nedenle yönetime performanslarla ilgili çok boyutlu bilgi vermek durumundadır.

Geçmiş dönemlerde fiyat-maliyet-üretim miktarı açısından değerlendirilen örgüt performansları bugün artık daha çok kalite, etkenlik, çalışma yaşamının kalitesi ve özellikle müşteriye hizmet anlayışına göre değerlendirilmektedir. Dolayısıyla kontrol sistemlerinin de bu yönlü performansların nasıl gerçekleştirileceğine, nasıl değerlendirileceğine yanıt verecek bir yapıya göre düzenlenmeleri gerekir.

Bu gereksinimler nedeniyle yönetim kontrolleri giderek nicelik yanında nitel bir yapı kazanmaktadırlar. Doğal olarak bu gelişmeler yönetim kontrolünde kullanılan performans ölçüm ve denetim sistemlerini de çok yakından etkilemektedir. Bununla birlikte bir genelleme yapılacak olursa yönetim kontrollerinde hala nicelik ağırlık taşımaktadır. Kontrollerde kullanılan verilerin de daha çok parasal olduğu görülür. Ancak sistemin kapsam ve kalitesini artırmak için parasal olmayan nicel verilerin ve mümkün olduğunca da nitel verilerin kullanılmasına özen gösterilmelidir.

Performans yönetim kontrol sürecinin klasik kontrollerden farklı bir yaklaşımı da katılımcı yönetim görüşüdür. Kontrol sadece alt ve üst yönetim düzeyleri yerine hem denetlenen, hem de denetleyenler tarafından ve performans planlamasıyla birlikte başlanarak yapılan bir görev olarak yürütülmektedir. Bu yaklaşım kontrol sistemine örgütü bütünlük içinde dengede tutan ve tüm düzeyleri ve tüm etkenlikleri kapsayan bir özellik kazandırarak performans yönetimine çok önemli bir rol yüklemektedir.

#### ❖ **Görev Kontrolü:**

Görev kontrolü alt düzey yönetimlerde günlük olarak ve belli kurallar çerçevesinde yürütülen bir işlemdir.

Görev kontrolü alt düzey yönetimler tarafından yapılan aylık, haftalık ve günlük iş programları çerçevesinde kaynakların dağıtımını ve kullanımına yönelik

bireysel etkinliklere kadar inen çalışmaların eken ve verimli olarak yönetilmesi ve yönlendirilmesi amacını taşır.

Kontrol sürecinde etkinlik sonuçları genelde kalite, zaman ve miktar gibi performans göstergeleriyle değerlendirilir. Kontrol amacıyla kullanılan karşılaştırılabilir performanslar belirlenmiş (standart) çalışma yöntemleri ve standart (tahmini) zamanlara dayalıdır. Bu nedenle veriler genellikle kesin ve sayısaldir. Parasal veriler çok ender kullanılır. Bu durum görev kontrolü amacıyla kullanılacak ölçüm sistemlerinin çok çeşitli olabilmesine olanak sağlamaktadır. Kullanılacak ölçüm ve değerlendirme sistemleri ayrıntıya inen niteliği dolayısıyla her birimin hatta her etkinliğin gereksinimlerine göre tasarlanmaktadır.

Ölçümler sonucunda plan ve programlardan sapmalar anında belirlenmektedir. Böylece sorunlar kaynağında çözümlenebilmekte, performansın yönlendirilmesi ve gelişimi daha kolay gerçekleştirilmektedir.

Performans yönetiminin temel ilkesi uyarınca görev kontrolünde de yönlendirici ve özendirici niteliğe ağırlık verilmektedir. Bunun için iş programlarının hazırlanmasında ve performans standartlarının hesaplanmasında çalışanların katılımı sağlanmaktadır.

Çalışanların performanslarının değerlendirilmesine yönelik uygulamalara yer verilmesi görev kontrolünün performansı geliştirici rolünü önemli derecede artırmaktadır. Kontrolün sürekli ve günlük olarak yapılması ve çalışanlara değerlendirmelerle ilgili bilginin en kısa zamanda verilmesi de kontrolün güdümlenici etkisini artıran bir uygulamadır.

## İKİNCİ BÖLÜM

### PERFORMANS ÖLÇÜM SİSTEMLERİ VE TASARIMI

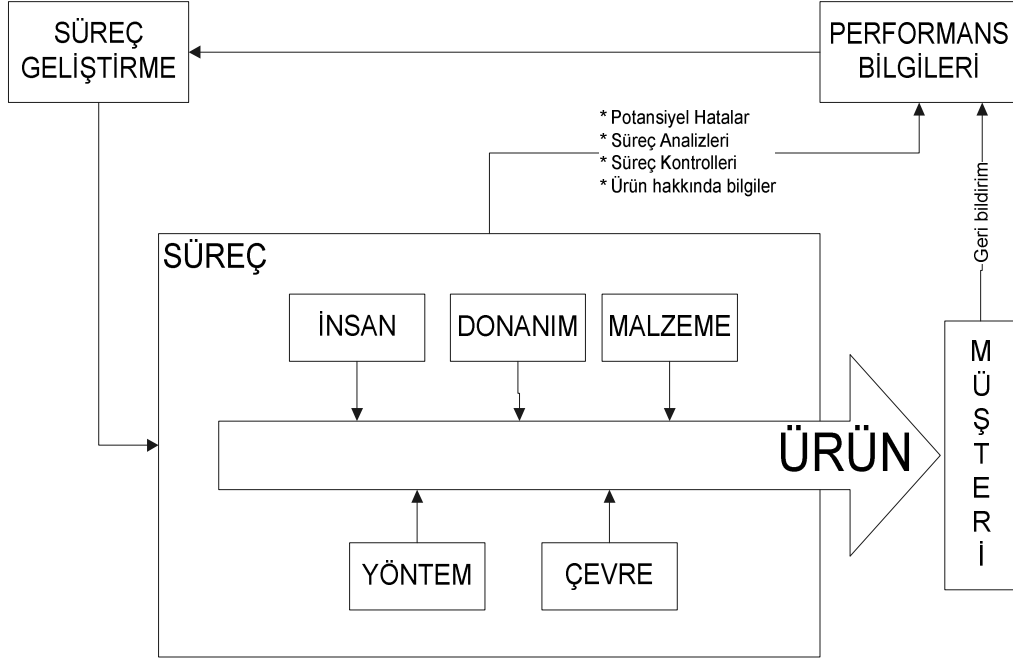
#### 2.1 Performans Ölçüm Sistemi Nedir?

Performans ölçüm sistemi; bir organizasyon içerisinde, karar almak ve bu kararları icra etme sürecine destek olmak ve koordine etmek maksadıyla bilgi toplanması işlemidir (Von Schalkwyk, 1988). İyi dizayn edilmemiş performans ölçme sistemleri, organizasyonun rekabet ortamına başarılı bir şekilde adapte olmasını engeller (Sinclair ve Zairi, 1995). Yanlış yöntemle performans Ölçümü uygulamayı destekleyecek verilerin yanlış elde edilmesine neden olacağından, TKY uygulaması girişimlerini de başarısız kılabilir.

Toplam Kalite yönetiminde geçmişte kalan olayların kontrolü değil gelecekte yapılacak işlerin planlanması önemlidir. Şekil 6'da gelecekte olması muhtemel problemlerin önceden belirlenerek önlenmesi için bilgi toplanmasının yolları görülmektedir. TKY'nin temel ilkelerinden olan "sürekli gelişme", bu bilgilerin kullanılarak, hatanın olmadan önce önlenmesini sağlamak demektir

Uygun tasarlanmış performans ölçümleri kalite ve üretkenliğin gelişmesine katkıda bulunarak aşağıdaki faydaları sağlar (Sinclair and Zairi, 1995.):

- Müşteri ihtiyaçlarını karşılar.
- Karşılaştırmaların yapılabilmesi için standartları belirler,
- Şeffaflığı sağlayarak, kendi performans seviyelerini gözlemlemek isteyen kişiler için bir "ölçüt" oluşturur.



(Kaynak: Flood, 1993)

Şekil 6 Performans geliştirme için bilgilerin kullanımı

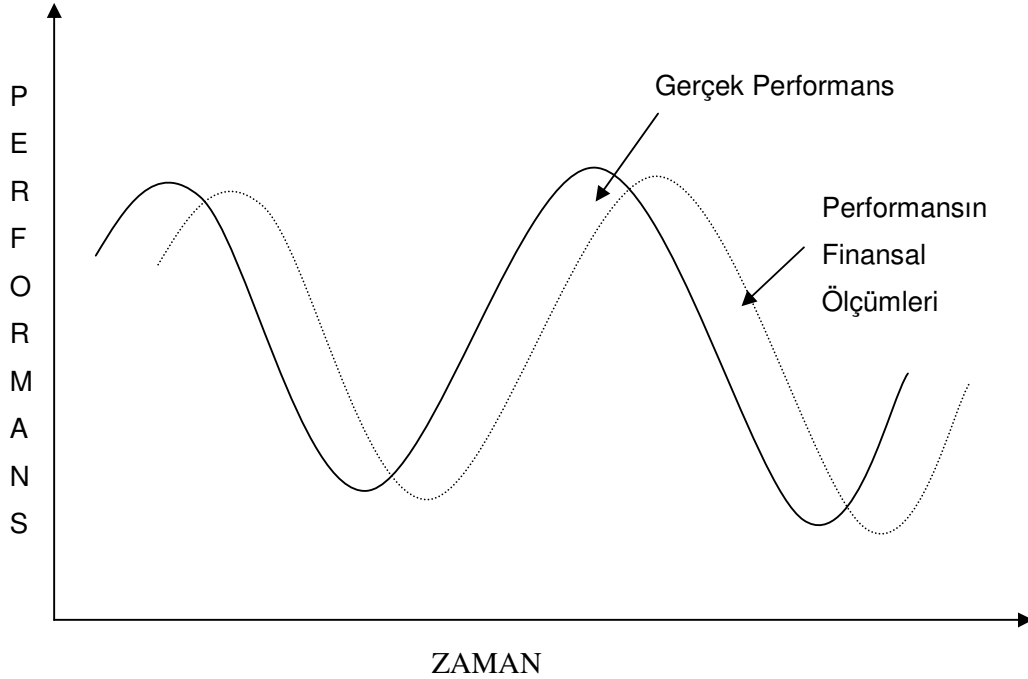
- Kaliteyle ilgili problemleri ortaya çıkararak öncelik verilecek olanların belirlenmesine yardımcı olur,
- Düşük kalitenin maliyetlerini ortaya çıkararak, üretim sistemini yönlendirir,
- Kaynakların kullanımını dengeler,
- Gelişme çabalarının sürdürülmesi için geri besleme sağlar.

TKY'yi uygulayan birçok firma, geleneksel performans ölçme sistemlerinin strateji ile icraat arasındaki bu bağı sağlayamadıklarını görmüşlerdir. Geleneksel sistemler; firma içerisindeki süreçleri gözlemlemek ve kontrol etmek için, daha çok finansal ve muhasebe verilerine dayanmaktadır. Bu sistemler aşağıdaki karakterlerin pek çoğunu göstermektedir (Von Schalkwyk, 1988):

- Kümülatif verileri oldukça seyrek bir şekilde sağlarlar.
- Genellikle yönetim merkezli verileri kullanarak yukarıdan aşağıya yaklaşımını takip ederler.
- İşleme ilgili kontroller bütçe standartlarındaki değişime bağlıdır.
- Ödül sistemleri esas olarak performansa bağlıdır.

Geleneksel performans ölçme sistemlerindeki esas eksiklik; finansal verilerin müşteri ihtiyaçlarının tatmini ile ilgili olmaması ve müşterinin gerçek ihtiyaçlarının karşılanması konusunda işletmeye herhangi bir veri sağlamamasıdır. Geleneksel performans ölçme sistemlerinin en önemli eksikliklerinden bazıları şöyle sıralanabilir:

Finansal verilerin toplanması ve değerlendirilmesi uzun zaman aldığından hızlı karar alma işleminde uygun değildir. Finansal sonuçlar, firmanın yönlendirilmesi için oldukça geç kalmaktadır (Şekil 7).



(Kaynak: Von Schalkwyk, 1988)

Şekil 7 Gerçek performans ile finansal ölçümler arasındaki fark

Amaçların belirlenmesinde ve işlem kontrolünde finansal verilerin kullanımı, maliyet hedeflerine ulaşmak için hesap sonuçlarının manipülasyonuna yol açar. Hata seviyesi veya tekrar işleme maliyetleri göz önüne alınmaksızın, her sürecin maksimum ekonomi sağlayan miktarda yapılmasıyla her birimin genel giderleri düşük düzeyde tutulur. Kalite maliyetleri, stok maliyetleri ve dolayısıyla toplam maliyet artar ve kalite düşer. Bir TKY ortamında ise, her birimin genel giderlerini düşük tutmak, miktar arttırmayı değil üretim sürecindeki sınırlamaları sürekli olarak kaldırmayı gerektirir. Böylece gereksiz işler ve maliyetler ortadan kalkar.

Yukarıdan aşağıya doğru gelen performans bilgileri, yönetimi cesaretlendirir. Finansal bilgiler gerçeklerin gölgesi gibidir. Yöneticiler çoğu zaman gerçekler yerine gölgelerin kontrolüne başlarlar.

Finansal sonuçlar problemin sadece var olup olmadığını gösterir, problemin kendisi hakkında bilgi vermez. Yöneticiler onu ancak tahmin edebilirler.

Birçok geleneksel performans ölçme sistemleri müşteriye tamamen ihmal eder. Standartlar optimal kabul edildiğinden, gelişme için herhangi bir odaklanma veya motivasyon yoktur.

Finansal hedeflerin pek çoğu çalışanları ilgilendirmez Firma kârlarının artmasından çoğunun ya hiç ya da sınırlı avantajı vardır. Gelişme imkânlarından pek faydalanılmaz. Finansal ölçülerin çoğu yöneticileri," kısa vadeli programları benimsemesini teşvik eder, araştırma -geliştirme ve bakımın geri bırakılması veya eğitim ve yatırımların ertelenmesi gibi. Organizasyonel öğrenme gibi faaliyetler finansal terimlerle değerlendirilmez ve desteklenmez (Von Schalkwyk, 1988).

## 2.2 Performans Ölçüm Sisteminin Özellikleri

Performans ölçüm sistemlerinin prensiplerini başarılı bir şekilde uygulayan işletmeler, finansal ölçme sistemine bağılıktan kurtulmak gerektiğini anlamışlardır. Başarılı işletmelerin performans ölçme sistemlerinde on temel değişiklik göze çarpmaktadır. Bunlar üretimle uğraşan firmalara daha kolay bir şekilde uygulanabilmesine rağmen, küçük değişikliklerle her sektöre uygulanabilecek kadar geneldirler. Bu prensipler işletmelerde, kendi ölçme sistemlerinin zayıf yönlerini belirlemek için de kullanılabilir (Von Schalkwyk, 1988).

Performans ölçüm sistemi, işletmenin kalite stratejilerine önemli yer vermelidir. Toplam Kalite Yönetimi uygulayan bir organizasyonun hedefleri arasında; toplam müşteri memnuniyeti, kalitede sürekli gelişim, esneklik ve dahili bilgi akışı gibi konular da yer almaktadır. Performans bilgileri bu Toplam Kalite Yönetimi emirlerini tatmin eden davranışları belirtmelidir. İşletme kendi performansını stratejik kalite hedefleri belirleyerek ölçmeye yarayacak bir anahtar göstergeler seti hazırlamalıdır. Bu hedef daha sonra sıfır hata ve yüzde yüz müşteri memnuniyeti seviyesine gelecektir.

1. En temel kalite hedefleri; reddetme birimleri, tekrar işleme, hurdaya ayırma ve tamir süresi ile ilgilidir. Toplam Kalite Yönetimi uygulayan işletmeler, çalışma ekiplerinin genel performansını izlemek için de bir dizi göstergeler tasarlamalıdır. Örneğin;
  - Gerçek toplam süre / Hiç gecikme olmadan harcanması gereken minimum süre
  - Kullanma oranı / Talep oranı
  - Her iş istasyonundaki gerçek parça sayısı / Her iş istasyonunda bulunması gereken minimum parça sayısı (Fazla işi gösterir)

Bu oranları 1 (bir) değerine doğru dzenli olarak arttıran bir işletme, muişteri memnuniyeti ve esneklik konusunda önemli başarılar elde etme yolundadır (Von Schalkwyk, 1988).

2. Performans ölçme bilgileri, çalışanların yetkilendirilmesini güçlendirmek için organizasyonun her seviyesinde serbestçe elde edilebilmelidir. Çalışanların işlerini yapabilmeleri için gerekli olan her türlü bilgiye kolayca ulaşmalarına izin verilmelidir (McNerney, 1996). Çalışanların, kendilerine bilgi sağlanmadan yetkilendirilmeleri, güvensizliğe ve karmaşaya yol açar. Sürekli gelişmenin anahtarı, çalışanların sürekli öğrenmesidir. Bilgi, sürekli öğrenmenin anahtarıdır. Lider işletmeler bilginin dağıtımı için dokümanlar, grafikler, elektronik posta gibi yolları da kullanmaktadır.
3. Önemli bilgilerin gizlenmesi ve böylece kontrolün elde tutulması gibi bir arzuya da sık sık rastlamaktayız. Böyle bir davranış tüm kalite değerlerine karşıdır ve bu davranışla mücadele edilmelidir. Ancak problemin kökü çoğu zaman üst yönetimin davranışlarında yatmaktadır.
4. Performans bilgileri; ilgili, kullanımı kolay, güvenilir ve gerekli sıklıkta olmalıdır. Performans ölçümleri ile aksiyon arasında açık bir bağ bulunmalıdır. Çalışanların güncel performans bilgilerine ihtiyacı vardır, aksi takdirde gayretlerinin performansın gelişmesine katkıda bulunup bulunmadığını bilmelidir. Hayattaki pek çok şeyde olduğu gibi, cevap basitlikte yatmaktadır: Göstergeler kolay anlaşılır bir formatta olmalıdır (Babicky. 1996.).
5. Performans ölçme sistemi, muişteri memnuniyetini doğrudan ölçen bilgiler üzerinde de odaklanmalıdır. Toplam Kalite Yönetimi, bütün işletmeyi muişteriyi memnun etmeye çalışan bir organizma olarak



algılamakta ve müşteri memnuniyetini uzun vadeli organizasyonel başarı için en önemli ihtiyaç olarak görmektedir. Bu hedefe ulaşmak için performans ölçme sisteminin dışa dönük olması gereklidir. Müşterinin ön plana alınması, müşterinin gerçek ihtiyaçları ile ilgili bilgileri önemli kılar. Müşteriler ne istedi? Aldıklarını beğendiler mi? Başka bir şeyi tercih ederler miydi?

Esas mesele "müşterinin sesi"ni. organizasyonun tanıyabileceği ve geliştirebileceği performans ölçüleri haline dönüştürmektir (Dale and Boaden, 1993). Başarılı müşteri memnuniyeti ile ilgili birçok iç ve dış göstergeleri izlerler:

- Müşteri şikayetlerinin sayısı ve analizi,
- Şikayetleri cevaplamakta düzenlilik.
- Teslimat düzenliliği,
- Dokümanlardaki hata oranı.
- Müşteri anketleri gibi

Birçok firma müşteri memnuniyetini siparişlerin devamlı olması ile ölçer. Eğer müşteri tekrar geliyorsa, son aldığı ürün veya hizmetten memnun demektir. Firmalar ayrıca eleştiri ve dilekleri de izlerler.

6. Performans ölçümleri, çalışanları sürekli kontrol etmeye ve iyileştirmeye teşvik etmelidir. Süreçleri kontrol etmek için, performans göstergelerinin güvenilir olması gereklidir. Farklı bakış açılarından, örneğin iç ve dış, elde edilen performans ölçümlerinin sonuçlan dengeli olarak kullanılmalıdır. Süreçleri iyileştirmek için, performans bilgilerinin çalışanlara rehberlik ederek sınırlamaları kaldırmaları ve süreçleri basitleştirmeleri gerekir ki esneklik artsın. Bunun için bütün süreçlerin bir iç müşteriler zinciri içerisinde birbirine bağlı hale gelmesi gerekir. Sizin ürününüzü kimin aldığını bilerseniz, onlarla ilişkiye girerek ihtiyaçlarını ve beklentilerini

sorabilirsiniz. Müşteri (iç veya dış) ihtiyaçları, performans ölçümlerinin geliştirilmesinde itici güç olmaktadır {Von Schalkwyk, 1988).

7. Performans bilgilerinin elde edilmesinden sorumlu bölümler ve fonksiyonlar tam bir sorumluluk bilinci içerisinde olmalıdır. Geleneksel "yukarıdan aşağıya", "al veya bırak" mantığına yer yoktur. Ölçme sistemleri hizmet fonksiyonlarıdır ve organizasyona katkı sağladıkları sürece var olmaya hakları vardır.

Performans ölçme sistemi, her birimin kendi iç ve/veya dış müşterilerini memnun etmek için ihtiyaç duyacağı bilgileri sağlamayı hedeflemelidir. Ayrıca Çalışanların, problem çözme ve performansı geliştirme için bu bilgileri nasıl Ulanacakları hususunda eğitilmeleri gerekir (McNerney, 1996).

8. Performans ölçme sistemi finansal göstergelere sağlıklı bir yaklaşım göstermeli ve finansal olmayan göstergelerin de aktif kullanımını teşvik etmelidir. Finansal göstergelerin eksik yanları daha önce belirtilmişti. Finansal olmayan ölçüler ise çalışanlara, problemin ne olduğunu ve uygulanmakta olan çözüm ve değişikliklerin istenen etkiyi gösterip göstermediğini belirtir (Babicky, 1996).

9. Performans ölçümleri kızmak veya cezalandırmak için silah olarak kullanılmamalıdır. Tecrübe hatalar sonucu elde edilir. Dürüst hatalar, hatayı yapandan ayrı olarak düşünülmesi ve herkes için bir ders alma fırsatı olarak algılanmalıdır (McLagan ve Nel, 1996). Geleneksel sistemler; performans ölçülerini, insanların ve ekiplerin kendilerini geliştirmeleri için bilgi sağlamalarından ziyade kişisel performansın belirlenmesinde kullanarak bir ceza veya ödül aracı yaparlar.

Hâlbuki performans ölçüleri süreçleri ve kişileri yönlendirmek için kullanılmalıdır.

**10.** İç standartların uygunluğunu sağlamak ve sürekli gelişme sürecini canlı tutmak için kıyaslama işlemi ısrarla kullanılmalıdır. Büyük işletmeler sadece önceki dahili performans sonuçlarını geliştirmek yerine, kendi gelişme çabalarına harici bir eleman katmak için kıyaslama işlemini kullanırlar. Kıyaslama için dış kaynaklardan bilgi toplamak oldukça zor ve zaman alıcıdır. Birçok işletme diğer sektörlerle kıyaslama yapmayı da oldukça faydalı görmüşlerdir.

**11.** Performansın geliştirilmesi için hem objektif hem de subjektif verilere ihtiyaç vardır. Objektif veriler ölçülebilen veriler iken subjektif veriler görüş ve tahminlere dayanmaktadır. Kalite bilgileri için subjektif veriler de önemli bir kaynak olarak algılanmalıdır.

Performans ölçüm sisteminin esas amacı, firmanın stratejisini yönlendirecek karar ve davranışları belirlemektir. Başarılı TKY işletmelerinde performans ölçme sistemi; finansal odaklı olmaktan ziyade kalite ve müşteri odaklı olmaya, doğrudan kalite performansını ölçen finansal olmayan ölçüleri kullanmaya, her düzeydeki çalışanların gerçek ihtiyaçlarına cevap vermeye ve müşteri, tedarikçi ve rakiplerin durumlarına göre davranmaya dayanmaktadır. TKY felsefesine paralel olarak, performans ölçme sistemi de kendi hedeflerini, iç müşterileri memnun etme olarak görmektedir.

Tablo 1 Geleneksel ve TKY Performans Ölçüm Sistemlerinin Karşılaştırılması

<b>Geleneksel Performans Ölçüm Sistemleri</b>	<b>TKY Performans Ölçüm Sistemleri</b>
Finansal verilere dayalı (geçmişe odaklı)	Müşteri verilerine bağlı (geleceğe odaklı)

Sınırlı esneklik: bir sistem hem iç hem dış ihtiyaçlara hizmet eder	Karşılıklı iletişim ve esneklik üst düzeyde
Çalışma stratejisine bağlı değil	TKY stratejilerine bağlı
İşletme sahibine odaklı	Müşteri memnuniyetine odaklı
Hedef; maliyetleri düşürmek	Hedef: performansı geliştirmek
Düşey, yukarıdan - aşağıya rapor etme	Yatay, yetkilendirici rapor etme
Maliyet, ürün ve kalite gizlilik içerisinde gözlenir	Kalite, dağıtım, süre ve maliyet anında değerlendirilir
Bireysel ceza ve ödül odaklı: bireysel öğrenme	Grup Ödülleri ve Örgütsel öğrenme

(Kaynak: Mac Lagan ve Nel, 1996)

### 2.3 Ölçüm ve Önemi

Ölçüm bir bilgi sağlama yoludur. Teknik anlamda nesnelere, olayların ve sonuçların gözle görülebilen özelliklerini temsil eden sembelleri bulma sürecidir. Bu sembeller nitel ya da nicel olup sabit, tutarlı ve karşılaştırılabilir özellikler taşıyan ölçü birimleridir (ölçeklerdir), örneğin uzunluk, ağırlık ölçüleri, renk ölçekleri, büyüklük ölçekleri, vb.

Ölçümlerle elde edilen ölçü birimleri cinsinden bu değerlerle, aynı ya da değişik nesne ve olaylar aynı dönem içinde ya da uzun zaman süreleri içinde, ortak olan özelliklerine göre kendi içlerinde ve birbirleriyle karşılaştırılabilmektedirler. Bu karşılaştırmalarda çeşitli matematiksel ve istatistiksel yöntemler kullanılarak çok kapsamlı yorumlara ve bilgilere ulaşmak mümkün olmaktadır.

Ölçümler toplumun her kesiminde gereksinildiği gibi işletmelerde de asıldır. Büyük, küçük, özel, kamu, kar amaçlı ya da değil her işletmede ölçümler yapılır, veriler toplanır, işlenir ve bilgi olarak kullanılır.

Ölçümler modern yönetim anlayışında çok daha önem kazanmıştır. Amerikalı yöneticiler arasında çok yaygın olan iki deyiş "ölçülen yapılmıştır" ve "Ölçemediğinizi yönetemezsiniz", ölçümlerin işletmeler için önemini kısa yoldan vurgulamaktadır.

Performans ölçümlerinin bir işletmede cevaplayabileceği belli başlı sorular şunlardır:

- İşler ne kadar iyi yapılıyor, beklenen sonuçlara ne düzeyde ulaşılmıştır.
- Gerçekleştirilen işlerin amaçlara katkısı olmuş mudur, bu işlerin organizasyon performansına etkisi nedir.
- Hedef ve stratejilere uygunluk sağlanmış mıdır, temel ilkelerden sapma var mı?
- Doğru yönde iyiye doğru mu gidiliyor.

Ölçümlerle sağlanan bu bilgiler yöneticilerin ve tüm çalışanların davranışlarını yönlendiren ve yöneten araçlardır. Günümüzün yönetim anlayışı işletmede oluşan bu bilgi kaynağını temel almaktadır. Bu nedenle ölçümler önemlidir

İşletmelerde başarılı bir ortama ve yüksek performansa ulaşmanın çok çeşitli yöntemlerinin bulunduğu açıktır. Çağdaş yönetim ve üretim tekniklerinin ve yeni teknolojilerin uygulanması, eğitim ve öğretim, daha iyi çalışma koşullarının sağlanması vb. Performans ve denetimleri de bu yollardan biri olarak işletmenin başarısına katkıda bulunmaktadır.

İşletme düzeyinde performans ölçüm ve denetimlerinin rolü kısa başlıklar altında şöyle sıralanabilir:

- İşletmenin yaşamını sürdürebilmesi için organizasyon içinde performans ve verimlilik anlayışını yaratmak ve sürdürmek.
- Performans yönetiminin kontrolünü geliştirmek.
- Yönetimin planlama yeteneğini artırmak.

- İşletmenin mevcut ve potansiyel sorunlarını erken belirleyerek gelişme gerektiren alanları saptamak.
- Gerçekleştirilen etkinliklerin sonucunu değerlendirmek ve ilgili bilgilerin tüm düzeylere iletimini sağlamak.
- Yöneticileri ve çalışanları özendirmek.

## **2.4 Performans Ölçüm Sistemlerinde İlkeler**

Performans ölçüm sistemlerinden beklenen yararları sağlayabilmek, sistemlerin tasarımından uygulamalarına kadar olan süreç içinde pek çok etmene bağlıdır. Bu etmenler tasarıma ve uygulamaya ilişkin olarak iki açıdan incelenebilir. Burada tasarıma ilişkin etmenler performans ölçüm sistemlerinde aranılan nitelikler, uygulamaya ilişkin etmenler ise sistemlere direnç nedenleri başlıkları altında incelenmiştir.

### **2.4.1 Performans Ölçüm Sistemlerinde Aranılan Nitelikler**

Performans ölçüm sistemlerinin başarıyla kullanılabilmesi için taşınmaları gereken nitelikler şunlardır:

1. Sistem, işletmenin hem iç hem de dış çevresi ile ilgili performans durumları hakkında bilgi vermelidir.
2. Sistem işletmenin mevcut durumunda gelişmeyi sağlayan bir güdü yaratmalıdır. Yöneticilerin davranışlarını, karar almalarını yönlendirici olmalı, yönetim sürecinde amaçlar ve işlevler arasındaki ilişkiyi açıklayabilmelidir. Ölçüm sonuçları sadece ilgili yöneticilere değil, etkinlikleri gerçekleştiren çalışanlara da iletilerek başarılarını öğrenme ve kendilerini düzeltme olanağı sağlanmalıdır. Kısa bir deyişle sistem kullanılmalıdır.

3. Sistem yanlış anlamaya ya da önemli konuları gözden kaçırmaya neden olabilecek kadar fazla ya da az bilgi içermemelidir. Her ikisi de aynı derecede sakıncalıdır.
4. Sistem, sağladığı bilgiyi kullanacaklar tarafından kolayca anlaşılabilir ve kabul edilebilir olmalıdır. Aynı koşul ölçülenler için de geçerlidir. Bunun için tüm ilgili yanların sistem tasarımına ve uygulamalarına katılmaları sağlanmalıdır. Katılım düzeyi nitel ve nicel olarak arttıkça onaylama ve destek de o derece büyür. Onaylama performans geliştirme amacı için temel koşuldur.
5. Sistem, ortaya koyacağı ters ya da beklenmeyen sonuçlar karşısında savunma ve karşı savları çürütebilme gücüne sahip olmalıdır.
6. Sistem, bilgiyi zamanında sağlamalı, bilginin sunuluşu ile gerekli kararların alınması ve uygulanması arasında yeterli zamanı vakit geçmiş olmadan verebilmelidir. Bunun için ölçüm sistemleri, düzenli ve sürekli bir yapıya kavuşturulmalıdır.
7. Sistem performanslardaki değişimleri gerçekçi olarak belirleyecek bir yapıda olmalıdır. Seçilen göstergeler gerçekten ölçülmek istenen performans alanlarına uygun olmalıdır. Göstergelerin çoğu, verimlilik göstergeleri gibi kısmi ölçümlere olanak verirler. Bu da olayların tek yönlü değerlendirilmesine yol açar, Bu nedenle çeşitli göstergeler bütünlük bir yapıda kullanılmalıdır.
8. Ölçümlerde çok fazla kesinlik aranması sistemi zorlayabilir. Ortalama değerlerle çalışmak da kimi zaman önemli gelişmelerin gözden kaçmasına neden olabilir. Ölçümlerde bu iki uç arasında uygun bir yer seçilmesi gerekir.

9. Ölçüm sistemleri iç ve dış koşullardaki değişmelere duyarlı, esnek ve dinamik bir yapı taşmalıdır. Yarınların sorununun, dünün yöntemleri ile çözümlenemeyeceği bilinmeli, sistem sürekli denetlenmelidir. Sistemde kısmi düzeltmelere gidilmesi yerine organizasyonun değişen koşullarına uygun yeni ölçüm sistemleri geliştirilmelidir.
10. Bir performans ölçüm sisteminde önemli bir koşul da tanım birliğidir. Sistemin iletildiği bilgiler iç ve dış çevrede aynı biçimde algılanmalı ve yorumlanmalıdır, örneğin çalışan başına satışlar oranında, satışların brüt mü, vergili ini, iskontolar indirilmiş olarak mı alınacağı kesin olarak belirlenmelidir.
11. Sistemin maliyet etkenliği sağlanmalıdır. Bunun için sistem olduğunca basit tutulmalı, ölçüm, kayıt ve analizlerde işletmenin mevcut olanaklarından mümkün olduğunca yararlanılmalıdır. Ölçümlerde veri sağlamanın gerektirdiği çaba, zaman ve para, bu verilerin geçerliliği ve yararları ile karşılaştırılabilir olmalıdır.
12. Etkin bir ölçüm sisteminde "analiz biriminin" tanımı çok önemlidir. Ölçümü yapılacak birimin sınırları belirlenmiş olmalıdır. Ölçümlerde uygun tekniklerin ve ölçütlerin seçilebilmesi bu koşul altında mümkün olabilir.
13. Ne kadar yetkin bir ölçüm sistemi kullanılırsa kullanılsın performansın tüm yönleri ile ölçümü olanaksızdır, değerlendirmelerde öznel yargılar her zaman söz konusu olabilir. Her şeyin ölçülebileceği savı da maliyet açısından her zaman uygun olmayabilir. Bu nedenle performans Ölçüm sistemlerinin tam anlamıyla mükemmel olamayacağını kabul etmek gerekir.
14. İyi bir ölçüm sistemine ulaşmanın yolu deneme ve yanılmadan geçer. Kağıt üstünde mükemmeli yakalamak mümkün değildir. Bunun için önce



basit sistemlerle başlanmalı, uygulama sonuçlarına göre sistemlerin geliştirilmesine çalışılmalıdır.

#### **2.4.2 Modern Performans Ölçüm Sistemleri İçin Gereklilikler**

Geleneksel performans ölçüm sistemleri, muhasebe sistemlerine dayandırılmış ve temelde maliyetle ilişkilendirilmiş olan finansal veri tabanlı bir performans ölçüm sistemi sunmaktaydı. Bugünkü iş dünyasında ise, muhasebe temelli performans ölçüm sistemleri artık yeterli olamamaktadır. Bugünün dünya standardını oluşturan girişimcilere gerekli olan yeni performans ölçüm sistemleri (Maskell 1991; Kaydos 1998):

- Ölçütleri, organizasyonun genel yapısı ile uyumlulaştırmak için; doğrudan doğruya girişimcinin stratejisiyle ilgili olmalıdır.
- İyi performansı açıklayacak her çeşit değişkeni içererek bütün kuruluşu temsil etmelidir.
- Finans dışında modern bir organizasyonun diğer boyutlarından kaynaklanan finansal (ekonomik) olmayan ölçüler kullanılmalıdır;
- Organizasyonun değişik bölümlerinin değişik ihtiyaçları bulunduğundan bu bölümler arası çeşitlemeler yapabilmelidir.
- Zaman geçip ihtiyaçlar değiştikçe değişmelidir; statik bir performans ölçüm sistemi kolayca kullanılmaz hale gelecektir.
- Basit ve kullanımı kolay olmalıdır. Performans ölçüm sistemlerinin karmaşık olduğu ve kuruluştaki çalışanların bir kısmının anlayabileceği tarzdaki yapılar geride kalmıştır.
- Yönetici ve operatörlere hızlı bir geri bildirim sağlamalıdır. Hız faktörünün günden güne etkinleştiği dünya şartlarında, oyalayıcı ve modası geçmiş ölçütler sadece çok az kişilerce kullanılmaya başlanmıştır.
- Net olmalıdır. Gelişmenin sağlanması adına, tutarlılık, kesin doğruluk çok daha önemlidir. Çünkü kuruluşları aşamalar arası değişiklikler ilgilendirir.

- Hangi anda harekete geçileceğini göstermesi açısından yeterli detay sağlamalıdır. Bununla beraber hızlı bir üst bakış sağlayabilecek şekilde yüksek düzey bir bilgi sunabilmelidir.
- Endişe olmama halini geliştirmelidir.

### 2.4.3 Performans Ölçüm Sistemlerine Direnç

Ölçüm sistemleri tüm yararlarına karşın kimi yöneticiler ve çalışanlar tarafından pek kabul görmemektedir. Bu olgunun elbette göz ardı edilmemesi gereken haklı nedenleri vardır. Bu nedenleri bilmek, yeni tasarlanacak ya da yeniden düzenlenecek Ölçüm sistemlerinin başarısına katkıda bulunacaktır.

- 1 Yönetimin ve çalışanların kötü ya da İyi performanslarının gözler Önüne serilmesine karşı korku ve çekingenlikleri: Ölçümlerin psikolojik olarak zaten ürkütücü bir özelliği vardır. Eğer ölçümler bir de yıldırma ve cezalandırma aracı gibi yanlış yönde kullanılacak olurlarsa bu özellikleri çok daha olumsuzlaştırır.
- 2 Bilgi yönünden zayıf, veri yönünden zengin ölçüm sistemlerine yönelme: Çok fazla veri, fazla ölçüt içeren sistemler bir sürü kayıt ve rapor arasında önemli sonuçların gözden kaçmasına neden olabilmektedir. Değerli değersiz her türlü bulguya zaman ayırma sistemden yararlanma düzeyini azaltır.
- 3 Ölçümleri yapılacak göstergelerin İşletmenin özelliklerine uygun olmaması, işletme stratejileriyle uyum sağlamaması: Bu durum zamanla bu göstergelerin anlamsız kalmasına neden olmaktadır.
- 4 Ölçüm sistemlerinin belli amaçlara yönelik olarak hazırlanmaması: Ücret bordroları, sipariş listeleri, üretim raporları, muhasebe kayıtları gibi alt sistemlerden yararlanarak kurulan sistemler, gereksinimlere tam anlamıyla cevap veremez.

- 5 Yöneticiler, çalışanlar ve ölçüm sisteminin tasarımcıları arasında amaç ve araç birliği ve ortak anlayışın sağlanamaması: Ölçüm konularında uzman personelin görevlendirilmeyişi ve dizgesel bir yaklaşımın izlenmemesi nedeniyle oluşan bu durum sistemlerin yararını azaltmaktadır.
- 6 Ölçümlerin genelde bir ya da birkaç ölçüte göre yürütülmesindeki ısrar: Günümüzün karmaşık işletme koşullarında bu tür bir değerlendirme yeterli olamaz. Artık çok yönlü bir dizi ölçütlerle sonuçları çok daha kolay ve doğru yorumlama olanağı keşfedilmiştir.
- 7 Ölçümlerin çok kesin ve doğru sonuçlar vermesi ilkesine sıkı bağımlılık: Bu durum uygulamayı zorlaştırır. Aşın zaman, para ve çaba kaybına neden olabilir. Ölçümlerin mutlak kesin bilgi vermesi, her zaman doğruyu göstermesi beklenmemelidir. Ölçümlerden yararlanma, sonuçların doğru yorumuyla artar. Performans sonuçlarını katı, sıkı standartlarla karşılaştırarak yorumlamak ve esnek olmamak ölçümlerin yararlarını kısıtlamaktadır.
- 8 Ölçüm sistemlerinin sınırlı olarak uygulanması: Klasik yaklaşımlarda performans ölçümleri üretici işlerde ya da kolayca ölçülebilen etkinlikler üzerinde yoğunlaşmıştır. Bu uygulama işlerin ve işçiliklerin ölçülebilenler (kontrol edilen) ve ölçülemeyenler (kontrol edilemeyen) olarak ayrılanmasına neden olmuştur. Bu ayrıcalık özellikle mavi ve beyaz yakalılar arasındaki farklı idari uygulamalar nedeniyle iki tarafın da tepkisini çekmiştir. Özendirici uygulamaların performans ölçümlerine dayandırıldığı durumlarda bu ayrıcalıklar daha büyük sorun kaynağı olmuştur. Bu sorunlar hizmet işlerinin üretici işler kadar önemli olduğu anlaşıldıkça ve ölçülebilirliği üzerindeki kuşkular yeni ölçüm teknikleri ile ortadan kaldırıldıkça giderek azalmaktadır. Bu konuda önemli mesafe alınmıştır. Bu sorunu çözümlenebilen işletmelerde, sistem tüm işletme düzeyine yayılarak daha sağlıklı yapıya kavuşturulmaktadır.

- 9 Ölçümlerin yeterli sıklıkta (aylık, günlük, hatta saatlik) düzenli ve zamanında yapılması gereği de oldukça fazla zaman ve çaba gerektiren masraflı bir uygulamadır. Dünyün yöneticilerinin isteksizliğinin bir başka nedeni olan bu durum günümüzde bilgisayar destekli sistemler ile kolayca çözümlenebilmektedir.

## 2.5 Performans Ölçüm Sistemlerinin Tasarımı

Performans ölçüm sistemleri işletmelerde performansın geliştirilmesi amacıyla stratejik planlar ve çerçevesinde gösterilen performansın belirlendiği, değerlendirildiği ve geri bildirim düzeni ile performansın gelişimine katkıda bulunan yönetim destek sistemleridir. Bu sistemler yapısal olarak organizasyonun ve çalışanların ortak amaçlarını odak noktası olarak ölçülecek, değerlendirilecek ve kontrol edilecek etmenleri, olayları ve nesnelere belirlemekle başlayan, bunlarla ilgili temsil edici göstergeleri saptayıp gerekli ölçümlerle süren, elde edilen bilgileri ortak bir veri tabanında toplayarak hangi bilgilerin, nasıl ve ne zaman istendiğine dayalı olarak biçimlenen bir rapor ve belgelendirme sistemi ile sonuçlanan bir süreç olarak tanımlanabilir.

Bu tanımın sınırları içinde bir işletmede performans ölçüm ve sisteminin tasarımı ve uygulanmasında izlenen yaklaşım dört ana aşamada özetlenebilir.

- Performans ölçüm sistemi ile performans geliştirme planlama süreci arasında ilişki kurarak neyin ölçüleceğine karar verme, performans alanlarının ve boyutlarının önemlerini ve önceliklerini belirleme.
- Performans alanlarına ve boyutlarına göre performans göstergelerini belirleme, bu göstergeleri tanımlama ve nasıl ölçüleceğini saptama,
- Ölçüm sistemlerinin etkin kullanımını sağlama, bu aşama hangi veriler toplanacaktır, veriler hangi kaynaklardan sağlanacaktır, veriler hangi yöntemlerle toplanacaktır, veriler bilgiye nasıl dönüştürülecektir, bilgiler nasıl yorumlanacaktır ve belgelendirilecektir gibi konuları içerir,
- Sistemin işlerliğini sürekli izleyerek denetleme ve geliştirme.

## 2.5.1 Performans Ölçüm Sistemi Tasarım Stratejisi

Bir performans ölçüm sistemi kuruluşta tasarlanıp uygulanırken, oluşturulan sistem onun bir parçası haline gelecek ve organizasyonda çalışan işçilerin çoğunluğunun çalışma hayatını etkileyecektir.

Performans ölçüm sistemlerinin oluşturulmasında çok farklı yaklaşımlar olmakla birlikte (Andersen ve Fagerhaug, 2001) çok sık kullanılan iki yaklaşımdan bahsetmektedirler.

- Yukarıdan aşağıya şelale metodu
- Aşağıdan yukarıya tasarım süreci

Yukarıdan aşağıya şelale metodu ister stratejik planlama, ister amaç tanımlama, isterse bir performans ölçüm sistemi tasarımı için kullanılıyor olsun, belki de en yaygın kullanılan yaklaşımdır. Bu yaklaşıma göre üst-düzey yönetim izlenmesi gereken stratejiyi, hareket ettirecek amaçları ya da performansın hangi yönlerinin ölçüleceğini en iyi şekilde bilendir. Bu sebeple sürecimiz daha üst düzey konuların tanımlanmasıyla başlar.

Resmi organizasyon hiyerarşisi içerisinde bu şelale süreci içinden geçilerek üst düzey faktörler sürecin sonlarına doğru artan bir şekilde daha detaylı faktörlere indirgenirler. Bir yönetici ve bir astı arası ilişki bu yaklaşımdaki temel transfer bağıdır. Sonuç ise; isminin de açıkça ima ettiği üzere ölçümde neyin önemli olduğunu gösteren üst düzey yönetimin algılayışından kaynaklanan ve dikte edilen bir performans ölçüm yöntemidir.

Bu yaklaşımın avantajı, organizasyonun üst düzey performans göstergeleri yine üst düzey faktörlerden kaynaklandığından –ki bunlar üst düzey yönetimin stratejik düşünme sistemiyle bağlantılıdır- bunların hepsi organizasyona yöneltilmiş durumu yansıtır ve destekler.

Yukarıdan aşağıya şelale yaklaşımındaki en büyük risk, organizasyondaki çalışanlarca uygulanması ve kabullenilmesidir. Sistem 'yukarı' dan dizayn edildiği ve organizasyon üzerine 'uygulatıldığı' için, insanların bu sistemi kabullenemeyeceklerine, onlar için önemli olanı ölçeceğine inanmayacaklarına ya da sadece dizayn sürecinin dışında bırakıldıklarından reddedeceklerine dair sebeplere yol açabilir. Bu sorunları atlatmak için organizasyona, bu performans ölçüm sistemi tasarımının arkasındaki düşünce ve motivasyonu anlatmak; tarifinden ziyade onun kullanımını teşvik etmek; tüm organizasyonun anlayabileceği bir dilde anlatmak ve organizasyonun her bir seviyesindekilere faktörlerin geçerliliği hususunu sorgulama hakları bulunduğunu söylemek gerekmektedir.

Aşağıdan yukarı doğru kullanılan yaklaşım ise, şahsi sorumluluğa dayanır. Organizasyondaki herkesin kendisini bir patron gibi hissettiği, ilişkilendirebildiği ve genelde yararlı gördüğü bir performans ölçüm sistemi için çok uygundur. Bu yaklaşımda, her bir çalışan kendi süreç ya da alanı ile ilgili olarak, performansa etki eden faktörleri tanımlamaya katkı yapma hususunda mesuldür. Organizasyonun yukarısına doğru gidildiğinde; bireysel faktörler bütün haline gelen ölçümlere dönüşür, bazı aritmetik işlemler beraberinde kombine edilir veya çok büyük bir raporlama halini alır. Böylece meydana gelen bir performans ölçüm sistemi bireysel işletme süreci düzeyinde, normalde yararlı olarak algılanacaktır. Çünkü performansı etkileyen faktörler o süreçte çalışan kişilerin ihtiyaçlarına göre meydana getirilmiştir. Buna mukabil, organizasyonca kabul edilme anlamında, sistemin ne kazandırdığı; tutarlılık, paylaşılan amaçlara dönük yapılan sıralama anlamında ve birleştirilmiş bir stratejik yön anlamında bir kayıp gibi görülebilir.

Bu kombine yaklaşım aynı anda, hem organizasyonun, performans ölçüm sistemi için çizilen sınırları tanımlayan sistemin stratejisini, hem de simültane bir biçimde kullanıcılarına sistemin detaylarını tanımlama imkanı vererek sahiplenmeyi ve sistemin kullanımını teşvik eder.

## **2.5.2 Performans Ölçüm Sisteminin Tasarım Süreci**

Andersen ve Fagerhaug'un (2001) sunduğu sekiz adımlık performans ölçüm sistemi tasarım süreci Şekil 8' de gösterilmektedir.

Süreç, sekiz kademe içinde ilerlermektedir. Bu bölümün geri kalan kısmında her bir adım tek tek incelenerek performans ölçüm sistemi tasarım sürecinin uygulama mantığının anlatılmıştır.

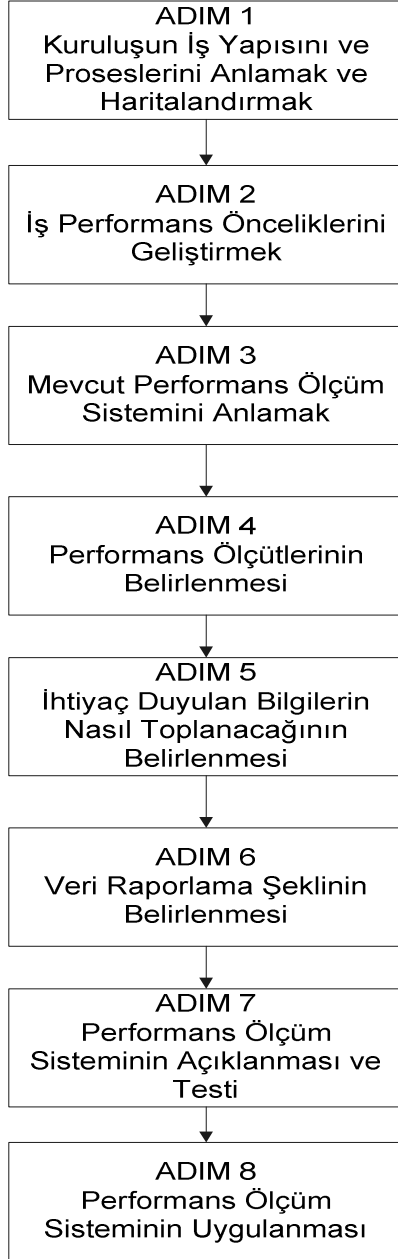
Bu süreç henüz daha ilk adıma geçilmemişken, performans ölçüm sistemini taşıyacak olan ekipçe oluşturulmalıdır. Bu ekip kuruluştaki tüm çalışanların temsilcilerini içerecek şekilde geniş bir yelpaze içerisinde kurulmalıdır.

### **2.5.2.1 Birinci Adım: Kuruluşun İş Yapısı Ve Proseslerinin Anlaşılması Ve Haritalandırılması**

Bu, tasarım sürecinin tanıtımı, giriş kısmıdır. Asıl amacı bir performans ölçüm sistemi tasarımı için çalışanları ve organizasyonu tekrar düşünmeye, kendilerini organizasyon, onun rekabetçi pozisyonu, içinde bulunduğu çevre, iş süreçleri konusunda bilgilendirmeye zorlamaktır. Bu bahsedilenleri düşünmeye başlayan pek çok yönetici kendilerini normalde günlük idari konulara o kadar çok verdiklerini göreceklerdir ki böylesi bir çaba sadece bir hoş geldin arası vermek olmayıp organizasyonla ilgili stratejik noktaların bir kısmına tekrar bir ziyaret niteliğinde olacaktır.

Performans ölçüm sisteminin bu ilk adımında yapılacak olan çalışmalar şöyledir:

- Kuruluş hedeflerinin belirlenmesi,
- Kuruluşun çevresinin ve beklentilerinin anlaşılabilmesi için Paydaş Analizinin yapılması,
- Kuruluşun iş süreçlerinin tanımlanması.



(Kaynak, Andersen ve Fagerhaug, 2001)

Şekil 8 Performans ölçüm sistemi tasarım süreci

#### 2.5.2.1.1 Organizasyon Hedeflerinin Belirlenmesi

Organizasyon hedeflerinin açıklanması, yeterli bilginin verilmesi gereken bir görevdir, bu görevin temel amacı; tüm performans ölçüm sistemi süresince oluşturulan prosesin açık bir şekilde tanımlanması, genel olarak üzerinde anlaşmaya



varılması ve organizasyona strateji hakkında eksiksiz bilgi verilmesidir. Bütün organizasyonlar kendi stratejilerini eksiksiz bir şekilde ifade edebilmelidir; eğer bunu gerçekleştiremiyorlarsa, bunun anlamı, onların bir performans ölçüm sistemi geliştirmeye ve uygulamaya tam olarak hazır olmadıklarıdır.

Vizyon, bir kuruluşun gelecekte bulunmak istediği noktayı tanımlar fakat o noktaya nasıl ulaşılabileceği konusunda bilgi vermez. Vizyona ulaşmayı sağlayacak tüm yolları kurumsal hedefler gösterir (Goetsch ve Davis, 1995). Kurumsal hedefler, bir kuruluşun en üst düzey stratejik hedefleridir.

İster kurumsal ister süreçler düzeyinde olsun, hedeflerin taşınması gereken bazı özellikler vardır (Okes ve Westcott, 2001):

- **Hedefler spesifik ihtiyaçlara ve fırsatlara odaklanmalıdır.**

Hedefler mevcut kapasiteyi değil ihtiyacı yansıtmalıdır. Burada kuruluşun mevcut kapasitesi ile gerçekleştirilemeyecek hedeflerden bahsedilmemektedir. Vizyon nasıl mevcut durumdan daha iyi bir yerde olmak amacıyla düşünülüyorsa, hedefler de buna bağlı olarak kuruluşun bulunduğu yerden daha iyi bir noktaya taşınmalıdır. Yani, işi iyileştiren ve geliştiren hedefler belirlenmelidir.

- **Hedefler ölçülebilir olmalıdır.**

Hedefler net, anlaşılabilir ve ölçülebilir olmalıdır. Hedefler, tüm çalışanların kolaylıkla anlayabileceği basit bir dil ile ifade edilmelidir. Her hedefin spesifik sayısal bir ölçütü ve bir hedef değeri olmalıdır. Ancak bu şekilde, hedefler daha anlaşılır hale gelebilir ve belirlenen hedefin gerçek performansı ölçülebilir. Aynı zamanda, tüm çalışanlar ile birlikte belirlenen bir hedefin başarısının hangi noktada olduğunun görülmesi çalışanları motivasyonunu artırabilir.

- **Hedefler ulaşılabilir olmalı, fakat ulaşması kolay olmamalıdır.**

Hedefler mevcut durumdan daha iyi bir duruma ulaşmak, işi geliştirmek amacıyla belirleniyorsa, bu amaca ulaşmanın önünde mutlaka engeller bulunacaktır. Eğer belirlenen hedefin önünde herhangi bir engel yok ise, bu noktaya kendiliğinden ulaşılacağı için bunu zaten hedef olarak belirlemeye gerek kalmaz. Burada bahsedilen hedefin elde edilebilecek kaynak ve tecrübe ile ulaşılamacağı bir nokta olması değildir, elinden gelenin en iyisinin başarabileceği noktadır.

- **Hedefler gerçekçi olmalıdır.**

Hedefler, kuruluşların sahip olduğu yetenekler ve altyapı ile gerçekleştirilebilir düzeyde olmalıdır. Kuruluşta hedeflere karşılık gerçek performansı ölçen bir süreç olmalıdır ve düzenli olarak kritik ölçütler ölçülmelidir. Hedefler derin bilgilerle desteklenmeli ve temenniler şeklinde olmamasına dikkat edilmelidir.

- **Hedefler zamana bağlı olmalıdır.**

Hedefler belirli bir zaman periyodu için belirlenmelidir. İlerlemenin sağlanabilmesi için, hedeflerin belirli periyotlarda belirlenmesi ve izlenmesi gerekir.

- **Hedefler ulaşılmaya değer olmalıdır.**

Hedefler, gerçekleştiğinde kuruluşun istediği değişikliği sağlayabilecek, kuruluş çalışanlarını gururlandıracak ve rakip kuruluşları imrendirecek şekilde olmalıdır.

Her kuruluşun hedefleri, kuruluşun sahip olduğu özelliklere ve kaynaklara göre farklılık gösterir. Genellikle hedefler kuruluşun sıçrama yaratabileceği alanlarda belirlediği hedefler ve günlük yönetim ile ilgili hedefler olabilir.

### 2.5.2.1.2 Paydaş Analizi

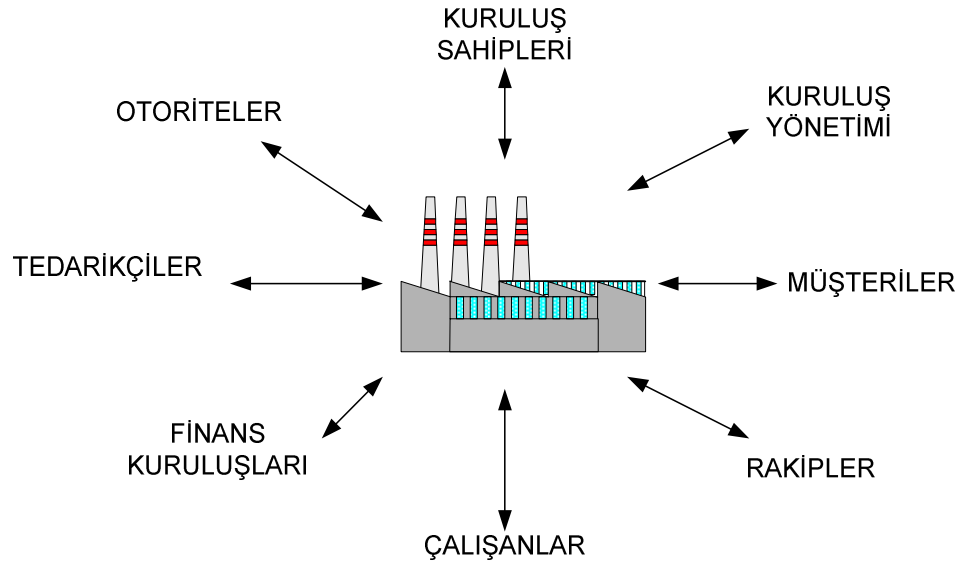
Paydaş analizi, genel olarak üzerinde anlaşmaya varılmış ve uygulanacak kesin adımları olan bir yaklaşım değildir. Genelde istenilen; organizasyona fayda sağlayan, minimum seviyede ihtiyaç ve gereklilikleri olan, farkındalık seviyeleri yüksek paydaşlar oluşturmak ve bu tarz paydaşlara sahip olmaktır.

Bir şirket çok sayıda paydaşlarla kuşatılmıştır. Şirket ile paydaş arasındaki ilişki bir değiş-tokuş prosesine benzer. Örneğin, müşteriler ürün alırlar, karşılığında para öderler, tedarikçiler para alırlar, karşılığında hizmet ve ürün sağlarlar, mal sahipleri ise sermaye koyarlar karşılığında da kar payı alırlar. Şirket ve paydaşlar, organizasyonu yüksek seviyede rekabet edebilir duruma gelmesi ile ortak fayda elde ederler. Gerçek böyle olmasına rağmen sistemdeki karların dağılımı konusunda her zaman tartışma yaşanır. Bununla birlikte, çoğu paydaş diğer şirketlerle ilişki kuracak ya da en azından çoklu ilişki kurma şansı yakalayacaktır. Bu yüzden, bir organizasyonun rekabet edebilirliğine, farklı paydaşlar üzerindeki etkisine bağlı olarak karar verilir. Müşteriler, paydaşlar arasında istisnai bir duruma sahiptir. Onlar sadece diğer paydaşlara yapılan ödemelerin veya elde edilen karların kaynağıdır fakat bütün tipteki paydaşlarla yapılan mücadelenin en büyüğü müşterilerle yapılandır.

Rekabet edebilirliğin tanımı, bir şirketin birden fazla savaş alanında mücadele ettiğini göstermektedir. Bu tarz şirketler, tedarikçilerinden en iyi ürünleri alırlar, finansal anlamda en iyi şartlara sahiptirler, en iyi partnerlerle ortaklıkları, en iyi nitelikte çalışanları vardır ve bu yüzden de rekabet avantajı sağlarlar. Sonuç olarak performans ölçüm sistemi birkaç farklı hedef grubu işaret etmelidir.

Paydaşları iyi bir şekilde yönetmek için olası yol; konu hakkında yapılacak beyin fırtınasıdır. Organizasyonun farklı alanlarındaki insanlar küçük gruplar halinde bir araya getirildiğinde, bu insanlar bir ya da iki saat içinde paydaşları oluşturur. Eğer performans ölçüm sistemi tasarım takımı, gerçekten organizasyonda var olan farklı alanları temsil edenlerden meydana getirilirse, bu tasarım takımı için oldukça uygun

bir görev olur. Paydaşların tanımlanması görevini kim üstlenirse üstlensin, bazı paydaşların açıkça belli olduğunu bazılarının belirginliğinin ise çok açık olmadığını bilmelidir. Belirgin olanlar müşteriler, tedarikçiler, belki mal sahipleri, rakipler ve çalışanlardır. Kolayca görülemeyenler ise partnerler, medya, değişik seviye ve tipteki otoriteler/yönetim, yerel halk ve çeşitli seviyedeki baskı gruplarıdır. Şekil 9 bu paydaşlardan bazılarının organizasyonu nasıl çevrelediğini ve organizasyon çevresindeki önemli bölümleri nasıl oluşturduğunu göstermektedir.



(Kaynak, Andersen ve Fagerhaug, 2001)

Şekil 9 Paydaş Modeli

Bu paydaşların hepsi, tamamlayıcılar da dahil, organizasyondan kesin bir beklentiye sahiptirler. Bu beklentiler ve onların daha ölçülebilir niceliklere dönüştürülmesi farklı bir yolun izlenmesi ile yapılabilir. Organizasyon çoktan bazı paydaşların gereklilikleri hakkında oldukça yüksek seviyede bilgiye sahip olabilir, örneğin mal sahibi veya müşteriler.

Diğerleri için, onların gerçekten ne yapmak istediklerini ya da belki de ne yapmak istemediklerini söylemek zor olabilir. Eşit fırsatları savunan baskı grupları

için, genel olarak medya ya da kamu otoriteleri için, beklentiler anlaşılardan daha az net olabilir ve gizli gündemler mevcut olabilir. Bu konuya nasıl yaklaşacağınız bir sorun teşkil etmez, en dürüst yol genellikle kaynağa gitmek olarak gözüktür. Başta, bu size ilk elden çok iyi bir erişim ile organizasyonun paydaşlarının gerçek beklentilerinin anlaşılmasını sağlar. İkinci olarak çoğu paydaşlar pozitif reaksiyon gösterirler ve bu yolla yaklaşıldığında memnun bile olurlar, bu yol onları ciddiye aldığınızı, sunduklarınızla memnun olmalarını sağladığınızı ve iyi olmalarıyla ilgilendiğinizi gösterir. Böyle bir yaklaşım elbette paydaşlarla etkileşimi de içerecektir, fakat bu genelde zaman alıcı bir durum değildir ve onlar hakkında tecrübe edilmesini sağlar. Bütün tipteki paydaşlara direkt bir yaklaşım göstermenize gerek olmadığını da farkında olmalısınız.

Eğer paydaşların organizasyondan beklentilerini görüşmeye karar verirsiniz, bunu yapabileceğiniz birçok yol bulacaksınız. Seçenekleriniz; serbest tartışma, direkt ya da daha planlı yüzyüze görüşme, telefonla görüşme ve bazı anketleri içerir. Bu seçeneklerin hepsinin güçlü ve zayıf yanları vardır ve farklı paydaş tiplerine uygunluk gösterirler. Mal sahipleri, otoritelerde az sayıda birey ya da organizasyonlardan oluşan paydaş tipleri için tartışma ya da görüşme gibi direkt yaklaşımlar en iyi seçenektir ve genelde geniş bir bilgi seti üretir. Çalışanlar, müşteriler, tedarikçiler gibi genelde çok sayıda kişiyi içeren paydaş tiplerine de anket tekniği uygulanması sağlıklı bir yaklaşım olur. Bu yöntem geniş bir veri seti sağlar ve çeşitli veri analizlerinin yapılmasına olanak tanır. Bununla birlikte veriler zengin bilgiler üretemeyecektir. Eğer insanlarla küçük gruplar halinde görüşmeler yapıp, bu görüşme sonuçları eklenirse çalışanlar, müşteriler veya tedarikçiler hakkında daha derin bir anlayış elde edilebilir.

#### **2.5.2.1.3 İş Proseslerinin Tanımlanması ve Haritalandırılması**

İş akış konseptiniz ile organizasyonunuzun uyuşmasına göre ve proses oryantasyonunuzun ve organizasyonunuzun ne yöne gittiğine bağlı olarak, bu görev oldukça zor veya çok basit olabilir.

Günümüzde çoğu şirket organizasyonlarındaki katma değer yaratan iş prosesleriyle, faaliyetlerindeki verimlilik artışının sağladığı avantajların farkına varmıştır. Eğer siz de bunlardan birisiyseniz iş proseslerinizin ne olduğu, neye benzediği ve nasıl işlediği konusunda muhtemelen, oldukça net bir anlayışa sahipsinizdir. Bu durumda bu kısmı atlayabilir ya da hızlı bir şekilde gözden geçirebilirsiniz.

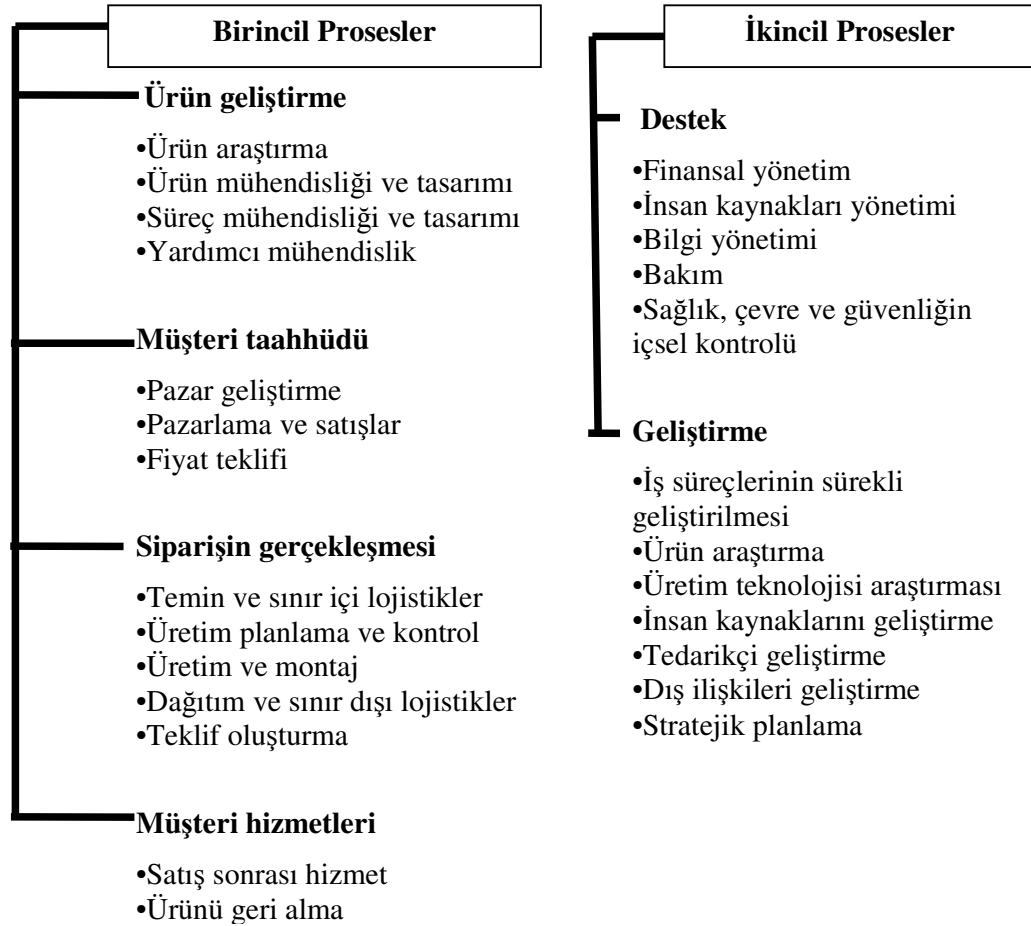
Eğer organizasyonunuz henüz işe başlamamış ya da mantıksal işler zincirinizde (iş proseslerinizde) farkında olmadığınız şeyler ortaya çıkmışsa ilerlemeden önce yapmanız gereken bazı işler var demektir. Nadiren ortaya çıksa da; özellikle yatırım amaçlı düzenlenmiş çeşitli bölümlerin prosesi üstlendiği veya prosese katkıda bulunduğu bazı durumlarda bu daha da zor olabilir. Bu gibi durumlarda en az iki yol izlenebilir. En direkt yol; organizasyonun çevrelendiğine inanılan iş proseslerinin basitçe bir listesini oluşturmaktır.

Bunları oluşturmak kesinlikle sorgulayıcı bir iş olacaktır, fakat prosesin farklı gruplarında iş proseslerini sınıflama konusunda farklı girişimler bulmanın faydası olabilir. Bir dizi şirket (genellikle büyük şirketler) bu tip çabalar göstermişlerdir, örneğin; Xerox, IBM. Diğer modeller belirli endüstrileri kapsamaları için tasarlanmıştır, örneğin; üretim, bankacılık, IT ve hava taşımacılığı. Eğer bu tip bir model kullanmak istiyorsanız size tavsiyemiz, organizasyonunuz için en uygun olanını aramanızdır. Sadece, organizasyonun hangi gruplarının tipik olarak tanımlanacağı konusunda fikir vermek için, iş proseslerinin aşağıdaki gibi üç kısma bölüdüğü üretim yatırımlarının gelişim örneği verilmiştir:

1. Birincil prosesler; üretim prosesine değer katan, merkezi, şirketi müşteri faaliyetlerinden tedarikçi arzına doğru yönlendiren proseslerdir.
2. Destek prosesler; direkt olarak değer yaratma prosesleri değildir, bundan ziyade birincil prosesleri desteklemek için gerekli faaliyetlerdir.

3. Gelişimsel veya değişim prosesleri; burada kastedilen prosesler organizasyonu ve onun önceliğini taşıyan ve proses performansını daha üst seviyeye getirmek için onu destekleyen proseslerdir. Örnek olarak, ürün araştırmaları ve tedarikçi tabanlı geliştirme yapan prosesler olabilir.

İş proseslerinin uygun iskeleti Şekil 10' da gösterilmiştir. Bir şekil olarak dahil edilmiş bu örneğe göre, bu iş proseslerinin hiçbir detayına girilmemiştir. Çünkü her endüstri kolu tamamen farklı proseslere sahip olacaktır, bu sebeple her kuruluş kendi tipik organizasyonuna göre proseslerini biçimlendirmesi gerekmektedir.



(Kaynak: Andersen ve Fagerhaug, 2001)

Şekil 10 İş proseslerinin gruplandırılması

İş proseslerinizi sistematik bir davranış biçimine sokmak ve akış şemalarını çizmek, daima bu proseslerin nasıl geliştirilebileceği, iyileştirilebileceği ve birbiri ile uyum içinde nasıl harmonize edilebileceği konusunda fikirlerin gelişmesine yol açmaktadır. En geniş ölçeklerle ele almak çok kapsamlı bir iş olabilmektedir, bu yüzden performans ölçüm sistemi tasarım prosesi ile paralel olmasına çaba göstermek daha akıllıca olacaktır.

Akış şemaları aracılığıyla iş prosesleri dokümante edilirken sık karşılaşılan sorunlardan birisi nereden başlanılacağına bilinmemesinin zorluğudur. Bir iş prosesi için akış şemasının çizilmesi kulağa kolay gelebilir fakat başlangıç noktasının şekillendirilmesi olayların sıralamasını, proseslerin kimleri içereceğini veya kimlerin prosesi etkileyeceğinin belirlemek zor olabilir.

Süreç haritası, süreç içerisindeki işlem akışını gösteren şemadır. Süreçler, ilişki haritaları, çapraz fonksiyonlu süreç haritaları ve akış şemaları ile resmedilebilirler. Bunlar en basit haritalama yöntemleri olup, süreçlerin daha ileri düzeyde tanımlanmasına olanak sağlayan haritalama teknikleri mevcuttur.

Haritalar ve akış şemaları, süreç çevrim süresini, iskartaları ve maliyetleri azaltmak; müşteri odaklı süreç performans ölçütlerini belirlemek; değer katmayan adımları azaltmak ve verimliliği arttırmak amacıyla faaliyetlerin tanımlanmasında ve süreç analizlerinde oldukça fayda sağlarlar. İşin güncel olarak nasıl yapıldığını veya işin nasıl yapılmasını gerektiğini göstermek için kullanılırlar. Bunların dışında aşağıdaki durumlar için de haritalar kullanılabilir (Damelio, 1996):

- Yeni işe alınanların uyum sağlayama aşamasında
- İşlerin yapılmasında insanları organize etmede veya alternatif yollar tespit etmede
- İyileştirme fırsatlarının tanımlanmasında
- Performans ölçütlerinin belirlenmesinde ve değerlendirilmesinde



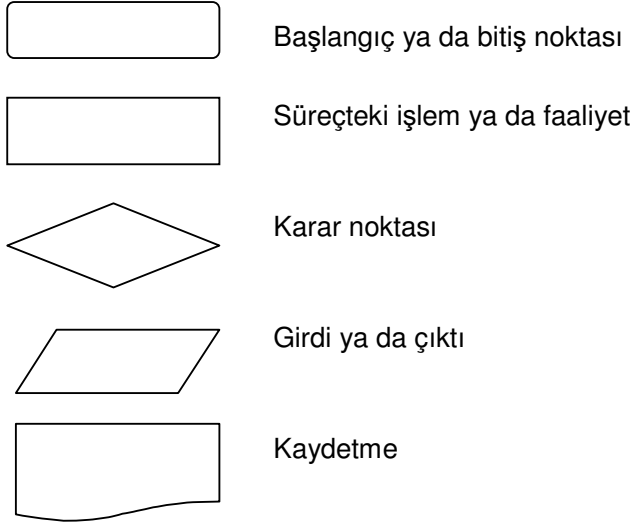
Sürecin haritalanması için önce süreci tanımlamak gerekmektedir. Bir süreci tanımlamak,

- Sürecin girdisini (sürecin gerçekleştirilmesi için gereken malzeme, ekipman, insan, para veya çevresel koşullar)
- Sürecin çıktısını (müşteriye gönderilmek üzere süreç tarafından meydana getirilen ürün ya da hizmet)
- Sürecin tedarikçisini/tedarikçilerini (sürece girdilerini sağlayan kişiler, fonksiyonlar, kuruluşlar)
- Sürecin müşterisini/müşterilerini (sürecin çıktısını kullanan kişi(ler))
- Sürecin sınırlarını (sürecin ilk ve son işlemleri)
- Süreçte yer alan alt süreçleri veya işlemleri (sürecin gerçekleştirilmesi için yapılması gereken işler)
- Süreçte yer alan çalışanları (süreç sahibi dışında süreçte görev alan kişiler)
- Süreç sahibini (süreçten ve sürecin çıktısından sorumlu kişi)

belirlemek ve belgelemek demektir (Galloway, 1994). Bir süreç, süreçle ilgili tedarikçiler, süreç içinde çalışanlar ve müşteriler ile bire bir görüşmeler yapılarak ya da aynı kişilerle grup çalışması yaparak tanımlanabilir (Damelio, 1996). Grup çalışması daha fazla etkileşim ve katılım olması nedeniyle bire bir görüşme yönteminden daha etkin olabilir. Birebir görüşme, görüşmeyi yapan kişinin sorgulama, dinleme ve bilgiyi sentezleme yeteneğinin olması durumunda iyi sonuç vermektedir. Bire bir görüşmede, sürecin başından sonuna malzeme akışını ve sonundan başa bilgi akışını sorgulayarak tanımlama yapıldığında etkinliği artmaktadır

Süreçler tanımlandıktan sonra bunların sahip olduğu adım sayısı, süreçte yer alan pozisyonlar ve bunların adım sayılarına bağlı olarak ne tür bir haritalama tekniği kullanılacağına karar verilebilir. Bunun konuda karar verirken, Tablo 1'deki bilgilerden faydalanılabilir.

İlişki haritaları bir kuruluşun içinde yer alan süreçlerin birbiri ile ne şekilde etkileşimleri olduğunu ifade eder. Fakat sürecin içinde yer alan işlemleri göstermez. Girdilerin, katkı yaratan işlemlerle ilişkilerini, bu işlemlerin sırasını, işlemlerin kimlerin sorumluluğunda olduğunu detayını çapraz fonksiyonlu süreç haritaları gösterir. Aynı sorumluluk altında gerçekleşen, belirli bir işle ilgili olarak ard arda gelen birden fazla işlemin gösterimi için kullanılan araçlar da iş akış şemalarıdır.



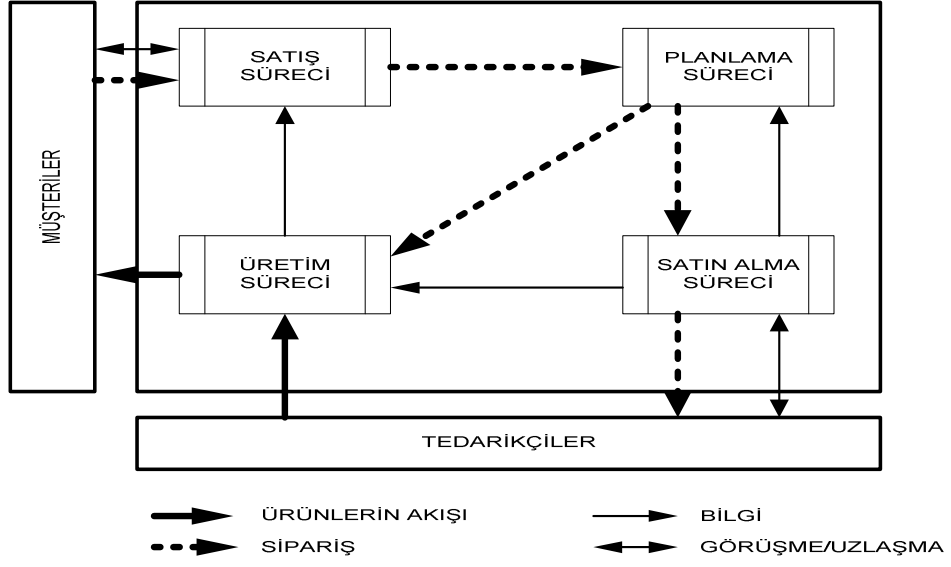
(Kaynak: Andersen, 1999)

Şekil 11 Akış şemaları için kullanılan semboller

Tablo 2 İlişki haritası, çapraz fonksiyonlu harita ve akış şemasının karşılaştırılması

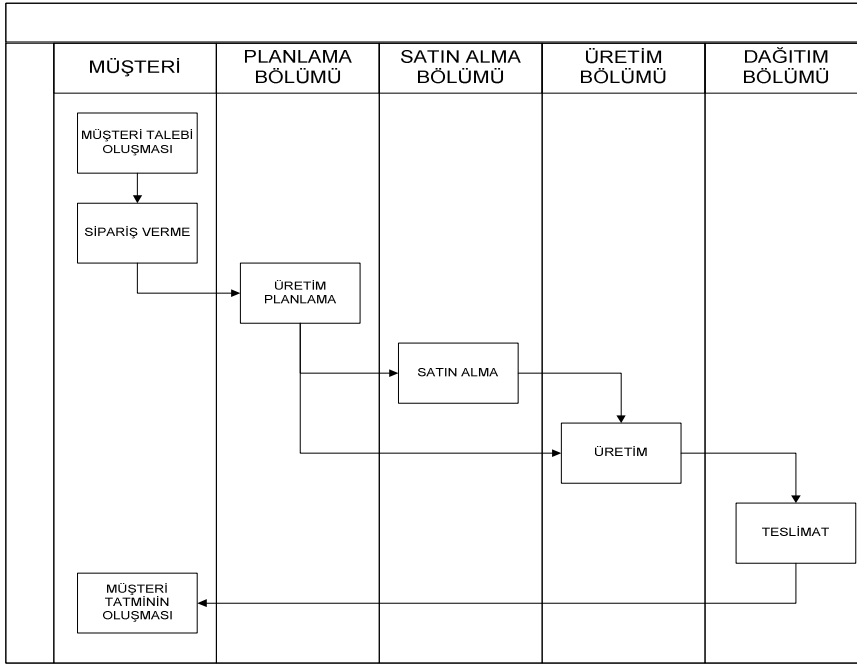
	İlişki Haritası	Çapraz Fonksiyonlu Süreç Haritası	Akış Şeması
Amaç	Tedarikçi – Müşteri ilişkilerini gösterir	Belirli bir iş süreci için fonksiyonları, adımları, adımların sırasını, girdileri ve çıktıları gösterir.	Belirli bir iş süreci için girdileri ve çıktıları gösterir
Ayrıntı	En az	Orta	En çok
Odaklanma	Firma Çapında	Süreç/İnsan kritik ilişkileri	Süreç Ayrıntılarında
Anahtar Noktalar	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Süreç içinde veya arasındaki fonksiyonları göstermez; bunları “kara kutu” olarak ele alır</li> <li>▪ Kuruluş parçalarının birini diğerine ilişkilendirir.</li> <li>▪ Kuruluş üzerinden tedarikçi -müşteri ilişkilerini gösterir.</li> <li>▪ “Kuruluş iç ve dış müşterilerine ne sağlar?” sorusuna cevap verir.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Her bir adımı kimin icra ettiğini, süreçleri ve ilişkili adımları, girdileri ve çıktıları gösterir.</li> <li>▪ “Kara Kutu” da neyin olduğunu açıklar.</li> <li>▪ Tek bir süreç için tedarikçi -müşteri ilişkilerini gösterir.</li> <li>▪ “Kuruluşun icra ettiği adımlar, iç ve dış müşterilere ne çıktı sağlar? Ve her bir adımı kim icra eder?” sorularına cevap verir.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Süreci oluşturan görevlerin ayrıntılarını gösterir.</li> <li>▪ Görevi kimin icra ettiğini göstermez</li> <li>▪ Tedarikçi müşteri ilişkilerini göstermez.</li> <li>▪ “Gerçek olarak iş nasıl başlanır?” sorusuna cevap verir.</li> </ul>

(Kaynak: Damelio, 1996)



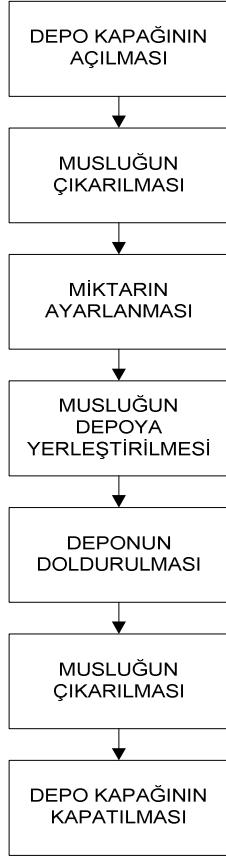
(Kaynak: Andersen, 1999)

Şekil 12 Örnek kuruluş ilişki haritası



(Kaynak: Andersen, 1999)

Şekil 13 Örnek çapraz fonksiyonlu süreç haritası



(Kaynak: Galloway, 1994)

Şekil 14 Örnek benzin doldurma akış şeması

### 2.5.2.2 İkinci Adım: İş Performans Önceliklerinin Geliştirilmesi.

Paydaşların ihtiyaçlarını tatmin etmek anlamında dizayn edilen performans ölçüm sistemi, organizasyonun stratejisinden onun işletme süreçlerine dek ortaya konan paydaşlar zincirinin ihtiyaçlarının bir sonucudur ve bunları desteklemektedir. Bu zincir ile performans ölçüm sistemi arasındaki eşleştirmeyi yapmak adına, dizayn süreci henüz gerçek dizayn bölümlerine aktarılmadan bu öncelikler sıralaması mutlaka iyi şekilde yapılmalıdır. Eğer bu öncelikler daha önceden belirlenip geliştirilmediyse, herhangi bir organizasyon neye sahip olması gerektiğini tanımlamak için bu adımdan faydalanılabilir. Eğer bu öncelikler daha evvelden

hazırsa, bu adımı geçerken bunların hızlıca bir gözden geçirilmesi faydalı olmaktadır.

#### **2.5.2.2.1 Paydaşların Performans Şartlarının Belirlenmesi**

Şekil 9’ da gösterilen paydaş modelinden de anlaşılacağı üzere, herhangi bir organizasyondaki paydaşların çok farklı olması, bu organizasyonun çok farklı ihtiyaç ve beklentileri olacağı ile ilgilidir. Bütün bu ihtiyaç ve beklentilerin bir uyum içinde olması, organizasyona farklı açılardan faydalar sağlamaktadır. Farklı paydaşlar, farklı organizasyon parçaları, aktiviteleri ve ıktıları üzerinde ilişkili olduklarından dolayı çeşitli paydaşlar muhtemel ihtiyaçları doğrultusunda kuruluş açısından farklı önceliklere sahip olacaklardır.

Bu nedenle kuruluşlar, farklı ihtiyaçlara sahip olan paydaşların önceliğini hedefleyen sistematik bir yaklaşıml kullanarak analiz yapmalı ve sonuçta her bir paydaşın kuruluş açısından önceliğinin ne olması gerektiğini belirlemelidir.

Bu alışma için Şekil 15’te gösterilen yaklaşıml kullanılmıştır. Őekilden de görüleceği gibi kuruluşun üzerinde durması gereken ve gönderim yapılacak üç temel konu vardır. Bunlar;

- 1.** Daha önce tanımlanan paydaşların organizasyona olan önemine göre derecelendirilmesi. Derecelendirme 1 den 10 a kadar değerler ile yapılır; 1 en az önemi, 10 en önemli olanı gösterir.
- 2.** Açıklanması gerekli ihtiyaç ve beklentileri dşunerek bunları organizasyon için daha spesifik performans gereksinimlerine dönüştürmek.
- 3.** Her bir performans şartları için, bağlı olduğu beklentiler bütününün ve onlara bağlı öneminin değerlendirmesinin yapılması. Bu sonraki önem

derecelendirmesi paydaş derecelendirilmesindeki skorlar kullanılarak yapılmıştır.

<b>Paydaşların Tanımlanması ve Önem Düzeylerinin Belirlenmesi</b>		
<b>Paydaşlar</b>	<b>Önem Düzeyi</b>	<b>Sıralama Gerçekliği</b>

<b>Paydaşların Performans Şartlarının Tanımlanması</b>	
<b>Paydaş:</b>	
<b>Beklentiler/İhtiyaçlar</b>	<b>Performans Şartı</b>

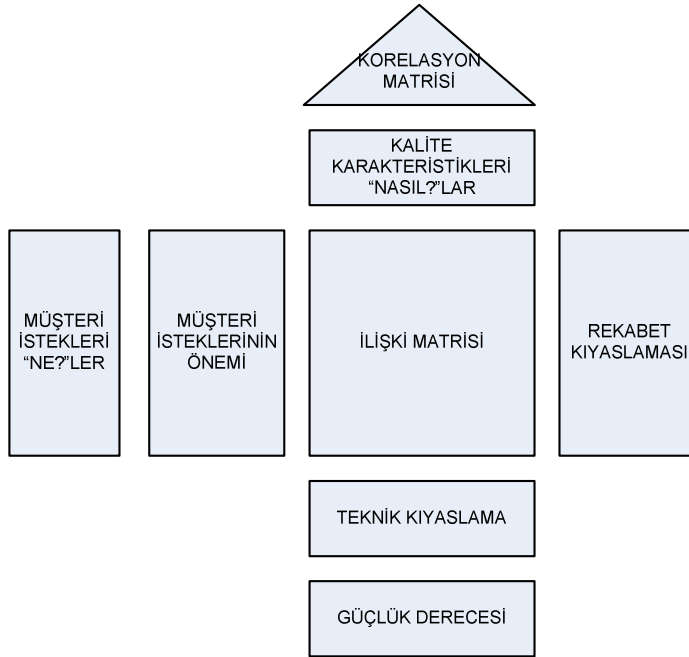
<b>Her Bir Performans Şartının Öneminin Belirlenmesi</b>	
<b>Paydaş:</b>	
<b>Performans Şartı</b>	<b>Önem Düzeyi</b>

(Kaynak, Andersen ve Fagerhaug, 2001)

Şekil 15 Paydaş ve performans şartlarının önceliklendirilmesi

### 2.5.2.2.2 Kalite Fonksiyon Göçerimi

Kalite Fonksiyon Göçerimi (KFG), müşteri isteklerini iç süreçlerin parametrelerine dönüştüren ve ikisi arasındaki ilişkileri grafiksel olarak gösteren bir tekniktir (Okes ve Westcott, 2001). KFG, müşterilerin diline odaklanmak için iletişimi artırmanın prosedürlerini ve süreçlerini içerir. onların istekleri doğrultusunda daha iyi ve tam bir ürün tasarımına ulaşmak için, “kalite evi” adı verilen bir geliştirme ve analiz aracı kullanır. Kalite Evi sol tarafında yer alan satırlarda “NE?” lerin listelendiği ve üst tarafındaki sütunlarda bunlara ulaşmak için yapılması gereken “NASIL?” ların yer aldığı, NE ve NASIL ları ilişkilendiren bir matristir (Şekil 16). Kalite evinin çıktısı bir ürün tasarımı değil fakat bu ürüne ulaşmak için gereklilikleri ortaya koyan bir dokümandır (Yenginol, 2000).



(Kaynak: Yenginol, 2000)

Şekil 16 Kalite Evi

Kalite karakteristiklerinin belirlenmesinden sonraki doğal adım, müşteri istekleri ile kalite karakteristikleri arasındaki ilişki düzeylerinin belirlenmesidir.



Burada ilişkidenden kastedilen: her sütündeki kalite karakteristiğinin, her sütündeki müşteri isteğini karşılamadaki etkisidir.

İlişki matrisini oluşturmanın yöntemi; her sütun üzerinde tek tek durarak, müşteri isteklerini karşılamaya ne derecede katkıları olduğunu, takımın tüm üyelerinin fikir birliği ile belirlemektir. İlişki derecelerini belirlemede semboller ve sembollere ait puanlar kullanılır

Tablo 3 İlişki derecesi sembol ve puanları

İlişki Derecesi	Sembol	Puanlama
Güçlü İlişki	⊙	9
Orta İlişki	●	3
Zayıf İlişki	Δ	1

(Kaynak: Yenginol,2000)

### 2.5.2.3 Üçüncü Adım: Mevcut Performans Ölçüm Sisteminin Anlaşılması

Her organizasyon bir çeşit ölçüm sistemine zaten sahiptir. Bu tespitten yola çıkarak, yeni bir performans ölçüm sisteminin tasarımı ve uygulanışı anlamında, en basitinden iki yaklaşım yolu vardır. Ya eskisini kaldırıp, yerine alacak biçimde yenisini tanıtırsınız veya eskisini yeni sisteme doğru yeniden geliştirirsiniz. Her ikisi de çalışacaktır, ancak ilk yaklaşımın bazen kuruluşları sıkıntıya düşüreceğini unutmamak gerekir. İnsanlar eskisine bağlı kalacak ve paralel olarak ikisini de kullanacak veya gerçekten eskisini kullanıp yeni sistemin sadece gerektirdiği hareketleri yapacaklardır. Doğal olarak, yeni bir performans ölçüm sistemi geliştirmek adına harcanan onca kaynaktan sonra bu hiç istenmeyen bir sonuç olur. Bu sonuç, daha sonraki yaklaşım ele alınarak yok edilebilir fakat bu dahi siz henüz ideal ölçüm sisteminize ulaşmamışken bazı ilave sorunlara neden olabilir.

Organizasyonunuzun bazı çeşit formal ve formal olmayan ölçüm sisteminin yürürlükte olduğunu varsayarak, sistemin nasıl anlaşılacağını düşünmeliyiz.

Aşağıdaki basamaklar, mevcut performans ölçüm sisteminin parçalarının tekrar kullanılıp kullanılmayacağını tespit etmede yararlı olacaktır;

1. Mevcut performans ölçüm sisteminin genel görünümünü ortaya koymak.
2. Mevcut sistem altyapısının ya da elementlerinin ne kadara kadar yeni sistemde toplanabileceğini analiz etmek.
3. Mevcut performans göstergelerinin hangilerinin yeni sistemde kullanılabileceğini analiz etmek için onları gözden geçirmek.

#### **2.5.2.3.1 Mevcut Performans Ölçüm Sistemi Hakkında Genel Bir Görünümün Elde Edilmesi**

Yönetim ve diğer çalışanlar sisteme karşı dört temel davranışta bulunurlar. Bu davranışlar;

- İşçiler mevcut sisteme karşı pozitif duygular besler, ancak yönetim bu hisleri paylaşmaz. Bu gösterge, sistemde yapılacak olan değişikliklerde dikkatli olmanızı belirtir.
- İşçiler mevcut sistem hakkında düşüncelerini paylaşmazken, yönetimin mevcut sisteme pozitif hisleri vardır. Bu eski sistemin atılması için bir argümandır ve işçiler yeni sisteme şans verecektir.
- Mevcut sisteme işçilerin ve yönetimin ilgili olması. Bu eski sistemin parçalarının kullanılması için bir argüman olabilir. Bununla birlikte, bu yaklaşımın eski parçaların sisteme egemen olmasından kaçınılmasına dikkat etmelisiniz.
- Ne yönetim ne de işçiler eski sistemden memnun değildir. Bütün sistemi atmanızı ve yeniden başlamanızı öneririz.

Mevcut sistemin genel görünümünü elde etmeye çabalarken, kullanılan yaklaşım, mevcut sistemin formal ya da formal olmayışına bağlı olarak farklı

olacaktır. Formal sistem yok ve formal olmayan sistem kullanılıyor ise, mevcut sistemin genel görünümünün elde edilmesi çok karışık bir süreç olacaktır.

#### **2.5.2.3.2 Mevcut Sistemin Parçalarının Tekrar Kullanılıp Kullanılmayacağını Analiz Edilmesi**

Genel bir kriter yoktur. İlk başta, veri toplanmasındaki teknik ve yöntemlere, toplanan verilerin nasıl analiz edildiğine, nasıl rapor edildiğine bakılır. Her iki durumda da sistemin düzgün çalışıp çalışmadığına bakılır ve performans verileri için olan soruların cevaplandırılmasındaki çalışma için zaman ve maliyete bakılır.

#### **2.5.2.3.3 Mevcut Performans Göstergelerinin Gözden Geçirilmesi**

Eski sistem altyapı parçalarını tekrar kullanmaya karar verseniz ya da vermeseniz de performans ölçütleri iyi birer kalite göstergeleri olabilir ve onların kalmasının sağlanması akıllı olur. Bundan dolayı, bu fazdaki üçüncü ve son basamak, mevcut performans göstergelerinin gözden geçirilmesi ve aşağıdaki kategorilere aitliğini gruplandırmayı denemektir;

- Yeni sistemde kullanılacak performans göstergeleri
- Yeni sistemde kullanılabilir performans göstergeleri
- Yeni sistemde kullanılmayacak performans göstergeleri

İlk kategori, organizasyonun performans önceliklerini destekler. İkinci kategori, ilk kategoriye uymayanlardır. Üçüncü kategoridekiler, yeni sistemde kullanılmayacak şeyleri içerir.

#### **2.5.2.4 Dördüncü Adım: Performans Göstergelerinin Geliştirilmesi**

Ulaşmayı hedeflediğiniz performans ölçüm sistemi için en önemli parça, organizasyonunuzun ve iş sürecinizin performansını ölçüm üzere kullanacağımız, performansı etkileyen faktör setidir. Bu nokta, yukarıdan-aşağıya şelale yaklaşımı ile

aşağıdan-yukarıya dizayn yaklaşımının bulunduğu ve organizasyondan geniş bir kitle katılımının olduğu yerdir.

Ölçüm sistemlerinin tasarım aşamasında en çok zaman ve çaba İsteyen çalışma ölçüleceklerin neyle, nasıl ölçüleceği, hangi göstergelerin kullanılacağıdır. Bu seçim için başlangıç noktaları, uzun dönemli hedefler, ilkeler, stratejik ve taktik planlardır. Bu noktalardan çıkıldığında yakın dönemle birlikte uzun dönemi de içeren geniş kapsamlı sistemleri tasarlamak mümkün olmaktadır.

Mevcut performans ölçüm sistemini anladıktan sonra paydaşların ve kuruluşun beklentileri doğrultusunda öncelik taşıyan performans boyutları (etkinlik, verimlilik, kalite vb.) belirlenir. Daha sonra da bu boyutlarda yapılacak ölçümlerde kullanılacak göstergeler seçilir. Örneğin bir otomobil fabrikasında stratejik anahtar performans alanları rakiplerden daha düşük maliyet, müşterilere rakiplerden farklı ürün ve hizmet sunma olarak belirlenmiş ise performans boyutları olarak kalite, verim, verimlilik, yenilik üzerinde durmak gerekir.

Örneğin kaliteyi alacak olursak, araba başına hatalı parça sayısını, müşterilerin ilk 90 gün içindeki şikayetlerini ve garanti hizmetleri ile ilgili taleplerini gösterecek göstergeler seçilir. Verim için standart maliyetle karşılaştırma oranları, stok tutma oranları, gerçekleştirilen maliyet tasarrufları, adam-saat başına katma değer; etkinlik için bulunabilirlik, ün ya da imaj değerlendirmeleri, vb. seçilebilir.

Bu çalışmalar görünürde çok basit olmakla birlikte çok kapsamlı ve karmaşıktır. Tüm işletmenin genel performans ölçümünü esas alan sistemlerin yanında bir de işletme içinde her düzey ya da birime inen sistem tasarımları istendiğinde işin karışıldığı ve zorluğu daha da artacaktır. Çünkü buralarda hedef alınan tüm alt sistemlerin amaçları ve etkinlik planları ile tüm organizasyonun amaçları ve kısa ve uzun dönemli planları arasında tutarlılığı, karşılaştırılabilirliği araştırmak, bunu sağlamak ve ona göre göstergeleri belirlemek gerekecektir.

Göstergelerin belirlenmesinde izlenecek yaklaşımdaki temel anlayış şöyle özetlenebilir:

Ölçümlerle sorun çözme, karar alma ve performansı geliştirme gibi yararlar sağlamak için göstergelerle işletme stratejisi ve amaçları arasında açık bir ilişki kurulması gerekir. Aksi durumda ölçülenlerle işletme amaç ve stratejileri arasında hiçbir ilişki kurulmamış olur.

- Ölçümlerde ikinci önemli konu, "önemli olanı" ölçmektir. Zaman ve kaynak kısıtlamaları arasında gerçekten önemli olan göstergeleri seçmek zordur. Burada asıl vurgulanmak istenen kolay ölçülebilen göstergelere kaçışı önlemektir. Örneğin bütçeden sapma göstergeleri yerine memnun olmayan müşterilerin maliyeti gibi göstergeler çok önemli olabilir, Kuşkusuz her önemli göstergenin de zor olması gerekmez,
- Ölçümlerde kullanılacak göstergelerin seçiminde dikkat edilecek bir başka nokta da göstergelerin performans planlama sürecinde hazırlanan taktik planlar ve proje planları uyarınca sağlanan sonuçların organizasyon performansını etkileme düzeyini belirleyebilecek niteliklere sahip olmasıdır.

Burada göstergelerin yanıtlanması gerekenler kısaca şöyle sıralanabilir:  
Göstergeler;

- Gelişmeleri ortaya koyuyor mu?
- Nerelerde gelişme yapılması gerektiğini gösteriyor mu?
- İşlerin ne kadar iyi yapıldığını gösteriyor mu?

Bunların dışında göstergelerin seçiminde göz önüne alınması gereken pek çok ilke vardır. Bunlar ayrı bir bölüm olarak daha sonra açıklanacaktır. Bu arada kısaca göstergelerin belirlenmesi aşamasında nasıl bir çalışma uygundur, bundan söz etmek yararlıdır. Bu çalışmayı yürütürken çalışma grubu şöyle bir yaklaşım izleyebilir:

- Grup dışındaki danışmanlardan yararlanabilir.
- Benzer işletmelerde kullanılan göstergelerden yararlanabilir.
- Paket programlar olarak hazırlanmış ölçüm modellerini kullanabilir.
- Çalışma grubu, "iş yapan kişi daha iyi bilir ve değerlendirir" görüşünden giderek işletme içinden yönetici ve kıdemli çalışanların bilgi ve deneyimlerinden yararlanabilir. Bu amaçla bu kişilerin katıldığı toplantılar düzenlenip bilgi toplanır. Bu toplantılarda değişik grup çalışma teknikleri (Delphi tekniği, görevlendirilmiş grup tekniği vb.) kullanılarak çok başarılı sonuçlar alınabilmektedir.

#### **2.5.2.4.1 Göstergelerin Seçiminde Dikkat Edilecek İlkeler**

- Göstergeler basit, kolay anlaşılır ve günlük işlerle ilgili olmalıdır. Karmaşık göstergelerden kaçınılmalıdır. Ancak bunları sağlamak için istenen amaçtan da uzaklaşmamalıdır.
- Ölçülmesi istenen amaca ya da kullanıcının gereksinimine uygun göstergeler seçilmelidir. Her amaç için tek bir gösterge seçimi üzerinde zorlanmak yerine, aynı amaca yönelik bir dizi gösterge geliştirilebilir. Aksine bir durum göstergelerde aranacak doğruluk düzeyini azaltabilir. Çünkü tek göstergeye bağımlı olma korkusu nedeniyle aranan kesinlik, çoklu göstergelerde, birbirlerini dolaylı kontrol nedeniyle daha azalmaktadır.
- Göstergeler durumu tüm gerçekliği ile ölçebilmelidir. Ölçülen olayın istatistiksel karakterlerini açıklıkla ve doğrulukla (ortalama değer alınabilir) belirtmelidir.
- Duruma ilişkin tüm davranışların belirlenebilmesi için o durumla ilgili bir dizi gösterge (gösterge ailesi) seçilmesi tercih edilmelidir. Ancak durumun her bir Özelliği için mümkünse tek bir gösterge hedeflenmelidir. Yine de sayıca azlığa dikkat edilmelidir.
- Ölçüm sisteminde aynı anlama gelecek tek gösterge kullanılması uygundur. Önceden planlanmış ya da bilinçli olmadıkça birbiriyle çakışan ya da hesaba alınmayarak eksik bırakılan gösterge olmamalıdır.

- Göstergelerin hesaplanmasında ölçüm sonuçları sürekli doğru sonuçlar vermelidir. Hatalar ya hep aynı olmalı ya da giderek azaltılmalıdır.
- Göstergeler için kullanılan veriler çok daha fazla bilgiyi kaliteli olarak sağlamak için sayısal olmalıdır. Sayısal göstergeler daha kolay anlaşılır. Bu nitel bilgilerin önemli olmadığı anlamına gelmez. Sayısal göstergeler bir de nitel göstergelerle desteklenirse daha fazla anlam kazanırlar ve kuvvetlenirler.
- Göstergeler değişen işletme gereksinimlerine göre uyarlanabilir olmalıdır. Değişik amaçlara göre ayarlanabilmelidir. Aynı işletmede birbirine ters düşen amaçlar Söz konusu olabilir. Bunlara yanıt veren göstergeler gerekir. Özellikle stratejiler değiştiğinde göstergeler de gözden geçirilmeli, gerekiyorsa değiştirilmelidir. En kritik görülen stratejik alanlara yönelmeli diğerleri ihmal edilmelidir. Ancak gösterge değişiklikleri iş gereksinimlerine bağlı olarak yapılmalı, yönetim biçimindeki değişimler bunu etkilememelidir.
- Göstergeler, üzerinde az çok kontrol olanağı olan değişkenler, etmenler ve ilişkilerle ilgili olarak seçilmelidir. Göstergeler Ölçülen etkinliği yürüten kişi veya grubun sorumluluk alanındaki ilişkilere dayandırılmalıdır. Yönetimin kontrolü dışındaki etmenlerle ilgili ölçümler o kadar yararlı değildirler.
- Performans gelişmelerinin, fiziksel açıdan olduğu kadar parasal açıdan da açıklanmaları gerekir. O nedenle göstergeler maliyet öğelerinin ve parasal akışların incelenmesine olanak vermelidir. Bu nedenle, parasal ve parasal olmayan göstergeler arasında bir denge kurulmalıdır.
- Ölçümlerde asıl amaç amaçlara ulaşma derecesini belirlemek olduğuna göre sistemde iç etmenlere olduğu kadar dış etmenlerin analizine yarayacak göstergelere de yer verilmelidir.
- Çalışanlar için seçilecek göstergelerde bireysel göstergeler yerine grup-takım göstergeleri tercih edilmelidir. Otomasyonun gelişmesi ve hizmet kesiminde grup çalışmalarına bağımlılık bireysel çaba kavramının önemini azaltmıştır. Göstergelerin gruplara yönelmesi veri

kolaylığı sağlar, hesap işlerini azaltır, grup yeteneğini artırır, değerlendirmelerde öznelliği azaltır.

- Çalışma grubunun çekirdek kadrosunu tam ya da yarım gün çalışacak elemanlarla destekleyerek bir çalışma grubunun oluşturulmasıdır.

Başarılı bir çalışma için istatistik, endüstri mühendisliği, endüstriyel psikoloji, muhasebe ve finansman, bilgisayar disiplinlerinden oluşan bir takım oluşturmak İdealdir. Grup elemanlarının matematik, istatistik, ölçme ve değerlendirme konularında İyice eğitilmiş olmaları gerekir, iyi İnsan ilişkilerine ve iletişim yeteneklerine sahip olmaları tercih edilir. Ayrıca grupta organizasyonu iyi tanıyan kıdemlilerin de bulunmasında yarar vardır.

#### **2.5.2.4.2 Performans Göstergeleri**

Performans ölçüm ve denetim sistemleri işletme stratejilerinin uygulanmasını kolaylaştırmak, yönetici ve çalışanları organizasyon hedeflerine ulaşmaya Özendirmek ve bu hedeflere ulaşma düzeyini değerlendirmek amacını taşır.

Bu amaçları gerçekleştirilebilir bir ölçüm sistemi için uygun ölçütlerin seçimi çok önemlidir. Bu ölçütlerin seçiminde çok değişik etmenler söz konusudur. Bu etmenleri temelde şöyle sıralamak mümkündür.

1. İşletmenin stratejik hedefleri
2. Stratejik hedef ve amaçlara yönelik olarak belirlenen anahtar performans alanları
3. Performans ölçümünde öncelik alan performans boyutları
4. Performans ölçüm sisteminin uygulanacağı analiz birimlerinin yapı ve nitelikleri
5. Belli bir yaklaşımı savunan seçilmiş performans ölçüm modelleri
6. Performans ölçüm sistemlerinin hedeflediği kullanıcılar grubu



Bu etmenlerin ölçüm sistemlerinin tasarımında taşıdıkları önem ve etkileri, daha önceki bölümlerde ayrıntılarıyla açıklanmıştır. Her bir etmen Önem açısından hemen hemen aynı ağırlıkta olduğu için tüm bu etmenlerin aynı ağırlıkta ölçüm sistemlerine katılması gereklidir. Yukarıda açıklanan etmenler göz önüne alındığında ölçüm sistemlerinin universal bir yapı taşıması beklenemez. Her işletme kendi ölçüm sistemlerini ve göstergelerini belirlemek zorundadır. İşletmenin Özel gereksinimlerine, kullanıcıların amaçlarına, yöneticilerin tercihlerine daha genel bir deyişle, ölçüm sisteminin amacına ulaşmayı sağlayacak göstergeler geliştirilecektir. Geliştirilen göstergelerin kimileri genel kabul görmüş göstergeler olacaktır, çoğunluğu ise işletmenin koşulları İçinde geliştirilen göstergeler olacaktır. Uygulama süresince göstergelerin değişimi de söz konusu olabilir. Her gösterge belli bir amaca hizmet eder. Amaç gerçekleştiğinde ya da değiştiğinde o göstergeye gerek kalmayacak, yeni göstergelere gerek duyulacaktır.

Başarı göstergeleri aynı zamanda iyi uygulamaları olan kuruluşlardan uyarlamak mümkündür. Bu açıdan ENAPS (European Network for Advanced Performance Studies) performans ölçütleri geniş bir veri tabanı sağlamaktadır. ENAPS projesi, Avrupa'nın bir kıyaslama veritabanı oluşturmak amacıyla Avrupa Komisyonu tarafından desteklenen bir projedir. Başarı ölçütleri bu listeden de uyarlanabilir (Ek 1: ENAPS Performans Ölçütleri)

Uygun bir ölçüt seçildikten sonra, bu ölçüt için sayısal bir hedef konmalıdır. Uygun hedeflerin belirlenebilmesi için genellikle bazı analizlerin yapılmasını gerektirmektedir. Örneğin; varsa, önceki yılın performansındaki eğilimlere bakarak yeni hedef değerini belirleyebilir. Kuruluşun belirlediği ölçüte ilişkin değerler ile rakibin değerleri arasında boşluk analizi yapılarak bunlar arasındaki farklılıkların nedenleri ortaya çıkarılabilir. Kuruluş bu analiz sonucuna göre hedef değerlerini belirleyebilir. Belirlenen stratejilerin ne kadar iyi yapıldıklarını, ne kadar mal olduğunu ve ne kadar sürede biteceğini belirleyecek sayısal ölçütlerin hedefleri, özellikle tamamlanma tarihleri, alt seviyedeki detayların geliştirilmesinden sonra belirlenebilir.

### **2.5.2.5 Beşinci Adım: Bilgilerin Hangi Yoldan Toplanacağına Karar Verme.**

Bu adım, performans göstergelerini tanımlama adımı ile yakından ilgilidir. Sizi organizasyonda neler olup bittiği hakkında bilmek istediğiniz her şeyi anlatacak olan tüm bu mükemmel performans göstergelerini geliştirmek başka bir şeydir, fakat bu performans göstergelerini hesaplamak için gereken bilgiyi toplayabilmek ise tamamen başka bir konudur. Bu hususa, performans göstergelerinin geliştirilmesi safhasında hiçbir şekilde ölçümü mümkün olmayan şeylerden kaçınmak için dikkat edilmelidir. Bu da önem arzeden bir adımdır; temel amacı, finalde tanımlanan gösterge faktörler için gerekli bilginin toplanması adına çözümlere ulaşmaktır. Nelerin ölçüleceği ve nasıl ölçüleceği belirlendikten sonra, ölçümlerle ilgili veri toplama konusunun tasarlanması gerekir. Bu aşamada öncelikle incelenmesi gereken konular şunlardır;

- Hangi verilere gerek var?
- Bu veriler hangi kaynaklardan sağlanacaktır?
- Bu verileri en etkin ve verimli bir biçimde elde etme yöntemleri nelerdir?
- İstenen veriler nerelerden hangi yöntemlerle toplanacaktır?
- Mevcut olmayan veriler nerelerden hangi yöntemler ile toplanacaktır?
- Toplanan veriler nerede ve nasıl depolanacaktır?
- Veri toplamanın maliyeti ne olacaktır?
- Verilerin toplanmasında kimler görevlendirilecektir, bu işin düzenliliği ve sürekliliği nasıl sağlanacaktır?
- Veriler hangi sıklıkta toplanacak?

### **2.5.2.6 Altıncı Adım: Performans Veri Sunum Yapısının Dizayını**

Bu adım bir şekilde, bir önceki adımın konusu olan bilgi toplama ile bağlantılıdır, fakat daha ileri gider. Bu adımda; performans bilgilerinin kullanıcılara nasıl sunulacağına, onların bu bilgileri yönetim, izleme ve gelişme anlamında nasıl uygulayacaklarına karar verilecektir. Bazı açılardan; ergonomiye ilişkin düşünceleriniz, algılama ve bilgilerin yorumu için insan zihninin kabiliyetleri, idareci

ve çalışanlarca performans bilgilerinin uygulanması ile ilgili olarak yargılara varacağımız bir aşamadır. Bu aşamada tasarım ekibinin düşünmesi gereken belli başlı konular şöyledir;

- Performansa dair elde edilen veriler hangi ortamda sunulacağının belirlenmesi gerekir, elektronik veya kağıt üzerinden.
- Sunum formatları kullanıcıların isteklerine göre değiştirilebilir olmalıdır.
- Belirlenen sunum veya raporlama formatları kullanıcıların anlayacağı bir yapıda olmalıdır.

Tabi oluşturulan performans ölçüm sisteminin yapısına bağlı olarak farklı sunum şekilleri olabilmektedir. Her kuruluş kendine özgü, sistemin tüm gereksinimlerini karşılayan bir sunum yapısı oluşturabilir. Önemli olan beklentilere cevap verebilecek bir yapının seçilmesi ve oluşturulmasıdır. Tezin uygulama aşamasında çalışmanın yapıldığı kuruluşa uygun bir yöntem belirlenmiş ve bu sunum yapısı ile ilgili detaylı bilgi uygulama aşamında anlatılacaktır.

#### **2.5.2.7 Yedinci Adım:Performans Ölçüm Sisteminin Test Edilmesi**

İlk uygulanmasında performans ölçüm sisteminin tam anlamıyla doğru oluşturulamayacağı bir gerçektir. Mutlaka istenildiği gibi çalışmayan performans göstergeleri, çatışan etkileyen faktörler, istenmeyen davranışlar, bilgi ulaşımında aksaklıklar olacaktır. Bu çok muhtemel beklenen ve doğal bir durumdur; bu aşamada, sistemin geniş çaplı bir testini yapacak ve planlandığı gibi çalışmayan unsurları açıklamamız gerekir. Bunun sonucu, temel ve en fazla göze çarpan tuhafıkların elimine edildiği bir aşamaya ulaşmak olacaktır, fakat hala sistemin mükemmel olduğuna inanmak zor olacaktır. Daha ziyade, bir performans ölçüm sisteminin kendisi mükemmel giden ve hiç bitmeyen bir seyahat gibi yorumlanmalıdır. Sistemin çevresi değişecek, organizasyon ve onun ihtiyaçları farklılaşacak ve performans ölçüm sisteminin kendisi hem bu değişiklikleri içermek hem de ileri de ki dizayn problemlerini elimine etmek üzere devamlı surette dönüşüme uğrayacaktır. Ancak, bu aşamanın sonunda, en büyük problemler, sistemin

tümüyle uygulanmasını sağlamak için tanımlanmış ve elimine edilmiş olacaktır. Bu test etme aşamasında odaklanmamız gereken temel noktaları şöyle sıralayabiliriz;

- Oluşturulan performans ölçüm sistemi kuruluşun vizyonu, stratejileri, hedefleri ve paydaşların beklentileri ile örtüşüyor mu?
- Performans ölçüm sistemi kuruluşun ölçmek istediklerini gerçekten ölçüyor mu?
- Performans ölçüm sisteminin veri toplama mekanizması planlandığı gibi verileri toplayabiliyor mu?
- Performans veri sunum yapısı planlandığı gibi çalışıyor mu?
- Oluşturulan performans ölçüm sistemi çalışanlar tarafından kullanılabilir mi?

#### **2.5.2.8 Sekizinci Adım: Performans Ölçüm Sisteminin Uygulanması**

Performans ölçüm sisteminin dizayn sürecinin bu son aşamasında, artık sistem uygulanır. Şimdiye kadarki tüm süreç bu anda dizayn edilmiş ve az ya da çok sistem uygulanmıştır, fakat bu noktada sistem resmi olarak uygulamada yerini almış, tüm kullanıcılara erişim sağlanmış ve onlar bunu kullanmaya başlamışlardır. Bu, kullanıcının yönetime erişim, eğitim, sistemin önemli olduğu ve kullanılacağına gösterilmesi, sistem prensipleri ile hareket edileceği vs. gibi hususları içerecek. Bu adım tamamlanacak en uzun aşama yahut neredeyse bir tuşa basıp bitirilmesi kadar kısa bir aşama olabilir.

Bu dizayn süreci her tip organizasyona tam uygulanması anlamında uygun olmayabilir. 50'den daha az çalışana sahip daha küçük organizasyonlar için, bu süreç büyük ihtimalle bürokratik görünecektir. Böyle bir durumda, daha küçük bir takım tarafından yürütülen daha küçük çapta bir proje ile organize edilmiş bir dizayn sürecini potansiyel olarak aşırı efor kullanılmasından kaçınılmak adına basitleştirilmiş olacaktır. Basitleştirilmiş dizayn aşağıdaki gibi olabilir:

- Organizasyon ve onun çevre ile olan ilişkilerine yeni bir bakış ve bilinç yaratmak için, performans önceliklerinin tanımı tarafından izlenen, 1. ve 2. adımlar genellikle kombine edilebilir ve oldukça basitleştirilebilir.
- 3. adım olan, hâlihazırdaki performans ölçüm sistemini tekrar gözden geçirilmesi sırasında bunun tamamen gözden kaçması sıklıkla karşılaşılabılır bir durumdur. Bunun sebebi ise 50'den az çalışanı olan organizasyonlarda böylesi bir sisteme nadiren rastlanmasıdır.
- 4. adım performans göstergelerinin tanımlanmasıdır ki bu adım büyüklüğüne bakılmaksızın tüm organizasyonlarda aynı yoldan izlenir. Çok önemli bir aşamadır ve tamamlanması açısından organizasyonun küçük olması durumu kolaylaştıracak bir husus değildir.
- 5. ve 6. adımlardaki performans bilgisinin toplanması ve bunun kullanıcılara aktarılmasına ilişkin mekanizma yaratmak normalde birbirinin içine karışabilir ve bu şekilde basitleştirilebilir. Küçük organizasyonlar için gereken performans bilgisi daha az olduğundan ve benzer durum bilgileri saklama kolaylığı ve az sayıda kullanıcı açısından da mevcut olduğundan bu görev daha basitçe halledilebilir.
- 7. ve 8. adımlardaki sistemin testi, açıklanması ve uygulanması da küçük organizasyonlarda daha kolaydır ve genelde tek bir adımda birleşebilir. Yine sistemin yayılımı daha küçüktür, testi az sayıda kullanıcı yapar ve gerekli olan eğitime görevi daha büyük bir organizasyona kıyasla daha az karmaşıktır.

Bir diğer ekstrem durumda ise, 1000'den fazla çalışanı bulunan, tipik olarak değişik iş ünitelerine bölünmüş veya daha ziyade otonom teşebbüsler halinde olan daha geniş organizasyonlarda süreç, amaçlar arasındaki karmaşık ağı kapsamayabilir, üniteler arası bağı sağlayamayabilir. Bu gibi durumlarda; en akla uygun yol, performans ölçüm sistemi dizayn sürecini öncelikle bağımsız iş ünitelerinden birine uygulamak daha sonra yukarı doğru toplamaya gitmek olmalıdır. İşlemin son birleşim aşamasında, tipik olarak sistem, ihtilaf halinde bulunan amaçların veya iş üniteleri arasındaki performansı etkileyen faktörlerin ortaya çıkması yönünde hareket edecektir.

## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

### UYGULAMA

Performans ölçüm sistemi tasarım süreci, faaliyet alanı her ne olursa olsun herhangi bir kuruluştta uygulanabilir bir yapıdadır. Bu bölümden itibaren anlatılacak olan uygulama bir imalat işletmesinde gerçekleştirilmiş ve daha önce bahsedilen Şekil 8’ de ki performans ölçüm sistemi tasarım modelindeki adımlar teker teker uygulanmıştır.

### 3.1 Üretim İşletmesinde Performans Ölçüm Sistemi Oluşturulması

#### 3.1.1 Şirket Profili

Kuruluş, 35 yıldır otomobil ve ticari araç sektöründe yedek parça imalatı yapmaktadır. Bu uygulama içerisinde kuruluştan, X Motorlu Taşıtlar A.Ş olarak bahsedilecektir.

X Motorlu Taşıtlar A.Ş’nin faaliyet alanı, otomotiv ana sanayi firmaları için binek araçlara cam krikosu ve kapı kilitleri imalatı ile bugün ana ticari araç üreticilerine sistem ve bağlantı ekipmanlarının üretimi ve satışdır. X Motorlu Taşıtlar A.Ş’nin hem yurt içi hem yurt dışı müşterileri olmakla birlikte üretimini çoğunlukla yurt içi müşteriler için gerçekleştirmektedir. X Motorlu Taşıtlar A.Ş’nin başlıca ürünleri arasında;

- Direksiyon Sistemleri
- Vites Sistemleri
- Fren Sistemleri
- Dingil Elemanları
- Kovan Somunları
- Kapı Kilit ve Cam Krikoları
- Menteşeler
- Rot ve Rotil

- Kep Kaldırma Sistemleri
- Kovan Somunları

yer almaktadır.

### **3.1.2 Amaç**

Uygulamanın amacı; X Motorlu Taşıtlar A.Ş' nin mevcut yapısı içerisinde ulaşmak istediği hedeflerini gerçekleştirebilmesi için etkin ve verimli çalışan bir performans ölçüm sistemi oluşturmaktır.

### **3.1.3 Uygulama Öncesi Hazırlık**

Performans ölçüm sistemi tasarımının uygulama adımlarına başlamadan önce bu çalışmanın yürütülmesi için bir proje ekibinin kurulması gerekliliğinden yola çıkarak öncelikli olarak yapılan iş, farklı departmanlardan seçilen disiplinlerarası bir ekip oluşturmak olmuştur. X Motorlu Taşıtlar A.Ş' nin mevcut çalışma yapısı göz önünde bulundurularak oluşturulan ekibin içerisinde bir üst düzey yönetici ve yedi tane orta kademe yönetici olmak üzere toplam sekiz kişi belirlenmiştir.

Ekip üyeleri belirlendikten sonra, projenin yürütülebilmesi için uygulama adımlarının tamamı hakkında bilgiler verilmiştir. Bunun yanı sıra her bir ekip üyesinin proje içerisinde hangi faaliyetlerden sorumlu olacağı, ekibin iletişiminin nasıl sağlanacağı gibi konularda da mutabakat sağlanmıştır.

Bu aşamada ekip üyesi olan Genel Müdür'ün pozisyon gereği projenin ilgili aşamalarında faaliyetleri gerçekleştiren değil; yönlendiren ve tıkanma noktalarında çözüm üreten veya ortaya çıkan fikirleri değerlendirerek yol gösterici bir pozisyonda olması gerekliliği konusunda ekip üyeleri hem fikir olmuştur.

### **3.1.4 Birinci Adım: X Motorlu Taşıtlar A.Ş'nin İş Yapısının ve Proseslerinin Anlaşılması ve Haritalandırılması**

#### **3.1.4.1 Hedeflerin Belirlenmesi**

Proje ekibi ile birlikte ilk olarak X Motorlu Taşıtlar A.Ş' nin mevcut stratejik hedefleri incelenmeye başlanmıştır. X Motorlu Taşıtlar A.Ş' nin ISO 9001: 2000 Kalite Yönetim Sistemi belgesi olduğundan dolayı oluşturmuş olduğu hedefleri mevcuttur.

Projenin bu aşamasında mevcut kalite hedefleri ekip tarafından tekrar incelenmiş ve hedeflerin mevcut haliyle X Motorlu Taşıtlar A.Ş' nin ulaşmak istediği noktayı yansıttığı Genel Müdür'ün ifadeleriyle de tespit edilmiştir. Bundan dolayı, oluşturulacak olan performans ölçüm sistemi için ihtiyaç duyulan kuruluş hedeflerinin mevcut yapısıyla projeye dahil edilmesi ve yeni hedeflerin o an için belirlenmeyeceği konusunda görüş birliğine varılmıştır.

X Motorlu Taşıtlar A.Ş' nin mevcut hedefleri arasında şunlar yer almaktadır.

- Kalitesizlik maliyetlerini en az %10' a düşürmek
- Üretim maliyetlerini en az % 10' a düşürmek.
- Makine kullanım oranlarını % 80' nin üzerine çıkarmak
- Her bir atölyedeki çevrim sürelerinin tespit edilerek bu süreleri en az % 5 oranında azaltmak.
- Yurt dışı satışların %30 oranında artırılması
- Yıllık cironun %20 oranında artırılması
- Müşteri memnuniyet oranını % 95 'in üzerine çıkartmak.
- ISO TS 16949 belgesine sahip olmak.

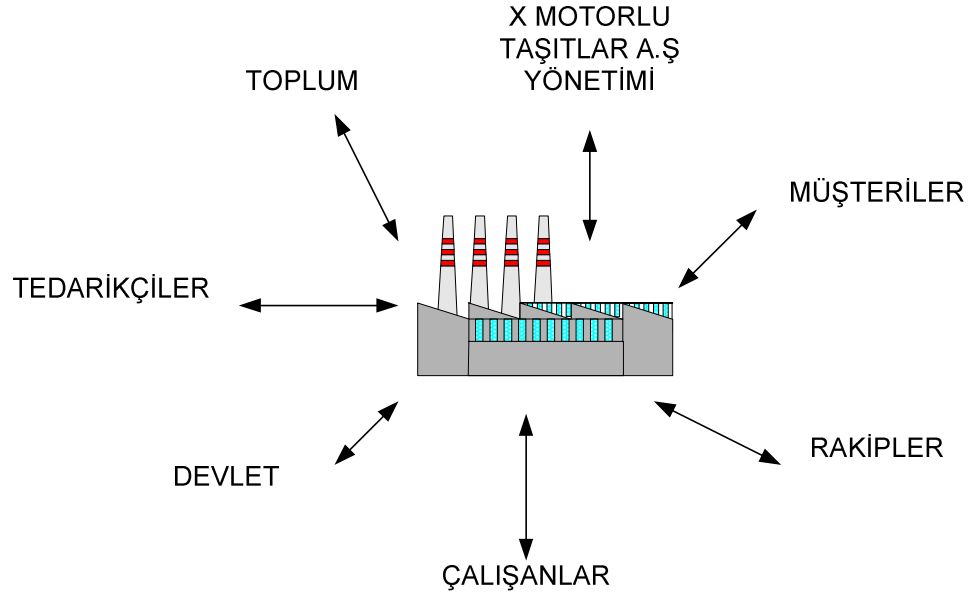


X Motorlu Taşıtlar A.Ş' nin mevcut kalite hedeflerinin bir kısmı kısa vadeli bir kısmı ise uzun vadeli hedefler olup, proje ekibindekilere daha ileriki aşamalar için açık bir yol göstermektedir.

### 3.1.4.2 Paydaş Analizi

X Motorlu Taşıtlar A.Ş' nin belirlemiş olduğu kalite hedeflerine paralel olarak paydaşlarının da görüşlerini göz önünde bulundurmak açısından daha önce bahsettiğimiz paydaş modelini geliştirme fikri hem hedeflerin birbirlerine olan tutarlılığını hemde kuruluşun çevresiyle olan ilişkilerinden doğan iç ve dış beklentileri görme açısından yararlı olacaktır.

Bunun için ilk olarak ekip üyeleriyle beraber X Motorlu Taşıtlar A.Ş' nin paydaşlarının resmini çıkarmak için bir beyin fırtınası gerçekleştirilmiştir. Bu beyin fırtınasının sonucunda X Motorlu Taşıtlar A.Ş' nin paydaşlarının aşağıdaki gibi olduğu tespit edilmiştir.



Şekil 17 X Motorlu Taşıtlar A.Ş'nin Paydaşları

Şekle bakıldığında X Motorlu Taşıtlar A.Ş'nin paydaşlarının karmaşık bir yapıda olmadığı görülmektedir. Fakat tüm bu paydaşların X Motorlu Taşıtlar A.Ş' den beklentilerinin ve şartlarının anlaşılması çok karmaşık bir süreci karşımıza çıkarmıştır. Bundan dolayı ekip üyeleri, tüm paydaşların değil de sadece üst yönetim, çalışanlar ve kritik müşterilerin beklenti ve şartlarını anlamaya yönelik bir çalışma yapılmasının X Motorlu Taşıtlar A.Ş' nin içinde bulunduğu şartlar gereği daha uygulanabilir olacağı görüşündeydiler.

Ekip üyeleri kendi aralarında hem fikir olduktan sonra “ kritik müşteriler “ olarak adlandırılan kesimin hangi müşterilerden oluşacağı konusu üzerinde yoğunlaşmışlardır.

Yapılan beyin fırtınası sonucunda kritik müşteriler otomotiv ana sanayi olan müşteriler olarak belirlenmiştir. Bu müşterilerin sayısı çalışmanın yapıldığı dönem itibariyle üç tanedir.

Paydaş analizi için belirlenen paydaşların beklentilerinin öğrenilmesi için paydaşlar ile görüşmeler yapılmış ve sonuçta aşağıdaki beklentiler ortaya çıkmıştır.

### **Üst Yönetim'in Beklentileri**

- Maliyetlerin düşürülmesi
- Üretim miktarlarının arttırılması
- Satış ve pazarlama faaliyetlerine ayrılan bütçe miktarını arttırılması
- Yurt dışı satış miktarlarının artması
- ISO TS 16949 belgesine sahip olmak
- Cironun her yıl belirli oranlarda artış göstermesi

### **Kritik Müşterilerin Beklentileri**

- X Motorlu Taşıtlar A.Ş' nin en kısa sürede ISO TS 16949 belgesine sahip olması,
- Maliyetlerin düşürülmesi. ( özellikle imalatta yapılacak olan iyileştirmeler ile)
- Uygun olmayan ürün miktarlarının düşürülmesi
- X Motorlu Taşıtlar A.Ş'nin kendi tasarımlarını gerçekleştirmesi
- X Motorlu Taşıtlar A.Ş' nin AR-GE konusunda gelişim göstererek kendilerine destek olması
- Zamanında teslimat
- Teslim edilen ürünlerde %100 kalite

### **Çalışanların Beklentileri**

- Ücretlerin arttırılması
- Kendilerini geliştirebilecekleri her konudaki eğitim faaliyetlerinin arttırılması
- Kendilerine daha fazla geri bildirim yapılması.
- Kuruluş tarafından daha fazla sosyal imkan sunulması.

#### **3.1.4.3 İş Proseslerinin Haritalandırılması**

Beklenti ve hedefler belirlendikten sonra X Motorlu Taşıtlar A.Ş' nin mevcut iş proseslerinin yapısının anlaşılması ve haritalandırılması çalışmasına geçilmiştir. Bu çalışmaya başlamadan önce tüm ekip üyelerine süreç yönetimi ve süreç haritalandırma hakkında gerekli eğitimler verilmiş ve ekibin süreç kavramına ilişkin ihtiyaç duyacağı bilgiler aktarılmıştır. Daha sonra ekip üyeleriyle birlikte bir toplantı yapılmış ve X Motorlu Taşıtlar A.Ş' nin mevcut iş süreçlerinin neler olduğu ve bu süreçlerin sahiplerinin kimler olduğu tartışılmış ve aşağıdaki iş süreç listesi oluşturulmuştur.

Tablo 4 X Motorlu Taşıtlar A.Ş'nin İş Süreçleri

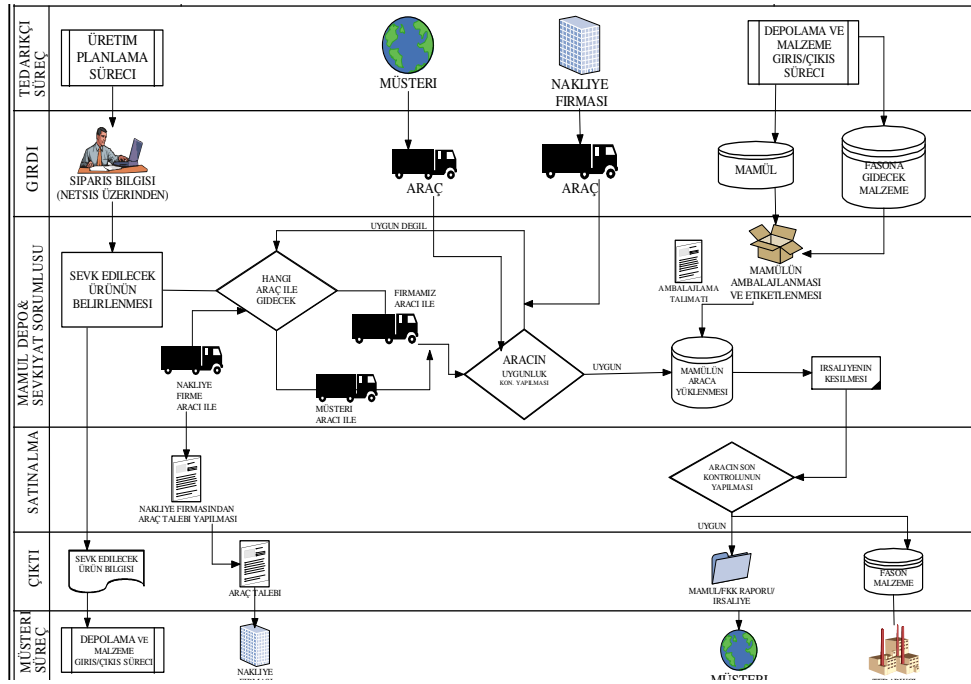
<b>İş Süreçleri Listesi</b>			
<b>Süreç Adı</b>	<b>Süreç Sahibi</b>	<b>Süreç Adı</b>	<b>Süreç Sahibi</b>
Değişiklik Kontrolü	Mühendislik Hizmetleri Müdürü	Satın Alma	Satın Alma Müdürü
Depolama Ve Mal Kabul	Üretim Planlama Müdürü	Sevkiyat	Üretim Planlama Müdürü
İç/Dış Müşterimemnuniyetinin Ölçümü	Yönetim Temsilcisi	Tasarım Girdilerinin Oluşturulması	Mühendislik Hizmetleri Müdürü
Kalibrasyon	Kalite Güvence Sorumlusu	Tedarikçi Seçme Ve Değerlendirme	Satın Alma Müdürü
Kalıphane	Mühendislik Hizmetleri Müdürü	Tedarikçi Geliştirme	Satın Alma Müdürü
Motivasyon Ölçme Ve Geliştirme	Personel ve İdari İşler Sorumlusu	Üretim Planlama	Üretim Planlama Müdürü
Mühendislik Şartları	Mühendislik Hizmetleri Müdürü	Üretim	Üretim Şefi
Müşteri Geri Bildirim	Mühendislik Hizmetleri Müdürü	Ürün Tasarım	Mühendislik Hizmetleri Müdürü
Problem Çözme	Yönetim Temsilcisi	Ürüne Bağlı Şartların Belirlenmesi	Mühendislik Hizmetleri Müdürü
Proses Tasarım Ve Ürün Onay	Mühendislik Hizmetleri Müdürü	Yeterlilik Ve Bilinç Ölçme Ve Geliştirme	Personel ve İdari İşler Sorumlusu
Yönetimin Gözden Geçirmesi	Yönetim Temsilcisi		

Belirlenen bu süreçlerin her birisinin haritalandırılması çalışmasında kimlerin rol alacağı tespit edilmiş ve ihtiyaç duyulması halinde ekip dışındaki kişilerin de süreçlerin haritalandırılması faaliyetlerine katılabileceği düşünülmüştür.

Daha sonra X Motorlu Taşıtlar A.Ş' nin tüm süreçlerinin haritalandırılması için bir plan yapılmış ve bu plan çerçevesinde hangi tarihlerde hangi süreçlerin haritalandırılacağı belirlenmiştir.

Tespit edilen plana bağlı kalan ekip üyeleri çapraz fonksiyonlu süreç haritalama tekniği ile tüm süreçleri haritalandırmış ve bu süreçleri yerinde doğrulamıştır.

Aşağıda örnek olması amacıyla X Motorlu Taşıtlar A.Ş' nin sevkiyat süreci gösterilmiştir.



Şekil 18 X Motorlu Taşıtlar A.Ş' nin sevkiyat süreci

Performans ölçüm sisteminin yukarıdaki tüm süreçler üzerinden tasarlanması ilk etapta zor olacağından ilk olarak sistemi oluşturacağımız pilot süreçler seçmek gerekti. Böylece hem sistemin kurulmasında ortaya çıkabilecek hatalar önceden görülüp bu hatalar tüm sisteme yayılmadan önlenebilecek hem de çalışma kapsam bakımında daraltılarak ekibin odaklanmasının kolaylaştırılması sağlanacaktır. Kısa bir toplantıdan ardından ilk önce üretim, üretim planlama ve satın alma süreçlerinin üzerine yoğunlaşılmasına karar verilmiştir.

### 3.1.5 İkinci Adım: İş Performans Önceliklerinin Geliştirilmesi

Bir önceki adımda performans ölçüm sistemi tasarım ekibi; X Motorlu Taşıtlar A.Ş' nin tüm süreçlerini haritalandırmış ve performans ölçüm sistemini oluşturacakları ve tüm paydaşların ihtiyaçlarının yansıtılabileceği süreçleri belirlemiştir.

Ekip üyeleri, X Motorlu Taşıtlar A.Ş' nin daha spesifik performans şartlarını anlamak ve bunları önem sırasına göre önceliklendirmek için değişik paydaşların (üst yönetim, kritik müşteriler ve çalışanlar) beklentilerinin X Motorlu Taşıtlar A.Ş için ne anlam ifade ettiğini detaylı olarak belirleme çalışmasına geçmiştir.

İlk olarak ekip üyeleri paydaşların önem düzeyini belirlemek için kendi aralarında bir toplantı gerçekleştirmiş ve toplantı sonucunda paydaşların önem düzeylerinin aşağıdaki gibi olduğu belirlenmiştir.

Tablo 5 Paydaşların önem düzeyleri

<b>Paydaşlar</b>	<b>Önem Düzeyi</b>	<b>Sıralamadaki Rasyonelliği</b>
Üst Yönetim	8	İhtiyaç duyulan tüm kaynakları sağlayan pozisyonundadır.
Çalışanlar	9	İmalatı gerçekleştirirler ve kıt kaynaklardır.
Kritik Müşteriler	10	Satışların % 80' innden fazlası bu müşterilere gerçekleştirilir.

Ekip üyeleri paydaşların önem düzeylerini belirledikten sonra her bir paydaşın birinci adım da belirlediğimiz beklentilerini tekrar gözden geçirerek performans şartlarının oluşturulması çalışması başlamıştır. Bu çalışma yürütülürken ilk önce inceleme yapılacak olan paydaşın beklentileri yazılmış ve daha sonra her bir beklenti için X Motorlu Taşıtlar A.Ş' nin performans şartının ne olabileceği tartışılmıştır. Yapılan toplantılar sonucunda her bir paydaşın beklentilerine yönelik olarak belirlenen performans şartları ve bu her bir performans şartının önem düzeyleri şöyledir:

Tablo 6 Üst Yönetimin beklentilerinin performans şartları

<b>PAYDAŞ: Üst Yönetim</b>		<b>Önem Düzeyi: 8</b>
<b>Beklentiler</b>	<b>Performans Şartı</b>	
Maliyetlerin düşürülmesi	İmalatta yapılacak iyileştirmeler ile verimliliğin artırılması	
Üretim miktarının artırılması	Yeni müşteriler bulunması	
Yurt dışı satışların artırılması	Pazarlama faaliyetlerinin yapılması ve fuar katılımlarının artırılması	
ISO TS 16949 belgesinin alınması	Standardın şartlarının yerine getirilmesi	
Kaliteli ürün oranının artırılması	Uygunsuzlukların sebeplerinin araştırılarak hata önleme metotlarının kullanılması	

Tablo 7 Üst yönetimin performans şartlarının önem düzeyleri

<b>PAYDAŞ: Üst Yönetim</b>		<b>Önem Düzeyi: 8</b>
<b>Performans Şartı</b>		<b>Önem Düzeyi</b>
İmalatta yapılacak iyileştirmeler ile verimliliğin artırılması		9
Yeni müşteriler bulunması		5
Pazarlama faaliyetlerinin yapılması ve fuar katılımlarının artırılması		5
Standardın şartlarının yerine getirilmesi		7
Uygunsuzlukların sebeplerinin araştırılarak hata önleme metotlarının kullanılması		10

Tablo 8 Kritik müşterilerin beklentilerinin performans şartları

<b>PAYDAŞ: Kritik Müşteriler</b>		<b>Önem Düzeyi: 10</b>
<b>Beklentiler</b>	<b>Performans Şartı</b>	
Maliyetlerin düşürülmesi	Üretim verimliliğinin artırılması	
X Motorlu Taşıtlar A.Ş'nin kendi tasarımlarını yapması	AR-GE faaliyetlerine ayrılan bütçenin artırılması	
Zamanında teslimat performansı	Üretim planlarına uygun olarak üretimin yapılması Satın alınan ürünlerin zamanında gelmesi	
Ürün kalitesinin %100 olması	Uygunsuzlukların sebeplerinin araştırılması	

Tablo 9 Kritik müşterilerin performans şartlarının önem düzeyleri

<b>PAYDAŞ: Kritik Müşteriler</b>		<b>Önem Düzeyi: 10</b>
<b>Performans Şartı</b>		<b>Önem Düzeyi</b>
Üretim verimliliğinin artırılması		9
AR-GE faaliyetlerine ayrılan bütçenin artırılması		3
Üretim planlarına uygun olarak üretimin yapılması		10
Satın alınan ürünlerin zamanında gelmesi		9
Uygunsuzlukların sebeplerinin araştırılarak hata önleme metotlarının kullanılması		10

Tablo 10 Çalışanların beklentilerinin performans şartları

<b>PAYDAŞ: Çalışanlar</b>		<b>Önem Düzeyi: 9</b>
<b>Beklentiler</b>	<b>Performans Şartı</b>	
Ücret düzeylerinin daha tatminkar olması	Rekabetçi çalışma koşullarının oluşturulması	
Gelişimlerini destekleyen eğitimlerin verilmesi	Gelişim alanlarının tespit edilmesi ve eğitimlerin planlanması	
Çeşitli konularda geribildirimlerin yapılması	İç iletişim kanallarının geliştirilmesi	
Daha çok sosyal imkanın sağlanması	Finansal açıdan büyüme	

Tablo 11 Çalışanların performans şartlarının önem düzeyi

<b>PAYDAŞ: Çalışanlar</b>		<b>Önem Düzeyi: 9</b>
<b>Performans Şartı</b>	<b>Önem Düzeyi</b>	
Rekabetçi çalışma koşullarının oluşturulması	2	
Gelişim alanlarının tespit edilmesi ve eğitimlerin planlanması	7	
İç iletişim kanallarının geliştirilmesi	6	
Finansal açıdan büyüme	4	

Her bir paydaşın önem düzeyleri ve performans şartlarının önceliklendirilmesi yapıldıktan sonra her bir performans şartının hangi süreçler ile ilişkili olduğunun tespit edilmesi gerekmektedir. İlişki kurulan süreçler bizim için kritik süreç olacak ve tüm faaliyetler bu süreçler üzerinden planlanacaktır. Bu amaçla ekip üyeleri ile yapılan toplantı sonucunda aşağıdaki KFG matrisi oluşturulmuştur.



Tablo 12 Mevcut iş süreçleri ile performans şartları arasındaki ilişkiler

PAYDAŞLAR		MEVCUT İŞ SÜREÇLERİ									
		Önem Düzeyi	Değişiklik Kontrolü	Depolama Ve Mal Kabul	İç/Dış Müşteri Memnuniyetinin Ölçümü	Kalibrasyon	Kalıphane	Motivasyon Ölçme Ve Geliştirme	Mühendislik Şartları	Müşteri Geri Besleme	Problem Çözme
ÜST YÖNETİM	Verimliliğin Arttırılması	9		○		○	⊙		△		⊙
	Yeni Müşteriler Bulunması	5								△	
	Pazarlama Ve Fuar Faaliyetlerinin Arttırılması	5									
	16949 Standardının Şartlarının Yerine Getirilmesi	7	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	Uygunsuzlukların Sebeplerinin Araştırılarak Hata Önleme Metotlarının Kullanılması	10			○					⊙	⊙
KRİTİK MÜŞTERİLER	AR-GE Faaliyetlerine Ayrılan Bütçenin Arttırılması	3									
	Üretim Planlarına Uygun Olarak Üretimin Yapılması	10									
	Satın Alınan Ürünlerin Zamanında Gelmesi	9									
ÇALIŞANLAR	Rekabetçi Çalışma Koşullarının Oluşturulması	2									
	Gelişim Alanlarının Tespit Edilmesi	7			○			⊙			
	İç İletişim Kanallarının Geliştirilmesi	6	○								
	Finansal Açıdan Büyüme	4									
<b>MUTLAK ÖNEM</b>			39	48	72	49	102	84	30	116	192
<b>NİSPİ ÖNEM</b>		%	2	2,5	3,8	2,6	5,5	4,5	1,6	6,2	10,3

Tablo 12 Mevcut iş süreçleri ile performans şartları arasındaki ilişkiler (Devam)

PAYDAŞLAR		MEVCUT İŞ PROSELERİ												
		Önem Düzeyi	Proses Tasarım Ve Ürün Onay	Satın Alma	Sevkiyat	Tasarım Girdilerinin Oluşturulması	Tedarikçi Seçme Ve Değerlendirme	Tedarikçi Geliştirme	Üretim Planlama	Üretim	Ürün Tasarım	Ürüne Bağlı Şartların Belirlenmesi	Yeterlilik Ve Bilinç Ölçme Ve Geliştirme	Yönetim Gözden Geçirme
ÜST YÖNETİM	Verimliliğin Arttırılması	9	○	△		△	△	△	○	⊙	△	△	○	
	Yeni Müşteriler Bulunması	5				○					○	○		○
	Pazarlama Ve Fuar Faaliyetlerinin Arttırılması	5												⊙
	16949 Standardının Şartlarının Yerine Getirilmesi	7	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	⊙
	Uyumsuzlukların Sebeplerinin Araştırılarak Hata Önleme Metotlarının Kullanılması	10												○
KRİTİK MÜŞTERİLER	AR-GE Faaliyetlerine Ayrılan Bütçenin Arttırılması	3												⊙
	Üretim Planlarına Uygun Olarak Üretimin Yapılması	10							⊙	⊙				
	Satın Alınan Ürünlerin Zamanında Gelmesi	9		⊙			○	○	○					
ÇALIŞANLAR	Rekabetçi Çalışma Koşullarının Oluşturulması	2												○
	Gelişim Alanlarının Tespit Edilmesi	7											⊙	
	İç İletişim Kanallarının Geliştirilmesi	6												⊙
	Finansal Açıdan Büyüme	4												○
<b>MUTLAK ÖNEM</b>			48	111	21	45	57	57	147	201	45	45	93	252
<b>NİSBI ÖNEM</b>		%	2,5	5,9	1,1	2,4	3	3	7,9	10,8	2,4	2,4	5	13,6

Tablolardaki her bir sürece ait olan mutlak önemler; her bir performans şartının önem düzeyi ile sürecin sütununda bulunan ilişkiderecelerini gösteren şekillere karşılık gelen sayıların çarpılıp toplanması sonucu, nisbi önemler isetüm mutlak önemlerin toplanıp her bir sürece ait olan mutlak önemin toplam içerisindeki oranı bulunarak hesaplanmıştır.

Yaptığımız çalışma sonucunda daha önceden belirlenen her bir performans şartının hangi iş süreçleri ile ilgili olduğunu belirlemiş olduk. Performans şartları ile ilgili olan süreçler, tüm paydaşların beklentilerinin gerçekleştirilmesinde katkı sağlayan kritik süreçlerdir ve performans ölçüm sistemi tasarım çalışmasının bundan sonraki aşamaları bu belirlenen kritik süreçler üzerinden gerçekleştirilecektir.

Tablo 12' den elde edilen sonuçlara baktığımızda, X Motorlu Taşıtlar A.Ş'nin tüm iş süreçleri hedeflerin gerçekleştirilmesinde katkı sağlamaktadır. Bunun sebebi, paydaşların beklentilerinin tüm kuruluş faaliyetlerinden etkilenmeleridir.

### **3.1.6 Üçüncü Adım: Mevcut Performans Ölçüm Sisteminin Gözden Geçirilmesi**

Performans ölçüm sistemi tasarım ekibi için şimdi adım mevcut sistemi gözden geçirilmesidir. Bunun için yapılan ilk çalışma mevcut sistemin işleyişi ve durumu hakkında bilgi toplamak olmuştur. Bilgi toplama aşaması için ekip üyeleri ile birlikte bir toplantı yapılmış ve toplantıda bir takım sorular sorularak mevcut durumun yapısı anlaşılmaya çalışılmıştır.

Toplantıda görüşülen ilk konu, mevcut sistem hakkında yöneticilerin ve çalışanların ne hissettiklerinin öğrenilmesi olmuştur. Ekipte bulunan kişiler aynı zamanda X Motorlu Taşıtlar A.Ş' nin yönetici pozisyonundaki çalışanları olduğundan dolayı mevcut performans ölçüm sistemi hakkında net bilgilere sahiptirler. Toplantıya katılan kişiler ile yapılan konuşmaların sonucunda mevcut performans ölçüm sisteminin eksiklikleri ile ilgili şu noktalar ortaya çıkarılmıştır.

- Verilen bir zamanda, istenilen veriler özetlenememektedir. Bunun sebebi; toplanan verilerin güncel olarak raporlamanın hazırlanacağı ortama aktarılmaması ve raporların hazırlanacağı zamanlarda çok fazla verinin kullanılan raporlama sistemine girişinin yapılmasıdır.
- Özetlenen veriler gerçek durumu yansıtmamaktadır. Çünkü toplanan veriler ya eksik olarak alınmış ya da işin yapıldığı zamanda değil de daha sonra elde edildiği için raporların çoğu zaman hatalı bilgilerden oluşmasıdır.

Ekip üyeleri mevcut sistemin yapısında bu bahsedilen sorunları yaşamakla birlikte aşağıda geçen sorunların da sıklıkla yaşandığını dile getirmektedirler.

- Sisteme veri giren çalışanların çok zaman harcamasından dolayı diğer işlerin aksamaması adına hızlı veri girişinin yapılmasından dolayı hatalı girişlerin çok olması.
- Sistemin tüm kuruluşa yayılmamasından dolayı geri bildirimlerin alınmaması. Geri bildirimlerin alınmaması bazı çalışanlar üzerinde olumsuz etki yaratmaktadır. Örneğin; verilerin boşuna toplandığı düşüncesiyle ( elde edilen sonuçların çalışanlara açıklanmamasından dolayı ) hatalı verileri toplayan çalışanların varlığı gibi.

Bu sorunlar ile karşı karşıya olan ekip daha sonra mevcut sistemin veri toplama ve analiz etme yöntemlerini değerlendirmeye çalışmıştır.

Mevcut sistem de toplanan veriler hem paydaşların beklentilerinin gerçekleştirilip gerçekleştirilmediğinin değerlendirilmesinde yetersiz hem de etkin bir şekilde toplanamamaktadır.

Örneğin; üretim esnasında kayıt edilmesi gereken bir verinin bazen kayıt altına alınmadığı ve bu durumda yapılan analiz sonuçlarının hatalı olduğu söylenmiştir. Sistemin sağlıklı işlemediğinin bir başka göstergesi olarak ekip üyeleri şundan bahsetmiştir. Veri toplaması gereken çalışanların bu işi istemeyerek

yaptıkları bunun nedeninin sorulduğunda ise aldıkları cevabın hem zaman kaybı olduğu hem de yaptıkları işi aksattığı olmuştur.

Karşılaşılan bir diğer problem toplanan verilerin raporlama yöntemiyle ilgilidir. Mevcut sistemin raporlama yöntemi her ne kadar verileri özetlesede sadece bir özette ibaret olduğu için, yöneticiler sayısal bir değerden başka herhangi bir şey göremediklerinden dolayı kararların alınmasını zorlaştırmaktadır.

Toplantı sonucunda varılan noktada mevcut sistemin yetersiz olduğu, yeni oluşturulacak performans ölçüm sisteminin mevcut sistem üzerine adapte edilmesi yerine mevcut sistemin kaldırılarak yeni bir performans ölçüm sistemi kurma gerekliliği ihtiyacı olduğu belirlenmiştir.

### 3.1.7 Dördüncü Adım: Performans Göstergelerinin Belirlenmesi

Dördüncü adımda, paydaşların beklentilerini gerçekleştirecek olan süreçlerin performans göstergeleri belirlenmektedir. Bu amaçla X Motorlu Taşıtlar A.Ş'nin tüm süreçlerinin paydaş beklentileri doğrultusunda hangi göstergelere sahip olması gerektiği ekip üyeleri tarafından belirlenmiştir. Aşağıdaki Tablo 14' te süreçlerin bazıları için performans göstergelerinin neler olduğu gösterilmiştir.

Tablo 13 Süreç performans göstergeleri

SÜREÇ ADI	PERFORMANS GÖSTERGESİ
Üretim	Teslimat performans yüzdesi
	Uygunsuz ürünlerin oranı
	Üretim verimlilik oranı
	Toplam ekipman verimlilik yüzdesi
	Iskarta ve yeniden işleme yüzdeleri
	Operasyon başına yapılan ortalama ayar süresi yüzdesi
	Toplam çalışma zamanı içerisindeki ayar süresi yüzdesi
Üretim planlama	Siparişlerin zamanında gerçekleştirilme yüzdesi
	Üretimde meydana gelen kayıp zamanların yüzdesi
Satın alma	Tedarikçi kalite performans yüzdesi
	Giriş kalite kontrol verimliliği
	Tedarikçi sevkiyat performans yüzdesi

Yukarıdaki süreçlere benzer şekilde tüm süreçlerin performans göstergeleri belirlendikten sonra her bir performans göstergesi için formülasyonların neler olacağı belirlenmiştir.

Aşağıda belirtilen formülasyonlar sekizinci. adımda gösterilmiş olan uygulama örneklerinin temelini oluşturan formüllerdir.

- Ayar Süresi Oranı = 
$$\frac{\text{Toplam Çalışma Süresi (dakika)}}{\text{Toplam Ayar Süresi (dakika)}}$$

- Operasyon Başına Yapılan Ortalama Ayar Süresi = 
$$\frac{\text{Toplam Ayar Süresi (dakika)}}{\text{Ayar Değişim Miktarı}}$$

- Milyon Parçadaki Hata Miktarı (PPM) = 
$$\frac{\text{Hatalı Üretilen Parça Miktarı}}{\text{Toplam Üretilen Parça Miktarı}} * 1000000$$

- Toplam Ekipman Verimliliği (OEE)

$$\text{OEE} = \text{Bulunabilirlik} \times \text{Performans} \times \text{Kalite}$$

$$\text{Bulunabilirlik} = \frac{\text{Kayıp Süreler (Ayar + Diğer Kayıp Süreler)}}{\text{Toplam Çalışma Süresi}}$$

$$\text{Performans} = \frac{\text{Toplamda Çalışılan Süre}}{\text{Gerçekte Çalışılması Beklenen Süre}}$$

$$\text{Kalite} = \frac{\text{Uygun Olan Ürün Miktarı}}{\text{Toplam Üretim Miktarı}}$$

- Siparişlerin Gerçekleştirilme Oranı =  $\frac{\text{Zamanında Giden Sipariş Miktarı}}{\text{Toplam Sipariş Miktarı}}$

- Giriş Kalite Kontrol Verimliliği

Giriş kalite kontrol verimliliği uygulamada iki farklı göstergenin takibi ile yapılmıştır.

1. Ortalama GKK Ölçüm Süresi Oranı =  $\frac{\text{Toplam GKK Ölçüm Süresi (dakika)}}{\text{Toplam GKK Ölçümü (Rapor Adedi)}}$

2. Ortalama GKK Bekleme Süresi Oranı =  $\frac{\text{Toplam GKK Bekleme Süresi (dakika)}}{\text{Toplam GKK Ölçümü (Rapor Adedi)}}$

### 3.1.8 Beşinci Adım: İhtiyaç Duyulan Verilerin Nasıl Toplanacağıın Belirlenmesi

Her bir proses için performans göstergeleri ve formülleri tespit edildikten sonra bu adımda, her bir göstergenin hesaplanabilmesi için ihtiyaç duyulan verilerin nasıl toplanacağı belirlenmiştir.

Bunun için ekip üyeleri belirlenen göstergeleri ve formülleri incelemiştir. Tüm göstergeler için ayrı ayrı formlar hazırlayıp verileri toplamak çok güç olacağından, sistemin içerisinde bulunan ve daha önceden hazırlanmış olan formlar

yardımıyla bu verilerin toplanması görüşü ekip içerisinde öne çıkmıştır. Bu noktada ekibin düşüncesi ihtiyaç duyulan verileri toplamak için önce mevcut formlara bir takım sütun ve/veya satır eklemeleri yapmak, eğer yine de verilerin toplanması için yeni formların tasarlanması gerekiyorsa bu çalışmayı gerçekleştirmektir. Bir önceki adımda belirlenen performans göstergeleri ve formülleri için mevcut formlar incelenmiş ve mevcut formlara aşağıdaki eklemeler yapılmıştır.

- “ Ayar Süresi Oranı “ göstergesi için kullanımda olan tezgah takip kartlarına şu sütunlar eklenmiştir:

Ayar Başlangıç Saati	Ayar Bitiş Saati	Operasyona Başlangıç Saati	Operasyonun Bitiş Saati
-------------------------	---------------------	-------------------------------	----------------------------

Şekil 19 Ayar süresi oranı için ihtiyaç duyulan sütunlar

Her bir tezgahta yapılan operasyonların başlangıç ve bitiş saatleri arasındaki farklar bize tezgahın çalışma süresini, her bir tezgahta yapılan ayarların başlangıç ve bitiş saatleri arasındaki farklar ise tezgahta yapılan ayar süresini gösterecektir.

- “ Ortalama Ayar Süresi “göstergesinin formülasyonundaki “ Ayar Değişim Miktarı “, o tezgahta yapılan ayarların toplam sayısını göstermektedir. Bu bilgiye tezgah takip kartlarındaki yapılan ayarlara ait bilgilerden ulaşılmaktadır.
- “ PPM göstergesi için tezgah takip kartlarında bulunan üretilen miktar ve uygun olmayan miktar kısımlarından yararlanılacaktır.
- “ Toplam Ekipman Verimliliği “ göstergesi her bir tezgah için ayrı ayrı hesaplanmıştır. Hesaplama kullanılan formülasyona ait veriler için;

$$OEE = \text{Performans} \times \text{Bulunabilirlik} \times \text{Kalite}$$

Formülasyonun performans kısmına ait hesaplamaların yapılabilmesi için aylık çalışma süresi ve her tezgahın ilgili dönemde çalıştığı sürenin bilinmesi



gerekmektedir. Tezgahların çalışma süresi tezgah takip kartlarında bulunmaktadır. Aylık çalışma süresi kuruluşların ilgili ayda ne kadar çalışmayı planladıkları süredir. Uygulamada X Motorlu Taşıtlar A.Ş' nin aylık çalışma süresi; günde 2 vardiya, her vardiyada 525 dakika ve ayda 30 gün olarak toplam 31500 dakika üzerinden hesaplanmıştır. Performans oranı ise toplam çalışma süresinin aylık çalışma süresine oranı şeklinde hesaplanmıştır.

Formülasyonun bulunabilirlik kısmı için ihtiyaç duyulan bilgiler tezgahlarda meydana gelen kayıpların süresidir. Bu süreleri ayar süresi ve diğer kayıp süreler olarak ayırabiliriz. Ayar sürelerine ait olan bilgilerin nasıl toplanacağını belirlenmiştir. Ayar haricindeki kayıp sürelerin neler olabileceği ekip tarafından düşünülmüş ve meydana gelebilecek kayıplara ait bir liste çıkarılmıştır. Aşağıdaki tablo da üretim esnasında yaşanabilecek olan zaman kayıplarının nedenlerine ait başlıklar bulunmaktadır.

Tablo 14 Kayıpların listesi

<b>KAYIPLAR</b>	
İlk onay bekleme	Hammade uygunsuzluğu
Takım aparat arızası	Makine uygunsuzluğu
Takım aparat eksikliği	Üretim dışı çalışma
Makine arıza onarım	Diğer
Planlı bakım	Tashi operasyonu
Elektrik kesintisi	

Kayıplara ait nedenler tanımlandıktan sonra, bu kayıplara ait zamanların tezgah takip kartlarına eklenerek bunlara ait sürelerin çalışanlar tarafından yazılmasına karar verilmiştir. Formülasyonun bulunabilirlik kısmına ait oran ise ayar ve kayıp sürelerinin toplamının çalışma süresine olan oranı ile bulunmuştur.

Formülasyonun kalite kısmı için ihtiyaç duyulan bilgiler; üretilen miktar, fire miktarı, tamir miktarı ve kabul miktarıdır. Tüm bu bilgiler tezgah takip kartlarında yer almaktadır. Formülasyonun kalite kısmına ait oran; uygun olarak kabul edilen miktarın toplam üretim miktarına olan oranı ile hesaplanmıştır.

- Siparişlerin gerçekleşme oranı göstergesi için üretim planlama süreç sahibi, toplam sipariş miktarını ve zamanında giden sipariş miktarını takip edecektir.
- GKK verimliliği göstergesi için ihtiyaç duyulan bilgilere yönelik GKK formlarına şu sütunlar eklenmiştir.

Ölçüme Veriliş Saati	Ölçüme Başlangıç Saati	Ölçüm Bitiş Saati
----------------------	------------------------	-------------------

Şekil 20 GKK formlarına eklenen bilgiler

Ölçüme veriliş saati ve ölçüm başlangıç saati arasındaki fark GKK' ün yapılabilmesi için beklenen süreyi, ölçüme başlangıç ve ölçüm bitiş saati arasındaki fark ise ölçüm süresini göstermektedir.

Buraya kadar, verilerin çalışanlar tarafından hangi formlar üzerinden toplanacağı belirlenmiştir. Şimdi ise toplanan verilerden analizlerin yapılabilmesi için süreç sahiplerinin bu verileri nereye ve hangi bilgiler ile kayıt altına alması gerektiği belirlenmelidir. Bunun için ekip üyeleri Excel ortamında bir takım tabloların hazırlanarak tüm toplanan verilerin bu tablolara girilmesi ve analizlerin bu tablolardaki bilgilerden yola çıkılarak yapılmasına karar vermişlerdir.

Hazırlanan tablolarda sadece formülasyonun hesaplanabilmesi için gerekli olan veriler değil aynı zamanda değerlendirmelerin daha sağlıklı yapılabilmesi için ihtiyaç duyulan başka bilgilerin de olması gerekmektedir.

Sonuçta her bir performans göstergesi için süreç sahiplerinin düzenli olarak veri girişi yapması gereken tablolar oluşturulmuştur. Aşağıda bu tabloların örnekleri yer almaktadır.

- “Ayar Süresi Oranı” ve “Ortalama Ayar Süresi” göstergesi için üretim süreci sahibinin tutması gereken veri tablosu şöyledir.

<b>Ayar Zamanı Kayıpları</b>											
Sıra No.	İş Emri No.	Parça No.	Parça Adı	Tarih	Tgh. Adı	Tgh. No.	Optr. No.	Op. No.	Ayar Baş. Zamanı	Ayar Bitiş Zamanı	Ayar (Dk)

Şekil 21 Ayar zaman kayıpları için veri tablosu

- “ PPM “ göstergesi için üretim süreci sahibinin tutması gereken veri tablosu şöyledir.

Sıra No.	İş Emri No.	Mamul Kodu	Mamul Adı	Aylık Üretim Miktarı	Uygunsuz Parça Miktarı:	Parça Bazında PPM	Üretim PPM Payı	Uyg. Gerç. Bölüm	Uyg. Tanımı	Açıklama

Şekil 22 PPM göstergesi için veri tablosu

- “ Toplam Ekipman Verimliliği “ göstergesi için üretim planlama süreci sahibinin tutması gereken veri tablosu şöyledir.

Tar.	Tgh	İş Emri No	Parça Adı	Op. Baş.	Op. Bitiş	Ç.S.	Mik.	Fire	Tmr	Kbl	Ayar	K.T	K.S

Şekil 23 Toplam ekipman verimliliği için veri tablosu

- “ Siparişlerin Gerçekleşme Oranı “göstergesi için üretim planlama süreci sahibinin tutması gereken veri tablosu şöyledir.

AİT OLDUĞU AY	HAFTA	GERÇEKLEŞEN	KALAN	%	HAFTA	GERÇEKLEŞEN	KALAN	%	HAFTA	GERÇEKLEŞEN	KALAN	%	Toplam Sipariş	Toplam Sevk	%
Fason															
Kaynak															
Menteşe															
Montaj															
Pres															
Talaşlı															
													<b>Toplam</b>		

Şekil 24 Siparişlerin gerçekleştirme oranı için veri tablosu

- “ GKK Verimliliği “ göstergesi için Kalite Güvence Sorumlusunun tutması gereken veri tablosu aşağıdaki gibidir.

Gkk Form No	Firma	İrs. No	Parça Adı	Kon. Tar.	Gkk Gelen Parça Ad.	Mal. Türü	Parti Mik.	Ölç. Veriliş Saat	Ölç. Baş. Saati	Ölç. Bitiş Saati	Muayene Durumu

Şekil 25 GKK verimliliği için veri tablosu

### 3.1.9 Altıncı Adım: Veri Sunum Ve Raporlama Yapısının Tasarlanması

Elde edilen verilerin herkesin anlayacağı bir dille sunumu ve raporlanması hazırlanan performans ölçüm sisteminin en önemli aşamalarından biridir. Çünkü bu sayede, kuruluşun yaptığı faaliyetler ile ilgili olarak toplanan bilgiler özet hale getirilmiş olacak ve üst yönetim tarafından değerlendirilerek stratejik kararların alınmasına yardımcı olunacaktır. Ayrıca yapılan raporlamalar çerçevesinde sistemin nasıl işlediği ve iyileştirme gereken noktaların neler olabileceği konusunda da bilgi sahibi olunacaktır.

Ekip üyeleri oluşturdukları performans ölçüm sisteminin sürekli değerlendirilip bunun kurum içerisinde bir kültür haline gelmesini düşünmektedirler. Bu yüzden her ay belirlenen tarihlerde sistem performansının değerlendirmesini yapmak istemektedirler.

Ekibin görüşü, toplantıda yapılacak olan değerlendirmelerin; bilgisayar ortamında hazırlanmış sunum yapısında olması ve her proses sahibinin kendi prosesi için belirlenen performans göstergelerini ilgili ay için değerlendirmesini ekip üyelerine yapması şeklinde toplantıların geçmesi yönündedir.

Buradaki önemli nokta, proses sahiplerinin performans sunumlarını gerçekleştirirken kullanacakları sunum yapısıdır. Bir önceki adımda değerlendirmelerde kullanılacak olan verilerin Excel programında hazırlanan tablolara girileceğinden söz etmiştik. Bu veri depoları aylık toplantılarda bulunacak fakat bu veri depoları buzağının görünmeyen yüzünü oluşturacaktır. Ekibin düşüncesi buzağının görünen yüzünün bu veri depolarından nasıl elde edileceğidir.

Ekip üyeleri ile yapılan toplantıda sonucunda herkesin yapılacak olan sunumlardan neler beklediği ve buzağının görünen yüzünde ne görmek istediklerinin bir listesi çıkartılmıştır. Alınan çeşitli görüşler doğrultusunda sunum yapısında olması beklenenleri şöyle özetleyebiliriz:

- Elde edilen verilerin hangi performans göstergeleri için tutulduğunun belirli olması,
- Toplanan verilerin detaylarına toplantı esnasında ihtiyaç duyulabileceğinden ulaşılabilir bir durumda olması,
- Olumsuz çıkan sonuçların sebeplerinin araştırılmasının sistematik bir yöntemle yapılması,
- Proses sahibinin, değerlendirme sonuçlarına göre gerekli önerilerinin olması ve bunların toplantı esnasında tartışılması
- Değerlendirmeler her ay düzenli bir şekilde yapılacağı için, her ay bir önceki aylara göre karşılaştırmaların yapılması.

Ekip üyeleri bu konuların sunum yapısında bulunmasını ve sunum yapısının dört ana başlıktan oluşturulmasına karar vermiştir.

Sunum yapısının birinci ana başlığı “ Veriler “ adı altında toplanacak ve buraya elde edilen verilerin sonuçlarına ilişkin performans göstergelerinin sonuçları yazılacaktır.

Sunum yapısının ikinci ana başlığı “ Veri Analizi “ adı altında toplanacak ve “ Balık Kılçığı “ yaklaşımı kullanılarak kötü giden durumun sebeplerinin analizi gerçekleştirilecektir.

Sunum yapısının üçüncü ana başlığı “ Öneriler “ adı altında toplanacak ve buraya “ Veri Analizi “ kısmında bulunan sebeplerin ortadan kaldırılmasına yönelik düzeltici faaliyet önerileri yazılacaktır.

Sunum yapısının dördüncü ana başlığı “ Gelişim “ adı altında toplanacak ve buraya grafiksel olarak bir önceki aylar ile mevcut ayın karşılaştırmalı gösterimi yapılacaktır.

Bu dört ana başlığı içeren yapı ile ilgili olarak gösterim şekli aşağıda ki gibidir. Bu yapının ismine “ Aylık Performans Değerlendirme ve Sunum Kartı” adını verilmiştir.

<b>VERİLER</b>	<b>VERİ ANALİZİ</b>
<b>ÖNERİLER</b>	<b>GELİŞİM</b>

Şekil 26 Örnek sunum ve raporlama yapısı

### 3.1.10 Yedinci Adım: Performans Ölçüm Sisteminin Test Edilmesi

Ekip üyeleri tarafından uygulama için hazır hale getirilen sistemin, uygulanabilirliğinin ve beklentileri karşılayıp karşılamayacağını gözden geçirilmesi gerekmektedir. Bunun için takım üyeleri, buraya kadar yapılan çalışmaları teker teker inceleyerek gerçekten de amacı yansıtan bir sistemin oluşturulup oluşturulmadığının cevabını öğrenilmeye çalışılmıştır. İlk olarak ekip üyeleri aşağıdaki konular üzerine yoğunlaşmıştır.

- Hazırlanan performans ölçüm sisteminin paydaşların beklentileri ile olan ilişkisinin varlığının sorgulanması,
- Performans göstergelerinin tutarlı olup olmadığı,
- Veri toplama yönteminin amaca uygun verileri elde etmeye yeterli olup olmadığı,
- Belirlenen sunum yapısının tüm gerçekliğiyle sistemin durumunu özetlemeye yeterli olup olmadığı,
- Hazırlanan sistemin ileride ki dönemlerde meydana gelebilecek bir değişikliği yansıtabilmek adına esnek bir yapıda olup olmadığı.

Bu konular tartışıldıktan sonra gerçekten de hazırlanan sistemin mevcut haliyle istekleri karşılayabilecek bir düzeyde olduğu anlaşılmıştır.

Ekip üyeleri için bir sonraki konu; çalışanların bu sistemi uygulayıp uygulayamayacakları sorusuna cevap aramak olmuştur. Çünkü sistemin işleyebilmesi için, verilerin belirlenen formlar üzerinden kuruluş faaliyetleri gerçekleştirilirken elde edilmesi gerekmektedir. Çalışanlara sistemin kullanılması ile ilgili verilecek olan eğitimler ile bu sorunu çözmek isteyen ekip üyeleri, tüm çalışanlara gruplar halinde eğitimler vermiş ve tüm kuruluş çalışanlarını sistemin uygulanabilmesi için hazır hale getirmişlerdir.

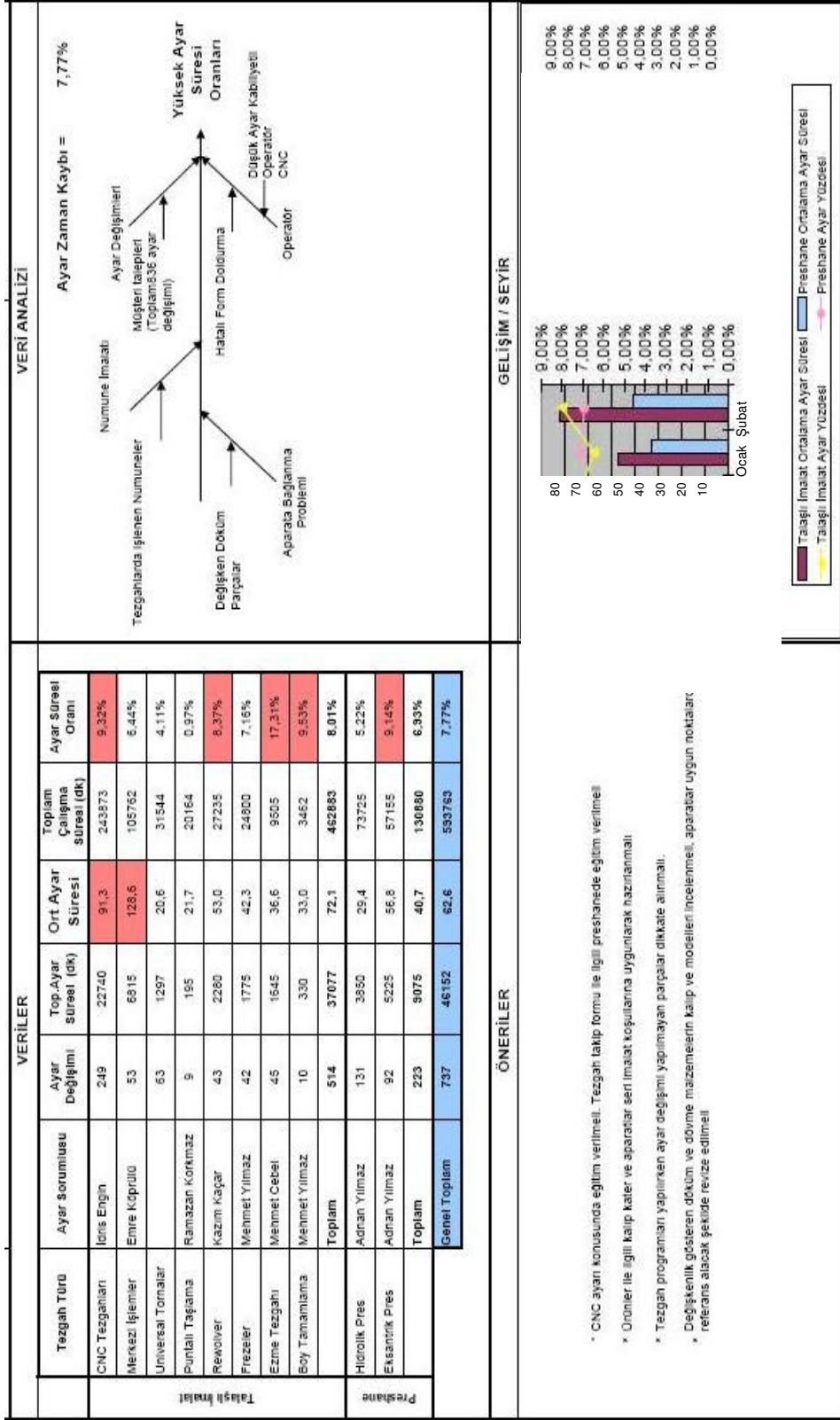
### 3.1.11 Sekizinci Adım: Performans Ölçüm Sisteminin Uygulanması

Performans ölçüm sisteminin tasarlanması çalışmasının ardından şimdiki adımda hazırlanan sistemin uygulama sonuçları yer almaktadır.

Kurulan sistem, X Motorlu Taşıtlar A.Ş' de Ocak 2006 tarihinden itibaren uygulanmaya başlanmıştır. Aşağıdaki tablolarda X Motorlu Taşıtlar A.Ş'nin 2006 yılı mart ayına kadar ki aylık performans değerlendirme ve analiz kartları ile toplanan verilere ait bilgiler özet olarak yer almaktadır. Performans değerlendirme ve analiz kartları ilgili dönemlere ait X Motorlu Taşıtlar A.Ş' nin gerçek durumunu yansıtmakla beraber tablolardaki veriler, ilgili dönemlere ait tüm verileri içermemektedir. bunun sebebi X Motorlu Taşıtlar A.Ş' nin bilgilerinin tamamının kuruluş dışına çıkarılmasının istenmemesinden kaynaklanmaktadır. Burada sadece performans göstergelerinin ve performans değerlendirme analiz kartlarının hazırlanmasına yol göstermek ve sunum yapılarının anlaşılmasını kolaylaştırmak için X Motorlu Taşıtlar A.Ş' nin izni doğrultusunda konulmuş örnek grafiklere ve tablolara yer verilmiştir.

Hazırlanan çalışmanın amacı, performans ölçüm sisteminin herhangi bir organizasyonda tasarlanıp uygulatılmasıydı. O yüzden uygulanan sistemden elde edilen verilerin yorumlanması ve bir takım kararlar alınması gibi konular bu çalışmanın kapsamında yer almadığı için verilerin bizler için ne anlam ifade ettiğinin açıklaması yapılmamıştır.





Şekil 27 Ayar zaman kayıplarına ait performans değerlendirme ve analiz

Tablo 15 Ocak ayına ait zaman kayıpları

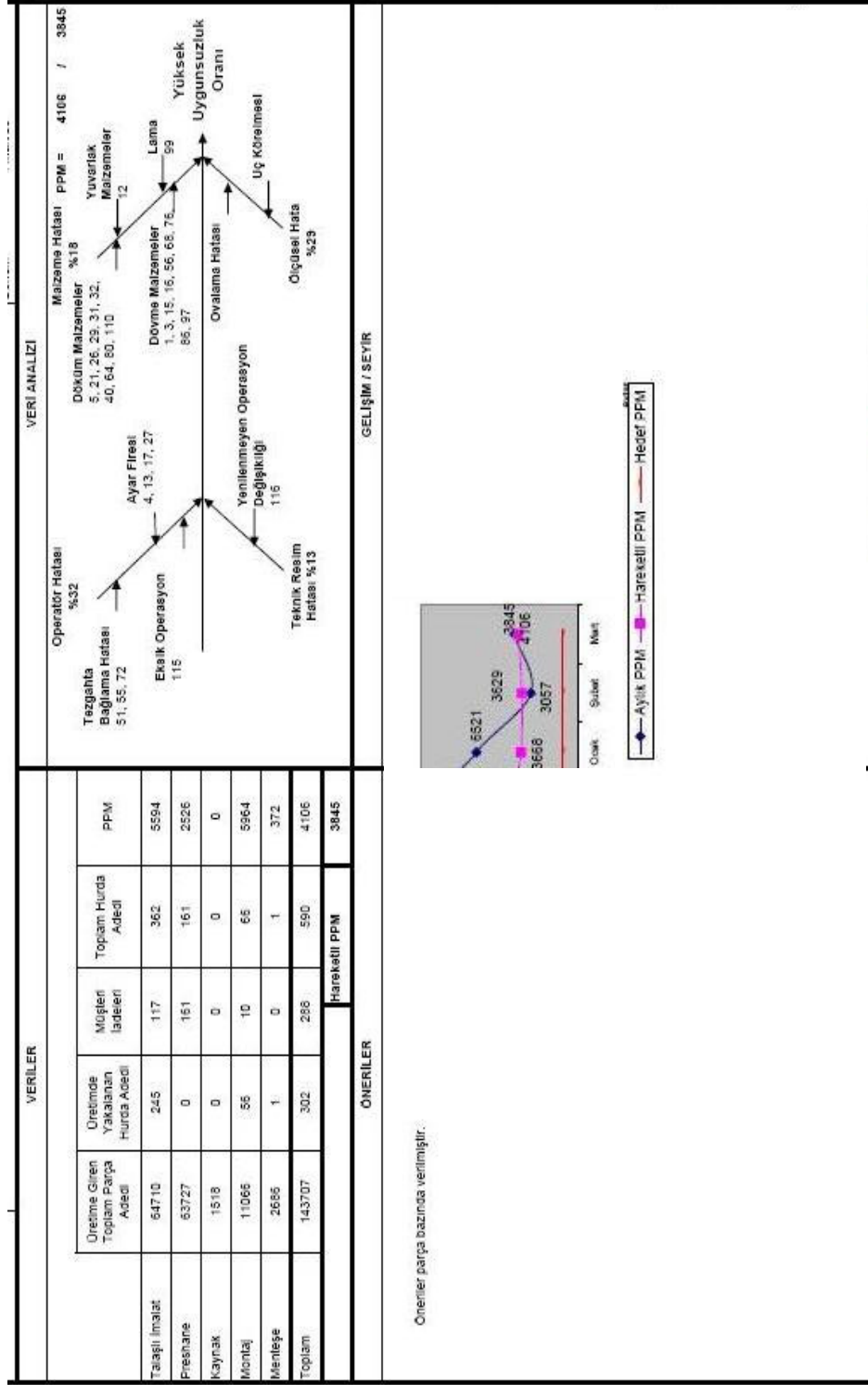
Ocak Ayı Talaşlı İmalat Ayar Zamanı Kayıpları										
Sıra No.	İş Emri No	Parça No	Parça Adı	Tarih	Tgh Adı	Tgh No	Optr No	Op. No.	Ayar Baş. Zamanı	Ayar Bitiş Zamanı
1	4010	600	Fren Tablası	16.01.06	HP	07	507-504	40	11:00	16:45
2	5007	01-12	Silindir Başlığı	05.01.06	CNC	07	424	10	11:00	16:20
3	5009	040-01	Gövde	05.01.06	Mİ	01	403	10-20-30	11:30	15:30
4	6003	05521	Vites Kolu Alt Yatağı	26.01.06	Mİ	01	403-405	30	09:00	12:00
5	4035	10302	Rot Başı	28.01.06	CNC	03	402	10	11:30	14:05
6	5012	01-01	Başlık	07.01.06	CNC	07	424	20	11:00	13:30
7	4010	0600	Fren Tablası	18.01.06	HP	04	507	40	16:00	18:30
8	5003	3684	Ön Boru Başlığı	25.01.06	CNC	03	424	20	11:00	13:30
9	7010	1560	Vites Kolu Alt Yatağı	03.01.06	FZ	03	435	30	08:00	10:20
10	6011	5445	Dingil Pimi	07.01.06	CNC	08	424-406	10	13:40	16:00
11	1008	1276	Direksiyon Mili	26.01.06	PTŞ	02	422	60	23:45	02:00
12	0011	0085	Pervane Mili	05.01.06	CNC	02	402	30	11:50	14:00
13	2021	1413	Flanşlı Mafsalsal	02.01.06	CNC	07	424	20	16:00	18:00
14	5008	5213	Vites Kolu Alt Yatağı	05.01.06	Mİ	02	403		09:15	11:15
15	5005	90008	Vites Kolu	05.01.06	CNC	06	402	20	13:00	15:00
16	3014	009-00	Direksiyon Mili	24.01.06	CNC	02	402	40	08:30	10:30
17	6002	0252	Boru Kaynaklı	26.01.06	CNC	03	402	30	08:45	10:45
18	1003	1289	Direksiyon Mili	27.01.06	Mİ	02	440	70	20:30	22:30
19	1039	100-10	Dil	27.01.06	EP	01	507-509	30	16:30	18:30
20	5021	600-1	Piston	31.01.06	CNC	02	402	20	08:20	10:20
21	6019	0616	Direksiyon Mili	18.01.06	CNC	05	402	20	08:45	10:40
22	2013	6010	Boru Kaynaklı	20.01.06	Mİ	02	405		01:30	03:25
23	1008	1276	Direksiyon Mili	23.01.06	CNC	02	402	30	11:30	13:20
24	7006	0522	Direksiyon Mili	30.01.06	CNC	08	424	20	12:00	13:50
25	7003	6010	Boru Kaynaklı	19.01.06	CNC	03	402	30	13:45	15:30
26	8009	5423	Yarıklı Somun	25.01.06	Mİ	01	403	30	10:15	12:00

Şekil 27' ye baktığımızda ayar zamanlarına ilişkin olarak Ocak ayı içerisinde Talaşlı İmalat atölyesindeki ortalama ayar süresi 48,5 dakika iken şubat ayında bu sürenin 72,1 dakikaya çıktığı görülmüştür.

Preshanede ortalama ayar süresi ocak ayında 32,3 dakika iken şubat ayında bu rakamın 40,7 dakikaya çıktığı görülmüştür. Preshanede yapılan ayarların şubat ayında ki toplam çalışma süresine olan oranı ise %6,93' tür.

Bu sürelerin artışına yol açan sebepler, kartın veri analizi kısmında belirtilmiştir. Örneğin; düşük ayar kabiliyetine sahip personel, aparata bağlama gibi. Kartın öneriler kısmında bu sebeplerin ortadan kaldırılarak ayar sürelerinin düşürülmesine tönelik öneriler aktarılmıştır.

Genel olarak baktığımızda şubat ayı için hen talaşlı imalat hem de preshane atölyelerinde yapılan ayar süreleri operasyon başına 62,6 dakikadır. Bu da toplam çalışma süresinin % 7,77'sini oluşturmaktadır.



Şekil 28 Uyumsuz ürünlere ait performans değerlendirme ve analiz kartı

Tablo 16 Uygunsuz ürünlere ait miktar bilgileri

Sıra No	İş Emri No	Mamul / Yarı Mamul Adı	Aylık Üretim Miktarı	Uygunsuz Parça Miktarı	Üretim PPM Payı	Uygunsuzluğun Tanımı	Karar
1	6007	Destek Çbuk	425	360	51,14%	Malzeme Hatası	Hurda
2	1568	Rulman Yatağı	295	14	1,99%	Ölçüsel Hata	Hurda
3	2020	Rulman Yatağı	295	19	2,70%	Malzeme Hatası	Hurda
4	2020	Rulman Yatağı	295	4	0,57%	Malzeme Hatası	Hurda
5	1009	Termostat Gövdesi	78	7	0,99%	Malzeme Hatası	Hurda
6	8008	Mafsal	538	1	0,14%	Ölçüsel Hata	Hurda
7	0601	Mafsal	538	48	6,82%	Bağlama Hatası	Hurda
8	8008	Mafsal	538	1	0,14%	Bağlama Hatası	Hurda
9	2004	Krank Mili Flanşı	468	41	5,82%	Malzeme Hatası	Hurda
10	2022	Döküm Menteşe	314	27	3,84%	Malzeme Hatası	Hurda
11	3003	Kanallı Braket	291	15	2,13%	Malzeme Hatası	Hurda
12	2001	Termostat Gövdesi	176	1	0,14%	Ölçüsel Hata	Hurda
13	19012	Direksiyon Mili	260	3	0,43%	Ölçüsel Hata	Başka İşte Kullanma
14	9012	Direksiyon Mili	260	1	0,14%	Malzeme Hatası	Hurda
15	1008	Direksiyon Mili	200	6	0,85%	Ölçüsel Hata	Başka İşte Kullanma

Şekil 28' de uygunsuz ürünlerin oranına ait performans değerlendirme ve analiz kartı bulunmaktadır. Bu karta baktığımızda mart ayı için üretime giren toplam 143707 adet parçanın 302 adedinin üretimde yakalanan hurdaları, 288 adedinin ise müşteriden gelen iadeleri oluşturduğu görülmektedir. Bu verilere göre mart ayına ait PPM değeri 3845' dir. Bu rakam bize, üretilen her 1000000 parçada 3845 adet hatalı ürünün ortaya çıktığını göstermektedir.

Bu uygunsuz ürünlerin sebeplerini de kartın veri analizi kısmında, uygunsuzlukların yaşandığı iş emirleri ile birlikte görmekteyiz. Örneğin; tezgahlarda yaşanan bağlama hatasından oluşan uygunsuz ürünler 51, 55 ve 72 numaralı iş emirlerinde karşımıza çıkmıştır.

Kartın veri analizi kısmında ayrıca, her bir hata sebebinin uygunsuzlukların oluşmasındaki % miktarı da belirtilmiştir. Örneğin; ölçüsel hatadan kaynaklanan uygunsuzluklar tüm uygunsuzluk sebepleri içerisinde % 29' luk bir kısmı oluşturmaktadır.

Kartın gelişim kısmındaki grafiğe baktığımızda ocak ayında aylık PPM değerinin 6521, şubat ayında 3523 ve mart ayında 3845 olduğunu görmekteyiz. Bu da bize önceki aylara göre gidişat hakkında bir değerlendirme yapma imkanı sunmaktadır.

Tablo 17 Toplam ekipman verimliliğine ait veriler

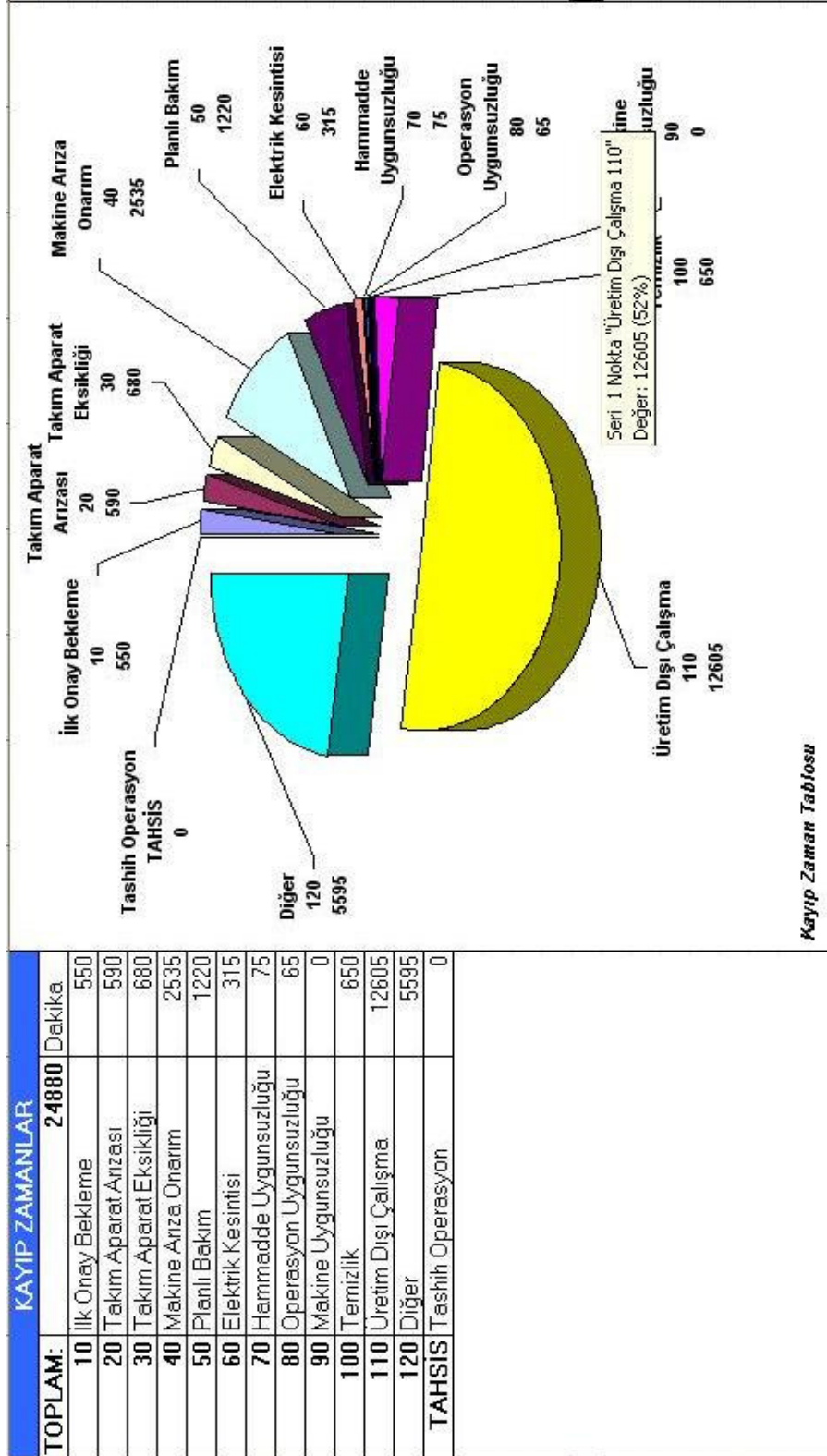
TEZGAH	PERFORMANS						BULUNABİLİRLİK						KALİTE					O.E.E
	Üretim			Vardiya			Ayar		Kayıp		Toplam	Oran	Ürtln	Fire	Tmr	Kabul	Oran	
	Aylık	Çalışma	V	Dk	Gün	Oran	Ayar	Oran	Kayıp	Oran								
CNC01	31500	16840	2	525	20,00	53%	385	2,3%	20	0,1%	2%	98%	5907	46	0	5861	99,2%	52%
CNC02	31500	16290	2	525	31,03	52%	2805	17,2%	675	4,1%	21%	79%	7199	29	0	7170	99,6%	41%
CNC03	31500	23425	2	525	44,62	74%	1400	6,0%	105	0,4%	6%	94%	5970	14	0	5956	99,8%	69%
CNC04	31500	20925	2	525	39,86	66%	1030	4,9%	0	0,0%	5%	95%	17802	0	0	17802	100,0%	63%
CNC05	31500	14630	2	525	27,87	46%	1140	7,8%	130	0,9%	9%	91%	7582	20	0	7562	99,7%	42%
CNC06	31500	21320	2	525	40,61	68%	795	3,7%	0	0,0%	4%	96%	7248	28	0	7220	99,6%	65%
CNC07	31500	20925	2	525	39,86	66%	1390	6,6%	155	0,7%	7%	93%	11030	35	0	10995	99,7%	61%
CNC08	31500	25310	2	525	48,21	80%	1020	4,0%	155	0,9%	5%	95%	11826	0	0	11826	100,0%	76%
Mİ01	31500	25365	2	525	48,31	81%	1250	4,9%	155	3,6%	9%	91%	6775	10	13	6752	99,7%	73%
Mİ02	31500	24555	2	525	46,77	78%	705	2,9%	2455	10,0%	13%	87%	7057	5	0	7052	99,9%	68%
Mİ03	31500	21860	2	525	41,64	69%	1895	8,7%	835	3,8%	12%	88%	7082	144	11	6927	97,8%	59%
FZ01	31500	9710	2	525	18,50	31%	775	8,0%	250	2,6%	11%	89%	6130	0	0	6130	100,0%	28%
FZ02	31500	1335	2	525	2,54	4%	140	10,5%	130	9,7%	20%	80%	800	5	0	795	99,4%	3%
FZ03	31500	8475	2	525	16,14	27%	475	5,6%	225	2,7%	8%	92%	8873	0	0	8873	100,0%	25%
PTŞ01	31500	14375	2	525	27,38	46%	145	1,0%	0	0,0%	1%	99%	8832	4	0	8828	100,0%	45%
PTŞ02	31500	7335	2	525	13,97	23%	230	3,1%	215	2,9%	6%	94%	3856	2	0	3854	99,9%	22%
RW01	31500	10565	2	525	20,12	34%	565	5,3%	115	1,1%	6%	94%	7597	0	0	7597	100,0%	31%
RW02	31500	9100	2	525	17,33	29%	925	10,2%	135	1,5%	12%	88%	9024	0	0	9024	100,0%	26%
EP01	31500	5365	2	525	10,22	17%	405	7,5%	0	0,0%	8%	92%	24032	0	0	24032	100%	16%
EP02	31500	4385	2	525	8,35	14%	445	10,1%	0	0,0%	10%	90%	21532	0	0	21532	100%	13%
EP03	31500	6205	2	525	11,82	20%	480	7,7%	505	8,1%	16%	84%	25831	0	0	25831	100%	17%
EP04	31500	4495	2	525	8,56	14%	385	8,6%	0	0,0%	9%	91%	18877	0	0	18877	100%	13%
EP05	31500	1280	2	525	2,44	4%	35	2,7%	0	0,0%	3%	97%	3354	0	0	3354	100%	4%
EP06	31500	2560	2	525	4,88	8%	0	0,0%	0	0,0%	0%	100%	5822	0	0	5822	100%	8%
EP09	31500	8085	2	525	15,40	26%	590	7,3%	465	5,8%	13%	87%	26503	31	0	26472	100%	22%
EP11	31500	2520	2	525	4,80	8%	370	14,7%	30	1,2%	16%	84%	9818	0	0	9818	100%	7%
EP13	31500	5985	2	525	11,40	19%	680	11,4%	30	0,5%	12%	88%	17204	0	0	17204	100%	17%

Tablo 17' yi incelediğimizde mart ayına ait tüm ekipmanların OEE değerleri görülmektedir. Örneğin; CNCO1 numaralı tezgahın mart ayına ait olan OEE değeri %52' dir. Bu tezgahın toplam planlanan çalışma süresi ayda 31500 dakika iken mart ayında 16840 dakika çalışmış ve bu yüzden performansı % 53 olarak çıkmıştır. Tezgahın çalışma süresi içerisinde şekil 29' da belirtilen kayıp zaman sebeplerinden dolayı 20 dakikalık bir kayıp zamanı vardır. Aynı tezgah ayar için de mart ayında 385 dakika harcadığından tezgahın mart ayına ait bulunabilirliği % 98' dir. Tezgahın mart ayında ürettiği 5907 ürünün 46' sı fire olduğu için tezgahın kalite oranı % 99,2 olarak hesaplanmıştır. Sonuçta bu üç oranın çarpılmasıyla elde edilen OEE değeri CNCO1 numaralı tezgah için %52' dir.

Şekil 29'daki kayıp zamanların dağılımına baktığımızda mart ayında en çok zaman kaybı yaşanan durumun üretim dışı çalışma olduğunu görmekteyiz. Toplam 24880 dakikalık zaman kaybının yaşandığı mart ayında, ki bu da yaklaşık olarak 415 saat, bu da yaklaşık 23 gün demektir, 12605 dakikalık kaybın sadece üretim dışı çalışarak ortaya çıktığı görülmektedir.

Tablo 18'i incelediğimizde 2006 yılının 8., 9. ve 10. haftalarına ait olan müşteri siparişleri ve bunların gerçekleştirilme oranları gösterilmiştir. Bu tabloya göre ilgili haftalara içerisinde X Motorlu Taşıtlar A.Ş'ye gelen toplam sipariş miktarı parça bazında 30397 adet iken, bunların sadece % 60'ı müşteriye zamanında teslim edilebilmiştir.





Şekil 29 Kayıp zamanların dağılımı

	8. Hafta	Grçklş	K.	%	9. Hafta	Grçklş	K.	%	10. Hafta	Grçklş	K.	%	Toplam Sipariş	Toplam Sevk.	%
<b>Fason</b>	<b>258</b>	98	160	37%	<b>178</b>	4	174	2%	<b>178</b>	4	174	2%	<b>614</b>	<b>106</b>	17%
<b>Kaynak</b>	<b>1243</b>	549	694	44%	<b>1249</b>	1156	93	92%	<b>300</b>	225	75	75%	<b>2792</b>	<b>1930</b>	70%
<b>Menteşe</b>	<b>1372</b>	1195	177	87%	<b>1128</b>	1077	51	95%	<b>401</b>	350	51	87%	<b>2901</b>	<b>2622</b>	90%
<b>Montaj</b>	<b>3131</b>	906	2225	28%	<b>3730</b>	2713	1017	72%	<b>1633</b>	389	1244	%	<b>8494</b>	<b>4008</b>	47%
<b>Pres</b>	<b>663</b>	469	194	70%	<b>630</b>	363	267	57%	<b>409</b>	74	335	18%	<b>1702</b>	<b>906</b>	53%
<b>Talaşlı</b>	<b>6667</b>	3217	3450	48%	<b>5391</b>	4675	716	86%	<b>1836</b>	918	918	50%	<b>13894</b>	<b>8810</b>	63%
													<b>30397</b>	<b>18382</b>	<b>60%</b>
													<b>Toplam</b>		

Tablo 18 Müşteri siparişlerinin gerçekleştirilme verileri



Tablo 19 GKK kayıp zamanlara ait veriler

Sıra No	Gkk Form No	İrs. No	Parça Adı	Kontrol Tarihi	Parti Miktarı	Ölç. Veriliş Saat	Ölç. Baş. Saati	Ölç. Bitiş Saati
59	068267	72198	Standart Hidrolik Boru	06.03.2006	60	17:50	18:10	18:20
97	068305	163103	Sac	08.03.2006	2100	13:00	13:20	13:25
111	068319	843510	Islah Çeliği	09.03.2006	155	14:55	15:20	15:30
112	068320	843510	Islah Çeliği	09.03.2006	153	14:55	15:20	15:30
113	068321	843510	Semente Çeliği	09.03.2006	90	14:55	15:20	15:30
114	068322	385455	Bugi Burcu	09.03.2006	200	14:55	15:20	15:30
115	068323	33511	Rulman Kovanı	09.03.2006	30	14:55	15:30	15:40
122	068330	163195	Sac	10.03.2006	11595	13:40	14:15	14:25
123	068331	163196	Sac	10.03.2006	10805	13:40	14:15	14:25
139	068347	12101	Rotil Kovanı	11.03.2006	501	14:20	15:55	16:00
140	068348	12101	0017-01-00	11.03.2006	311	14:20	15:00	15:20
193	068401	8843	İstavroz	16.03.2006	1000	16:15	16:40	16:45
248	068456	31309	Küre Alt Yatak	24.03.2006	1100	08:10	08:40	08:50
283	068491	697839	Sac	28.03.2006	318	17:10	17:30	17:35
284	068492	697839	Sac	28.03.2006	322	17:10	17:30	17:35
290	068498	13976	Gövde Taslak	29.03.2006	75	09:40	10:00	10:10

Şekil 30' da GKK'nın verimliliğine ait olan performans değerlendirme ve analiz kartı mevcuttur. Karta baktığımızda mart ayında GKK' ya gelen malzemelerin GKK yapılabilmesi için bekleme süreleri parti başına ortalama 5,5 dakika iken, her bir partinin ölçüm süresi ortalama 10,2 dakikadır. Veri analizi kısmında bekleme ve ölçüm sürelerinde harcanan zaman kayıplarının sebeplerine baktığımızda bu kayıp zamanların sebeplerine ait bilgileri de bulabilmekteyiz.

## SONUÇ

Kuruluşlar hayatlarını sürdürebilmek için gerçekleştirdikleri faaliyetleri ve sonuçlarını çok iyi ölçmeleri ve aksaklıkları bulup gidermeleri gerekmektedir. Bu değerlemeyi yapmak için maliyet, kalite, imalat süreci ve lojistik konularını doğru, anlaşılabilir ve gerçekçi verilerle ortaya koyacak performans ölçütlerini kurmaları gerekir. Performans ölçütleri kuruluşun gidişatı hakkında gerekli bilgileri saptar ve yöneticilere karar alma, planlama, kontrol ve amaçlara uygunluk konularında yardımcı olurken, iyileştirme gereken alanlar hakkında da bilgi verir. Yapılan iyileştirmeler ve sağlanacak sürekli kontrol kuruluşun başarısında önemli bir paya sahip olacaktır. Bu amaca yönelik olarak performans ölçütleri gerekli güncel bilgileri sağlar ve iyileştirmenin sağlıklı yürütülmesinde önemli rol oynar. Kuruluşun stratejisiyle uygun yönetilmesi açısından performans ölçütleri doğru, zamanında anlaşılabilir ve güvenilir veri sağlar iken, sürekli iyileştirme kuruluşun başarıya ulaşması için yönelimi ortaya koyar.

Günümüzde, rekabetin, kuruluşlar arasında yaşanması yerine, kuruluşların sahip oldukları sistemler arasında yaşanmaya başlamasından dolayı, tüm sistemin bütünsel olarak performansının değerlendirilmesi ve sürekli geliştirilmesi kritik önem taşımaktadır. Mevcut performans ölçüm sistemleri, kuruluşların sahip oldukları sistemin performansının değerlendirilmesinde yetersiz kalmaktadır. Geleneksel performans ölçüm sistemleri, maliyet odaklı olmaları ve gelecek yerine geçmiş durum hakkında bilgi vermeleri nedeniyle, sistemin performansına ilişkin gerçekçi sonuçlar sağlamamaktadırlar. Bununla birlikte, maliyetle ilişkin performans ölçütlerinin, diğer ölçütlerle yeterince bütünleşik olmaması nedeniyle, bu ölçütler, tek başlarına, performansın geliştirilmesi için sistemdeki fırsatların belirlenmesinde yeterli olmamaktadırlar. Rekabet koşullarının da artmasına bağlı olarak, maliyet, performansın değerlendirilmesinde tek ölçüt olarak alınmamalıdır Bu nedenle, sistem performansının değerlendirilmesinde finansal ölçütler ile finansal olmayan ölçütler dengeli bir biçimde yer almalıdır. Günümüzde sistemlerin esnek olması gerekmektedir ve bir sistemin esnekliği, tahmin edilemeyen değişimler karşısında hızlı tepki verebilme yeteneğine bağlıdır.

Kuruluş hedefleri, bir çok kuruluşta, kapalı kapılar ardında üst düzey yöneticilerce hazırlanır. Üst yönetimi ile orta ve alt kademe yönetimi arasındaki iletişim eksikliği, hedefler ile ilişkili olmayan kararların ortaya çıkmasına yol açar. Üst yönetiminin günlük faaliyetlerden uzak olduğu kuruluşlarda bu durum daha da farklıdır. Hedeflere bakılmaksızın alınan kararlar, bazen rekabetçi olmayan ürünlerin ortaya çıkmasına bazen de tamamen kuruluşun kapanmansa yol açabilir. Bu açıdan performans ölçütleri kuruluşun ve paydaşlarının beklentilerine odaklanarak ve stratejiyi açık seçik belirtecek şekilde belirlenmelidir. Performans ölçütleri, hedef ve beklentilerden geliştirilecek performans şartlarının karşılanması için gereken eylemleri ve önemli görevleri ortaya koymalıdır.

Beklentilerin gerçekleştirilip gerçekleştirilmediğinin izleneceği performans ölçütlerinin belirlenmesi, etkin bir performans ölçüm sistemi tasarımının gerçekleştirilmesiyle mümkündür. Etkin olarak tasarlanan ve başarıyla uygulanan bir performans ölçüm sistemi, kuruluşların, rakip kuruluşlara göre performansını sürekli ve etkin olarak izlemesine ve ölçmesine olanak sağlamaktadır. Etkin bir performans ölçüm sisteminin tasarımı sonucunda, verilerin doğruluğundan şüphe duyulmamalı, ölçütleri kullananlar tarafından ölçütlerin amaçları net bir biçimde anlaşılmalı ve ölçütlerin, işletmenin stratejileri ile bağlantısı kurulabilmelidir. Kuruluşların, performans ölçüm sistemlerinin tasarımında birçok faktörü dikkate almaları gerekmektedir. Performans ölçüm sistemlerinin tasarımında bu faktörler dikkate alınabildiği oranda, performans ölçüm sistemlerinin etkinliği geliştirilebilecek ve sürekli gelişimin başarılması mümkün olacaktır. Faaliyetlerin sürekli iyileştirilmesini sağlayacak etkin bir performans ölçüm sisteminin kurulması, kuruluşun sahip olduğu sisteminin öncelikleri ve hedefleri arasındaki bağlantı ile yakın ilişkilidir.

Tezde, bir otomotiv parçaları üreten kuruluşta yapılan uygulamaya yer verilmiştir. Kuruluşun etkin bir performans ölçüm sisteminin olmaması, faaliyet gösteren birimler arasındaki iletişimin zayıf olması ve kuruluşun ve paydaşların beklentilerinin ne derece karşılandığının bilinmemesi mevcut sorunlar olarak ortaya çıkmıştır. Bu sorunların temel kaynağı, sistemin kendini değerlendireceği ve tüm

kuruluşa yol gösteren bir performans ölçüm sisteminin tasarım faaliyetlerinin etkili bir şekilde gerçekleştirilmemesidir. Kuruluş hedefleri önceden belirlenmiş fakat tüm kuruluş tarafından benimsenmediği için sadece yazılı olarak kalmıştır. Kuruluşun nereye gitmek istediği bilinmeksizin bir şekilde müşteri siparişleri gerçekleştirilip onları memnun etme düşüncesi bulunmaktadır. Böyle bir ortam söz konusu iken tüm çalışanların odaklanmasını sağlayacak yeni bir girişimin varlığı kuruluş içerisinde bir hareketliliğe yol açmıştır.

Yapılan konuşmalarda çalışanlardan alınan her yeni fikir kendilerinde bir güven duygusu oluşturmuş ve kuruluşun yapılanmasına katkılarının olduğu düşüncesi onlarda yer etmiştir. Yapılan toplantılarda ortaya atılan görüşler, kendi aralarındaki iletişimin artmasına da yol açmıştır. Yapılan toplantılarda, oluşturulmaya çalışılan sisteme olan inancın öncelikle üst yönetim tarafından sergilenmesi çalışanların motivasyonunu arttırırken sistemin kurulma çabalarına da herkesin katılımını sağlamıştır.

Sistemin tasarlanması faaliyetleri gerçekleştirilirken hem yöneticilere hem de operatörlere verilen eğitimler, çalışmanın ilerlemesinde çok büyük rol oynamıştır. Çünkü kişilere zaman içerisinde alışkın oldukları davranış ve faaliyetleri değiştirecekleri yeni bir yol sunulmaktaydı. Tabi ki bu değişime adapte olmak hem yöneticiler hem de operatörler için kolay olmamıştı. Ancak sisteme olan inanç ve amaçlar bir araya geldiğinde, verilen eğitimler de sistemin getirisinin neler olacağı açıklandığında kişisel beklentilerin de amaçlar ile tutarlı olması performans ölçüm sisteminin kurulum aşamasında karşılaşılan pek çok güçlüğü ortadan kaldırmıştır.

Uygulama esnasında, bazı dönemlerde kuruluşun iş yoğunluğundan dolayı bazı konuların gerçekleştirilmesi uzun bir zaman almıştır. Örneğin; süreçlerin tanımlanması ve haritalandırılması, performans ölçütlerinin belirlenmesi gibi. Bu durumlar, uygulanan sürecin akışında aksamalara ve ekibin belirli dönemlerde konudan ayrılmasına yol açmıştır. Süreçlerin haritalandırılması ve performans ölçütlerinin belirlenmesi yapılırken konuların bir an önce gerçekleştirilmesini

sağlamak hem süreçlerin etkinliğini arttıracaktır hem de sistemin oluşturulma çabalarının önünü açacaktır.

Çalışmada kullanılan sekiz adımlık model sayesinde, kuruluşların paydaşlarının beklentilerini gerçekleştirme yönündeki durumlarını değerlendirebilecek gerçek verilere odaklı bir değerlendirme sistemi ortaya konmuştur. Bu performans değerlendirme sistemi sayesinde, subjektif ve yoruma dayanan başarı kararlarının, sayısal sonuçlar üzerinden ifade edilebilen sistem dahilinde verilebilmesini sağlayan bir yaklaşım oluşturulmuştur. Kullanılan model bize sistematik bir değerlendirme sistemi oluşturmamızı sağlamıştır. Model ile ortaya konan uygulamanın tutarlığının, bir başka deyişle testinin yapılabilmesi için, değerlendirilen sistemin aylara göre bulunan sonuçları karşılaştırılmıştır. Otomotiv ana sanayi tedarikçisi için yapılan bu çalışma diğer sektörlerdeki firmalar için de uygulanabilir ve farklı sektörlerde faaliyet gösteren firmaların hedeflerine ulaşma açısından kuruluş faaliyetlerinin nereye doğru gittiğinin belirlenmesinde yol gösterici olabilir.



## KAYNAKÇA

Akal, Z. (1992). *İşletmelerde Performans Ölçüm ve Denetimi*. MPM Yayınları No:473:Ankara.

Andersen, B. (1999). *Business Process Improvement*. American Society For Quality: Amerika Birleşik Devletleri.

Andersen, B. & Fagerhaug, T. (2001). *Performance Measurement Explained, Designing and Implementing Your State-of-the-Art System*. ASQ, Amerika Birleşik Devletleri.

Anonymous. (1990). *Managing Plant Performance*. Electrical World, Vol: 204 Iss: 6 (32-33).

Babicky, J. (1996). *TQM and Role of CPAs in Industry*. The CPA Journal, (69-70).

Band, W. (1990). *Create A Customer Satisfaction Index (CSI) to Improve Your Performance*. Sales and Marketing Management in Canada, Vol: 20 Iss: 7 (58-59).

Baş, M. & Artar, A. (1991). *İşletmelerde Verimlilik Denetimi*. MPM Yayınları No: 434, Ankara.

Bevan, S. & Thompson, M. (1991). *Performance Management at the Crossroads*. Personnel Management, Vol: 23 Iss: 11 (36-39).

Blanchard, K. & Blanchard, M. (1991). *Managing Performance*. Executive Excellence, Vol: 8 Iss: 11 (3-5).

Byham, W. C. (1992). *Would You Recognize an Empowered organization If You Saw One*. Tapping the Network Journal, Vol: 3 Iss: 2 (10-13).

Ceylan, R. (1993). *İşletmelerde Personel Disiplini*. Met Yayınları: Eskişehir.

Dale, B. G. & Boaden, R. J. (1993). Improvement Framework. Total Quality Management, (97-98).

Damelio, R. (1996). *The Basics of Process Mapping*. Productivity, Inc; Portland,

Dodd, C. (1992). Performance Management in Practice. Target Management Development Review, Vol:5 Iss: 5 (34-37).

Drucker, P. (1977). *The Best of Peter Drucker on Management*. Harper's College Press, New York.

Drummond, H. (1993). Measuring Management Effectiveness. Personnel Management, Vol: 25 Iss: 3 (38-41).

Eren, E. (1986). *Değişim Yönetimi*. MESS Eğitim Kitapları Dizisi No: 9, Ankara.

Erkmenol, A. (1991). Yönetim ve Organizasyon Ders Notları.

Fay, C. H. (1990). Performance Management As a Strategy to Increase Productivity. Compensation and Benefits Management, Vol: 6 Iss: 4 (346-353).

Fletcker, C. & Williams, R. (1992). The Route to Performance Management. Personnel Management , Vol: 24 Iss: 10 (42-47).

Flood, R. L. (1993) *Beyond TQM*. John Wilwy & Sons, Chichester.

Galloway, D. (1994). *Mapping Work Processes*. ASQ: Amerika Birleşik Devletleri

Goetsch, D. & Davis, S. (1995). *Implementing Total Quality*. Prentice Hall: Amerika Birleşik Devletleri.

H.tchock, D. E. (1992). The Engine of Empowerment. Journal for Quality and Participation, (52-58).

Kaydos, W.J. (1998). *Operational Performance Measurement: Increasing Total Productivity.*, St. Lucie Pres; Boca Raton, Florida

Knorr, R. D. (1990). Managing Resources for World-Class Performance. *Journal of Business Strategy*, Vol: 11 Iss:1 (48-50).

Landry, J.A. (1989). Productivity and Performance Management in Health Care Institutions. *Performance Management Systems*. M.D. McDougall. R. P. Covert ve V.B. Melton. American Hospital Pub. Inc. U.S.A.

Lowson, C. & Boyce, R. (1990) The Development of the Performance Management Program. *Management Science*, Vol: 34 Iss:9 (6-9).

Maskell, B. (1991), *Performance Measurement for World Class Manufacturing: A Model for American Companies*, Productivity Press, Cambridge, MA.

McLagan, P. & Nel, C. (1996). Participation's Wellspring is Information. *Journal of Quality and Participation*, (28-30).

McNerney, D. (1996). The Link to Customer Satisfaction. *HR Focus*, Vol: 73 Iss:9 (1-5).

Milkovich, G. (1999). *Human Resource Management*. Cornel University Press: USA.

Milsom, J. (1991). Performance Management Four Years On (Part I). *Management Services*, Vol:35 Iss: 1 (20-24).

Milsom, J. (1992). Performance Management Four Years On Management Services, Vol:35 Iss: 2 (24-28).

Okes, D. & Westcott, R. T. (2001). *The Certified Quality Manager Handbook*. American Society For Quality: Amerika Birleşik Devletleri.

Sheard, A. (1992). Learning to Improve Performance. *Personnel Management*, Vol: 24 Iss: 11 (40-45).

Sinclair, D. & Zairi, M. (1995). Performance Measurement as an Obstacle to TQM. *The TQM Magazine*, Vol: 7 Iss: 2 (42-45).

Sink, S. & Tuttle, B. (1989). *Planning and Measurement in Your Organization of the Future*. Industrial Engineering and Management Press, Georgia.

Smith, B. (1993). Beyond Chit-Chat: Programs Reflect Changing Times. *HR Focus*, Vol:70 Iss:2 (13).

Tanyaş, M. (1993). Verimlilik Kavram ve Açıklamaları. İTÜ Endüstri Mühendisliği Bölümü Verimlilik Ders Notları.

Uyargil, C. (1994). *İşletmelerde Performans Yönetimi Sistemi*. İ.Ü. İşletme Fak. Yay: İstanbul.

Von Schwalkwyk, J. C. (1988). Total Quality Management and Performance Measurement Barrier. *The TQM Magazine*, Vol: 10 Iss:2 (124-131).

Wharton, T. & Reid, J. (1990). Manufacturing Planning and Control: How Well Are We Doing?. *Production and Inventory Management Journal*, Vol:31 Iss:3 (51-56).

Yenginol, F. (2000). *Yeni Ürün Geliştirmede Müşteri İstek ve İhtiyaçlarını Teknik Karakteristiklere Dönüştürmeyi Sağlayan Bir Yöntem: Kalite Fonksiyon Göçerimi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.

**EK 1: ENAPS KRİTERLERİ  
ÜRÜN GELİŞTİRME**

<b>GÖSTERGE</b>	<b>BİRİM</b>	<b>FORMÜL</b>
Ürün geliştirme temrini	Hafta	Yok
Ürün geliştirme girişimi	-	(toplam ürünün mühendislik ve tasarım maliyeti + toplam ürünün araştırma maliyeti + toplam ürünle ilgili sürecin mühendislik maliyeti)/satışlar
Ürün geliştirme güvenilirliği	%	(toplam müşteri şikayeti kaynaklı tasarım değişikliklerinin sayısı) / (toplam yeni ürün sayısı)
Yeni ürünlerin garanti maliyeti	%	(yeni ürünlerin garanti maliyetleri) / (yeni ürünlerin satışları)
Yardımcı mühendislik boyutu	%	(yardımcı mühendislik kullanılan ürün sayısı) / (toplam yeni geliştirilen ürün sayısı)
Patent performansı	%	(geçen yıl patent alınan ürün sayısı) / (toplam patent sayısı)
Yeni ürünlerin katkısı	%	(yeni ürünlerin satış miktarı) / (satışlar)
Yeni ürün çıkarma performansı	%	(başarısız yeni ürün sayısı) / (toplam yeni ürün sayısı)
Yeni ürün oranı	%	(geçen yıl geliştirilen toplam ürün sayısı) / (toplam aktif ürün sayısı)
Ürün geliştirmedeki çalışan sayısı	%	Ürün geliştirmede yer alan kişi sayısı) / (toplam iş gücü)
Ürünü piyasaya sürme hedefine bağlılık	%	(son 3 yılda piyasaya geç sürülen ürün sayısı)/(son 3 yılda piyasaya sürülen yeni ürün sayısı)
Yeniden işlenen bileşenler	%	(geçen yıl yeniden işlenerek üretilen bileşenlerin sayısı)/(geçen yıl üretilen tüm bileşenlerin sayısı)
Çoklu kullanım	%	(çoklu kullanıma sahip bileşen sayısı)/(toplam bileşen sayısı)

**MÜŞTERİ KATILIMI SAĞLAMA**

<b>GÖSTERGE</b>	<b>BİRİM</b>	<b>FORMÜL</b>
Müşteri tabanının büyümesi	%	(yeni müşteri sayısı) / (toplam müşteri sayısı)
Müşteri bağlılığı	%	Geçen yılki satışların %80'nini alan müşteri sayısı
Yeni müşterinin getirisi	%	Yeni müşterilere yapılan satışlar / tüm satışlar
Kaybedilen müşteriler	%	Kaybedilen müşteri sayısı / toplam müşteri sayısı
Pazarlama maliyeti	%	Pazarlama maliyeti / satışlar

Teklifin etkinliği	%	Tekliflerin toplam değeri / satışlar
Teklifin getirisi	%	Toplam teklif hazırlama maliyeti / tekliflerden kaynaklanan toplam satışlar
Teklif hazırlamanın başarı oranı	%	Başarılı tekliflerin sayısı / toplam teklif sayısı
Çevreci ürünlerin satış oranı	%	Ülkenin çevreci etiketini alan ürünlerin satışı / satışlar
Her pazarlama elemanının katma değeri	%	(Satışlar-Satın alınan malzeme) / pazarlama elemanı sayısı
Müşteri ziyaretleri	%	Müşteri ziyaret sayısı / müşteri sayısı

### MÜŞTERİ HİZMETLERİ

GÖSTERGE	BİRİM	FOMÜL
Ürün iade oranı	%	İade edilen ürün sayısı / satılan ürün sayısı
Ürün iade maliyeti	%	Toplam ürün iade maliyetleri / satışlar
Satış sonrası hizmet karı	%	Satış sonrası hizmet geliri / satışlar
Ortalama şikayet cevaplama süresi	Gün	
Ortalama şikayet çözüm süresi	Gün	

### SİPARİŞ KARŞILAMA

GÖSTERGE	BİRİM	FORMÜL
Gönderilen siparişin kalitesi	%	Hatalı parça içeren müşteri teslimatı sayısı / toplam müşteri siparişleri
Gönderilen siparişin eksiksiz olması	%	Eksiksiz gönderilen sipariş sayısı / toplam gönderilen sipariş sayısı
Siparişin zamanında teslimatı	%	Vaktinde gönderilen sipariş sayısı / toplam müşteri siparişleri
Ticari temrin süresi oranı	%	Ticari temrin süresi / siparişi gerçekleştirme temrin süresi
Malzeme edinme termin süresi	%	Malzeme edinme termin süresi / siparişi gerçekleştirme termin süresi
Üretim ve montaj termin süresi oranı	%	Üretim ve montaj termin süresi/siparişi gerçekleştirme termin süresi
Dağıtım termin süresi oranı	%	Dağıtım termin süresi / siparişi gerçekleştirme termin süresi
Ticari maliyet oranı	%	Ticari maliyetler / satışlar
Envanter maliyet oranı	%	Envanter maliyetleri / satışlar
Dağıtım maliyeti oranı	%	Dağıtım maliyeti / satışlar
Malzeme maliyeti	%	Malzeme maliyetleri / satışlar

Üretim maliyeti oranı	%	Üretim maliyeti / satışlar
Tedarikçi ödemelerinin zamanlılığı	%	Tedarikçilere zamanında yapılan ödemelerin sayısı / toplam satın alınan sipariş sayısı
Ortalama sipariş değeri	Para birimi	Satışlar / toplam müşteri siparişleri
Yarı mamuldeki iyileşme	%	Yarı mamul maliyeti / (satın alınan malzeme maliyeti+toplam üretim maliyeti)
Üretimin etkinliği	%	Tüm ürünler için standart zamanların toplamı / tüm ürünler için üretim ve montaj termin süreleri toplamı
İptal edilen siparişlerin değeri	%	İptal edilen siparişlerin değeri / satışlar
Yeniden işleme oranı	%	Yeniden işleme saatleri / toplam üretim saatleri
Iskarta oranı	%	Iskarta giden malzemelerin maliyeti / satın alınan malzemenin maliyeti
Üretim sürecinin çevreyle uyumu	%	Çevreyle uyumsuz üretilen malzeme hacmi / toplam üretilen malzeme hacmi

### DESTEK SÜREÇLER

GÖSTERGE	BİRİM	FORMÜL
Sağlık ve güvenlik	%	Yaralanmaların sayısı / toplam çalışan sayısı
Önleyici bakım maliyeti	%	Önleyici bakım maliyeti / satışlar
Çalışanın işe gelmemesi	%	İşe gelmeme nedeniyle kaybedilen
Çalışan sirkülasyonu	%	Kurumdan ayrılan çalışan sayısı / ortalama çalışan sayısı
Mesai maliyetleri	%	Mesai maliyetleri / toplam ücretler
Çalışanın katılımı	%	Çalışan önerilerinin sayısı / ortalama çalışan sayısı
Makine arızası	%	Tüm makine arızalarının toplam saati / maksimum makine saatleri toplamı
Eğitim yatırımı	%	Eğitim maliyeti

### DEĞERLENDİRME SÜREÇLERİ

GÖSTERGE	BİRİM	FORMÜL
Çalışanın iyileştirme girişimleri	%	Bir iyileştirme projesi kapsamında yer alan çalışan sayısı / ortalama çalışan sayısı
Belgeli tedarikçiler	%	ISO 9000 belgeli tedarikçilerin sayısı / toplam tedarikçi sayısı
İyileştirme girişimi	%	Tüm iyileştirme projelerinin maliyeti / satışlar