

**TS EN ISO 9000:2008 KALİTE YÖNETİM SİSTEMİ'NİN BİR MOBİLYA  
FABRİKASINDA UYGULAMA AŞAMALARI VE DOKÜMANTASYON  
YAPISININ OLUŞTURULMASI**

**Serkan BULUÇ**

**Bartın Üniversitesi  
Fen Bilimleri Enstitüsü  
Orman Endüstri Mühendisliği Anabilim Dalında  
Yüksek Lisans Tezi  
Olarak Hazırlanmıştır**

**BARTIN  
Haziran 2009**





**KABUL:**

Serkan BULUÇ tarafından hazırlanan “TS EN ISO 9000:2008 KALİTE YÖNETİM SİSTEMİ’NİN BİR MOBİLYA FABRİKASINDA UYGULAMA AŞAMALARI VE DOKÜMANTASYON YAPISININ OLUŞTURULMASI” başlıklı bu çalışma jürimiz tarafından değerlendirilerek, Bartın Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Orman Endüstri Mühendisliği Anabilim Dalı’nda Yüksek Lisans Tezi olarak oybirliğiyle kabul edilmiştir.  
25/06/2009

Başkan : Prof. Dr. Selman KARAYILMAZLAR (BÜ) .....

Üye : Yrd. Doç. Dr. Yıldız ÇABUK (BÜ) .....

Üye : Yrd. Doç. Dr. Güven KAYA (BÜ) .....

---

**ONAY:**

Yukarıdaki imzaların, adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım. ..../.../2009

Doç. Dr. Ali Naci TANKUT  
Fen Bilimleri Enstitüsü Müdürü



*“Bu tezdeki tüm bilgilerin akademik kurallara ve etik ilkelere uygun olarak elde edildiğini ve sunulduğunu; ayrıca bu kuralların ve ilkelerin gerektirdiği şekilde, bu çalışmadan kaynaklanmayan bütün atıfları yaptığımı beyan ederim.”*

Serkan BULUÇ







## **ÖZET**

**Yüksek Lisans Tezi**

### **TS EN ISO 9000:2008 KALİTE YÖNETİM SİSTEMİNİN BİR MOBİLYA FABRİKASINDA UYGULAMA AŞAMALARI VE DOKÜMANTASYON YAPISININ OLUŞTURULMASI**

**Serkan BULUÇ**

**Bartın Üniversitesi**

**Fen Bilimleri Enstitüsü**

**Orman Endüstri Mühendisliği Anabilim Dalı**

**Tez Danışmanı: Prof. Dr. Selman KARAYILMAZLAR**

**Haziran 2009, 141 sayfa**

“TS EN ISO 9000:2008 Kalite Yönetim Sisteminin Bir Mobilya Fabrikasında Uygulama Aşamaları ve Dokümantasyon Yapısının Oluşturulması” başlıklı bu çalışma Bartın Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Orman Endüstri Mühendisliği Anabilim Dalı, Orman Endüstri Makineleri ve İşletme Programında Yüksek Lisans Tezi olarak hazırlanmıştır.

Günümüzde sanayi ve teknolojiye ki gelişmelere paralel olarak ekonomik ve sosyal alanda da hızlı değişimler görülmektedir. Teknolojinin gelişmesi ile iletişim ve ulaşım kolaylaşmış ve dünyanın her hangi bir yerine ulaşmak çok basit bir hal almıştır. Bu gün Türkiye’de üretilen bir ürün bir hafta içinde dünyanın diğer ucundaki bir ülkede müşteriye sunulabilmektedir. Tüketicilerin önüne sürekli yeni ürün ve hizmet sunulmakta, tercih seçenekleri artmaktadır.

## ÖZET (devam ediyor)

Rekabetin kıran kırana olduğu bu ortamda tüketiciler ihtiyaçlarının tam olarak karşılandığı ürün ve hizmetleri tercih etmektedirler. Bu durum karşısında kuruluşlar sağlam bir yönetim sistemi kurarak faaliyetlerini devam ettirebilmek, müşteri odaklı politikalar benimseyerek müşteri memnuniyeti ve tatminini ön planda tuttıklarını göstermek zorunda kalmışlardır.

Mobilya endüstrisi de müşteri beklentilerinin üst düzeyde olduğu sektörlerdendir. Yaşadığımız alanların büyük bir kısmını mobilyalar kaplamaktadır. Bu sebeple mobilyanın insan yaşamında önemli bir etkisi vardır. Müşteri tatminini sağlamayan ürünler beğenilmeyecek ve pazarda tutunamayacaktır. Kuruluş faaliyetlerinin devamı için mobilya üreten kuruluşlar müşteri odaklı bir yönetim sistemi kurmalı ve sürekli geliştirmelidir.

Kuruluşlar müşteri odaklı olduklarını çeşitli yöntemlerle duyurmaktadırlar. Bu yöntemlerde bir tanesi de ISO 9000 serisi Kalite Yönetim Sistemidir. KYS en son olarak 2000 ve 2008 yıllarında revize edilerek şu anki yapısına ulaşmıştır. ISO 9000 KYS işletme büyüklüğüne ve sektörüne bakılmaksızın üretim ve hizmet sektöründe faaliyet gösteren kuruluşların tamamına uygulanabilmektedir. Kuruluşlar bu sistemi uygulayarak ürün ve hizmet kalitelerine etki eden faaliyetleri kontrol ederler. Faaliyetlerini bu çerçevede uyguladıklarının göstergesi olarak ta ISO 9000 Kalite yönetim sistemi belgesi alırlar.

Sistemin uygulamasında çeşitli aşamalar ve yapılması gerekenler vardır. Bu çalışma ile sistemin yapısı uygulama aşamaları ve sistemin kuruluşlara kazandırdıkları anlatılmaktadır. Sistemin öngördüğü kayıtlar ve sistemi anlatan dokümanlar hazırlanarak örnek bir uygulama sunulmuştur. Uygulamada karşılaşılan sorunlar anlatılmış ve çözüm önerileri sunulmuştur.

**Anahtar Sözcükler:** ISO 9000:2008, ISO 9001, kalite yönetim sistemi, mobilyada kalite  
**Bilim Kodu:** 502.08.02

## **ABSTRACT**

**M. Sc. Thesis**

### **CREATION OF THE IMPLEMENTATION PHASE AND DOCUMENTATION STRUCTURE OF TS EN ISO 9000:2008 QUALITY MANAGEMENT SYSTEM IN A FURNITURE FACTORY**

**Serkan BULUÇ**

**Bartın University**

**Graduate School of Natural and Applied Sciences**

**Department of Forest Industry Engineering**

**Thesis Advisor: Prof. Dr. Selman KARAYILMAZLAR**

**June 2009, 141 pages**

This study titled as “Creation Of The Implementation Phase And Documentation Structure of TS EN ISO 9000:2008 Quality Management System In A Furniture Factory” was prepared for master’s thesis in Bartın University, Graduate School of Natural and Applied Sciences, Department of Forest Industry Engineering, Forest Industry Machinery and Administration Science Branch.

Today, industry and technology development in parallel with that in the economic and social areas are also seeing rapid change. With the development of technology and the world of communication and transport become easier to reach any place has a very simple case. These days a week, a product produced in Turkey at the other end of the world in a country can offer to customers. In front of consumers new products and services are provided continuously, preference options are increasing.

## **ABSTRACT (continued)**

Competition in this environment that the rough-and-tumble as consumers need is a complete product and services are preferred. In the face of this case management system by establishing a solid organization activities can continue, customer-oriented policies adopted in the forefront of customer satisfaction, and satisfaction that they had to keep. Furniture industry as well as at higher levels of customer expectations are the sector. A big part of living in the area is covered with furniture. For this reason, the furniture has a significant impact on human life. Customer satisfaction does not ensure that products will not hold and the market will be like. Foundation activities for more customer-oriented furniture producer organizations should establish a management system and should improve.

Customer-focused organizations in many ways they are announced. In this method, one is the ISO 9000 series Quality Management System. QMS, 2000 and 2008 as the latest in the current structure has been revised. ISO 9000 and the sector regardless of the size of QMS business production and services sector can be applied to the entire organization. By implementing this system organizations to the effect that product and service quality control activities. Activities implemented in this framework that the indicator as receive ISO 9000 quality management system certificate.

Various stages of the system application and has to do. The structure of the system implementation phase of this study and describes the system's organizations have been won. Describes the records and systems of the system envisaged in the document was prepared a sample application is presented. In practice, describes the problems and solutions are presented.

**Key Words:** ISO 9000:2008, ISO 9001, quality management system, quality in furniture

**Science Code:** 502.08.02

## TEŞEKKÜR

Dünya ile rekabet edebilmek ve varlıklarını sürdürebilmek isteyen sanayici, üretici ve hizmet sektörü, standart ve kaliteyi kendisine hedef olarak belirlemelidir. Rekabet ve kar etme, kalite kavramının doğru anlaşılması ve uygulanması ile mümkündür. Kuruluşların en önemli stratejik amaçlarından biri pazar payını elde tutmaktır. Pazar payının korunması için müşteri memnuniyeti ve üründen aldıkları tatmin yüksek olmalıdır. Bunu sağlayabilmek için mükemmel bir kalite yönetim sistemi kurulmalı uygulanmalı ve sürekli iyileştirilerek devamlılığı sağlanmalıdır. Kalite ve standartlaşma yolunda yatırımlar yapıldığı takdirde kuruluşlar dünya çapındaki yarışta kendi kulvarında mücadeleye devam edebileceklerdir.

Kuruluşların uluslararası arenada rekabete devam edebildiklerini göstermek için uluslararası standartlara göre faaliyetlerini devam ettirmek zorundadırlar. Bu çalışma ile uluslararası bir kalite yönetim sistemi kuruluş ve belgelendirme aşamalarında yapılması gerekenler uygulamalı olarak anlatılmıştır.

Bu çalışmada yüksek özveri ve anlayışla yanımda olan ve tecrübelerinden istifade ettiğim, tez danışmanlığımı üstlenerek araştırma konusunun seçimi ve yürütülmesi esnasında, değerli bilimsel görüş ve önerilerinden yaralandığım kıymetli hocam Prof. Dr. Selman KARAYILMAZLAR'a teşekkür eder ve minnet duygularımı sunarım.

Kalite Yönetim Sistemi konusunda verdikleri eğitimlerden ve her türlü yardımı esirgemeyen Ayyıldız Danışmanlık çalışanlarına şükran duygularımı sunarım.

Kalite Yönetim Sisteminin Uygulama aşamaları konusunda bilgi birikimlerini paylaşan ve uygulamayı yürütmeme destek sağlayan Zytin MOBİLYA'nın değerli yöneticilerine teşekkür ederim.

Çalışmamın yazımında ve kontrolünde bana destek veren sevgili Orman Endüstri Mühendisi Hilal TÜREDİ'ye teşekkür ederim.

## **TEŞEKKÜR (devam ediyor)**

Maddi ve manevi desteğini esirgemeyen bu günlere ulaşmama destek olan sevgili aileme teşekkür ederim.

Eğitim ve öğretim hayatımı devam ettirebilmemi sağlayıp, maddi destekleriyle burs veren değerli yakınlarıma teşekkürü bir borç bilirim.

## İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa</u>
KABUL.....	ii
ÖZET .....	iii
ABSTRACT .....	v
TEŞEKKÜR.....	vii
İÇİNDEKİLER .....	ix
ŞEKİLLER DİZİNİ .....	xiii
TABLolar DİZİNİ .....	xv
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ .....	xii
BÖLÜM 1 GENEL BİLGİLER.....	1
1.1 GİRİŞ .....	1
1.2 KALİTE KAVRAMI.....	2
1.3 KALİTE KAVRAMININ TARİHSEL GELİŞİMİ .....	3
1.4 ISO'NUN TARİHSEL GELİŞİMİ .....	4
1.4.1 ISO 9000 Kalite Yönetim Sistemi'nin Tarihsel Gelişimi.....	5
1.5 ISO 9000 KYS'NİN YARARLARI .....	7
1.6 KALİTE YÖNETİM SİSTEMİ PRENSİPLERİ .....	8
1.6.1 Müşteri Odaklılık.....	8
1.6.2 Liderlik .....	8
1.6.3 Çalışanların Memnuniyeti .....	9
1.6.4 Proses Yaklaşımı .....	10
1.6.5 Yönetimde Sistem Yaklaşımı .....	11
1.6.6 Sürekli İyileştirme .....	12
1.6.7 Verilere Dayalı Karar Verme Süreci .....	13
1.6.8 Tedarikçilerle Karşılıklı Faydaya Dayalı İlişkiler .....	13
1.7 GENEL KAVRAMLAR.....	13
1.8 LİTERATÜR ÖZETİ.....	15

## İÇİNDEKİLER (devam ediyor)

	<u>Sayfa</u>
BÖLÜM 2 MATERYAL VE METOT .....	19
2.1 MATERYAL .....	19
2.1.1 TS EN ISO 9001:2008 Kalite Yönetim Sistemi Şartlar.....	20
2.1.1.1 Dokümantasyon Şartları.....	22
2.1.1.2 Yönetim Sorumluluğu.....	24
2.1.1.3 Kaynak Yönetimi .....	27
2.1.1.4 Ürün Gerçekleştirme .....	28
2.1.1.5 Ölçme, Analiz İyileştirme .....	35
2.1.1.6 Veri Analizi .....	37
2.1.1.7 Sürekli İyileştirme .....	39
2.2 METOT .....	39
2.2.1 KYS Uygulama ve Belgelendirme Aşamaları .....	41
2.2.1.1 Eğitimlerin Alınması.....	41
2.2.1.2 Kalite Yönetim Sisteminin Kurulması (Dokümantasyonun Yapılması) 42	
2.2.1.3 Ön Tetkik .....	50
2.2.1.4 Müracaat ve Müracaat Evraklarının İncelenmesi .....	50
2.2.1.5 Tetkikin Planlanması .....	50
2.2.1.6 Tetkikin Gerçekleştirilmesi ve Raporlanması.....	51
2.2.1.7 Yürütme Komitesi Kararı ve Belge Verilmesi.....	51
2.2.1.8 Gözetim Tetkikleri .....	51
BÖLÜM 3 BULGULAR VE İRDELEME.....	53
3.1 KALİTE EL KİTABI .....	53
3.1.1 Kalite Yönetim Sistemi Şartları .....	54
3.1.1.1 Dokümantasyon Şartları.....	55
3.1.2 Üst Yönetimin Sorumlulukları.....	57
3.1.2.1 Yönetimin Planlama Sorumluluğu.....	59
3.1.2.2 Sorumluluk, Yetki ve İletişim Sağlama Sorumluluğu .....	60
3.1.2.3 Yönetimin Gözden Geçirilmesi .....	60
3.1.3 Kaynak Yönetimi .....	61



## İÇİNDEKİLER (devam ediyor)

	<u>Sayfa</u>
3.1.3.1 İnsan Kaynakları .....	62
3.1.3.2 Altyapı Kaynakları .....	63
3.1.3.3 Çalışma Ortamı .....	63
3.1.4 Ürün Gerçekleştirme .....	64
3.1.4.1 Ürün Gerçekleştirmenin Planlaması .....	64
3.1.4.2 Müşteri ile İlişkili Prosesler .....	65
3.1.4.3 Tasarım ve Geliştirme .....	66
3.1.4.4 Satın Alma .....	69
3.1.4.5 Üretim ve Hizmet Sağlaması ve Kontrolü .....	71
3.1.4.6 İzleme ve Ölçme Cihazlarının Kontrolü .....	72
3.1.5 Ölçme, Analiz ve İyileştirme .....	73
3.1.5.1 Müşteri Memnuniyetinin Ölçülmesi ve Analizi .....	73
3.1.5.2 İç Tetkik .....	74
3.1.5.3 Proseslerin İzlenmesi ve Ölçülmesi .....	74
3.1.5.4 Ürünün İzlenmesi ve Ölçülmesi .....	75
3.1.5.5 Veri Analizi .....	76
3.1.5.6 Sürekli İyileştirme .....	77
3.2 PROSEDÜRLER .....	79
3.2.1 Doküman Yönetimi ve Kayıtların Kontrolü Prosedürü .....	79
3.2.1.1 Tanımlar .....	80
3.2.1.2 Prosedür .....	82
3.2.2 İç Tetkik Prosedürü .....	86
3.2.2.1 Tanımlar .....	87
3.2.2.2 Prosedür .....	89
3.2.3 Uygun Olmayan Ürünün Kontrolü Prosedürü .....	91
3.2.3.1 Tanımlar .....	92
3.2.3.2 Prosedür .....	92
3.2.4 Düzeltici ve Önleyici Faaliyetler Prosedürü .....	95
3.2.4.1 Tanımlar .....	95
3.2.4.2 Prosedür .....	96
3.3 PROSESLER .....	101
3.4 TALİMATLAR .....	111

## İÇİNDEKİLER (devam ediyor)

	<u>Sayfa</u>
3.5 GÖREV TANIMLARI .....	116
3.6 SPESİFİKASYONLAR.....	120
3.7 KURULUŞUN 2007-2008 YILLARINDAKİ YGG RAPORU VERİLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ VE KIYASLANMASI .....	123
 BÖLÜM 4 SONUÇ VE ÖNERİLER .....	 127
 KAYNAKLAR .....	 131
EK AÇIKLAMALAR A. SATIŞ SONRASI ŞİKAYET FORMU .....	135
EK AÇIKLAMALAR B. PERSONEL ANKET FORMU .....	137
EK AÇIKLAMALAR C. BAYİ ANKET FORMU .....	139
ÖZGEÇMİŞ .....	141

## ŞEKİLLER DİZİNİ

<u>No</u>		<u>Sayfa</u>
1.1	Proses tabanlı kalite yönetim sistemi modeli .....	11
1.2	TSE kalite sistem belgesi logosu .....	14
1.3	TSEK uygunluk markası .....	14
1.4	Kalite uygunluk markası (TSEK Markası).....	15
2.1	TSE KYS belgelendirme aşamaları.....	41
2.2	KYS’de dokümanların etkileşimi .....	42
3.1	Proses iyileştirme şeması.....	99



## TABLULAR DİZİNİ

<u>No</u>		<u>Sayfa</u>
1.1	ISO standartlarının tarihsel gelişimi .....	5
2.1	Proses yaklaşım modelinde ihtiyaç duyulabilecek dokümanlar .....	46
3.1	Prosedür ve proseslerin listesi .....	79
3.2	Doküman yönetimi ve kayıtların kontrolü prosedürü formu.....	86
3.3	İç tetkik prosedürü formu .....	91
3.4	Uygun olmayan ürünün kontrolü prosedürü formu.....	95
3.5	Düzeltilici ve önleyici faaliyetler prosedürü formu.....	100
3.6	Stratejik planlama prosesi.....	102
3.7	İnsan kaynakları yönetimi prosesi .....	103
3.8	Alt yapı yönetimi prosesi.....	104
3.9	Satış prosesi .....	105
3.10	Tasarım prosesi.....	106
3.11	Üretim prosesi .....	107
3.12	Satın alma prosesi.....	108
3.13	İzleme ve ölçme prosesi .....	109
3.14	Sürekli iyileştirme prosesi .....	110
3.15	Ambalaj talimatı .....	112
3.16	Yatay daire testere makinası çalıştırma ve iş talimatı .....	114
3.17	Aylık makine bakım kartı ve bakım talimatı .....	115
3.18	Görev tanımı genel müdür.....	117
3.19	Görev tanımı panel üretim yöneticisi .....	118
3.20	Görev tanımı proje yöneticisi .....	119
3.21	Görev tanımı satış yöneticisi .....	120
3.22	Malzeme spesifikasyonları-suntalam .....	121
3.23	Malzeme spesifikasyonları - MDFLAM dolap .....	122
3.24	Müşteri şikayetleri analizi tablosu.....	123
3.25	Müşteri şikayetlerinin kaynağına göre analizi tablosu .....	123
3.26	Hatalı yarı mamul ve mamul analizi tablosu.....	124

## **TABLolar DİZİNİ (devam ediyor)**

<u>No</u>	<u>Sayfa</u>
3.27 Stratejik kararların analizi tablosu.....	124
3.28 Eğitim analizi tablosu .....	124
3.29 Firma içi anket analizi tablosu.....	125
3.30 Müşteri anketi analizi tablosu.....	125
3.31 Müşteri şikayeti giderilme süresi analizi tablosu .....	125
3.32 DÖF açılması ve DÖF'lerin giderilme süresi analizi tablosu .....	125

## SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

Ar-Ge	: araştırma ve deneysel geliştirme
TSE	: Türk Standartları Enstitüsü
ISO	: International Standards of Organisation (Uluslararası Standartlar Organizasyonu)
TS	: Türk Standardı
EN	: Europeane Norm (Avrupa Standartları)
KYS	: Kalite Yönetim Sistemi
QMS	: Quality Management System
TKY	: Toplam Kalite Yönetimi
KEK	: kalite el kitabı
YGG	: yönetimin gözden geçirmesi
DF	: düzeltici faaliyet (geri besleme)
ÖF	: önleyici faaliyet (ileri besleme)
FR	: form
KP	: kalite planı
LS	: liste
PR	: prosedür
PS	: proses
KSB	: kalite sistem belgelendirme
HACCP	: Kritik Kontrol Noktaları Tehlike Analizi





## BÖLÜM 1

### GENEL BİLGİLER

#### 1.1 GİRİŞ

Çağımızdaki gelişme yolundaki pek çok ülke sanayileşmek için büyük bir çaba harcamaktadırlar. Bu ilerlemeler, ulusal standartlaştırma ve belgelendirme programlarıyla birlikte gerçekleştirilmektedir. Birleşmiş Milletler Örgütü de bu çalışmalara önemli katkılarda bulunmaktadır. Standartlaştırma, belgelendirme ve diğer kalite kontrol faaliyetlerinde gelişmiş ülkelerin deneyimleri gelişmekte olan ülkeler için yol gösterici olmaktadır (Gözlü 1990).

Kuruluşlar varlıklarını sürdürebilmek için sürekli gelişmeye ve değişime ayak uydurmak zorundadırlar. Değişim üretim yöntemlerini, yönetim organizasyon yapılarını, piyasa koşullarını ve daha birçok işletme faaliyetlerini de içeren konuları kapsamaktadır. Yönetim anlayışı sürekli değişmekte ihtiyaçlara göre yeni yöntemlerin uygulanması kabul görmektedir. İşletmelerin büyüklüklerine ve faaliyet alanlarına bakılmaksızın tüm faaliyetleri içeren temel yapıların uygulanmasına rehberlik sağlayan ISO 9000 Kalite Yönetim Sistemi Standardı kuruluşlar için güncel yönetim anlayışını açıklamaktadır.

Standart 5 yılda bir revize edilip ihtiyaçlar ve mevcut şartların değişmesi neticesinde kuruluşlara güncel yönetim anlayış modelini sunmaktadır. Bu çalışmanın amacı standardın 2008 revizyonundaki son şekline göre açıklanıp, belgelendirme için bir kuruluşun takip etmesi gereken adımları anlatmaktır. Bu kapsamda standardın bir mobilya fabrikasında uygulaması ve dokümantasyon yapısı anlatılmış, kuruluşa katkıları verilmiştir.

Çalışmanın ikinci bölümünde standardın maddeleri 2008 revizyonundaki son hali ile açıklanmıştır. TSE'ye göre belgelendirme aşamaları ve kuruluşların yapması gereken faaliyetler açıklanmıştır. Sistemin kalıcı ve herkes tarafından doğru şekilde uygulanması, yorumlara kapalı, anlaşılır ve açık olması için standardın dokümanlar ile kayıt altına alınma

zorunluluğu vardır. Üçüncü bölümde standardın ön gördüğü temel dokümanlar Zytin Mobilya'daki proses yapısına göre oluşturulmuş bilgi verme amaçlı olarak örnek olarak sunulmuştur. Kuruluşta yönetimin sorumluluğunda olan ve sürekli gelişmenin en önemli parçası olan YGG raporu ile ilgili verilerin analizi açıklanmaktadır. Dördüncü bölümde örnek olarak seçilen kuruluştaki gelişmeler ve yapılan faaliyetler sonucunda KYS'nin kuruluşu etkileri sunulmuştur.

## 1.2 KALİTE KAVRAMI

Kalitenin anlamını önce onun ne olmadığını belirterek açıklamaya çalışmak yerinde olacaktır. Kalite pek çok kişinin bildiği veya tanımlamaya çalıştığı gibi “mutlak anlamda en iyi” değildir (Kobu 1984). Kalite kendisini malın sahip olduğu birtakım spesifikasyonlar şeklinde gösterir. Bu spesifikasyonlar, alıcı ile üretici arasında bir taahhüt yerine geçer. Ürün, son model lüks bir otomobil veya halk tipi binek otomobili olabilir. Her ikisinde de kalitenin en üst düzeyde olması bu ürünlerin kendilerinden beklenen performansı göstermeleri ve istenilen sonucun alınması anlamına gelir (Yamak 1994).

Son yıllardaki hızlı teknolojik ve iktisadi gelişmeler, kalite ve kalite kontrolüne değişik boyutlar kazandırmıştır. Günümüzde kaliteyi, mühendislik olanaklarından çok tüketici gereksinimleri belirlemektedir (Gözlü 1990). Bir mamulün kalitesi tüketici gereksinimlerini mümkün en ekonomik düzeyde karşılamayı amaçlayan mühendislik ve imalat karakteristiklerinin birleşiminden oluşur (Kobu 1987).

Kalite, tüketicinin gereksinimlerini belirli bir süre en iyi biçimde karşılayan yeterli ve doyurucu kullanım olanağı sağlayan bir ürünün özelliklerini ifade eden bir kavramdır (Barutçugil 1988).

Yapısal **karakteristikler** (ayırt edici özellik) bütününe **şartlarını** (belirtilen veya zorunlu olarak ifade edilen ihtiyaç veya beklenti) yerine getirme derecesi (Anon. 2004).

Kalite amaca uygunluktur. Müşterinin değişen beklentilerini karşılama yeteneğidir. Kalitede amaçlanan müşterinin memnuniyetidir, beklentilerini aşmaktır.

Ürün ve hizmette kalitenin tanımlanmasında etkili olan faktörler şunlardır;

- Dizayn kalitesi
- Pazara yönelik kalite
- Uygunluk kalitesi
- Tüketici tercihi
- Fiziksel ve fonksiyonel özellikler
- Ekonomik kullanım ömrü
- Mal ve hizmetin üretiminde kullanılan teknoloji (Tekin 2003).

Yapılacak olan işlerde bir kalite düzeyi belirlenmelidir. Yapılacak işlerde bu yönde hedef konulursa ve işin nasıl yapılacağı yazılı hale getirilirse amaca ulaşmak çok daha kolay olur.

Kalite ile İlgili Yanlış Düşünceler:

- Kalite, fazla harcama gerektirir. Kalite yönetim sistemi pahalı bir iştir.
- Kalite sadece mamuller için geçerlidir.

Kalite ilk bakışta gerçekten çok maliyetli gibi gözükebilir. Bu ürünün değerli bir hammadeden yapılmasında olduğu gibi emek harcanan bir iş veya hizmet de olabilir. Ancak kaliteli bir üründen elde edilen kar daha fazladır. Çünkü kalitenin maliyeti hesaplanabilir ancak kalitesizliğin maliyeti hesaplanamayacak derecede karmaşık ve büyüktür.

Bir sistem olarak ele alındığında ise bu çalışmalar zaman ve maliyet gerektirmesi çok maliyetli olduğu düşünülerek uygulanmak istenmez. Aslında geri dönüşümü sistem çalışmaya başladıktan sonra çarkların çok düzenli bir şekilde dönmesi sonucu olur. Maliyetlerin geri dönüşümü kalite sisteminin olduğu bir işletmede doğrusal olarak geri dönmeye başlar. Çünkü kalite yönetim sistemi yapılan faaliyetlerin belli bir hedef çerçevesinde ve belirli periyotlarda yapılmasını ve sorumlusunun belirlenip takip edilmesini ön görür. Böylece bu birkaç değişiklik sonucunda dahi maliyetler karşılanıp işletme fazlasıyla kara geçirilebilir.

### **1.3 KALİTE KAVRAMININ TARİHSEL GELİŞİMİ**

İlk kalite çalışmalarına MÖ 2150 Hammurabi yasalarında rastlanmaktadır. Burada örnek verilecek bir yasa şu şekildedir. “Bir inşaat ustasının inşa ettiği bir ev, ustanın yetersizliği ve işini gereği gibi yapmaması nedeniyle yıkılarak ev sahibinin ölümüne yol açarsa, o usta

öldürülecektir.” Buradaki kalitenin çok ilkel bir şekildeki göstergesidir. Yine M.Ö. 1450 yılında ise eski Mısır’da piramit yapımında muayene görevlileri taş blokların yüzeylerin dikliğini telden oluşturdukları bir araç ile kontrol ediyorlardı. Bu yöntemi Orta Amerika’da Aztekler de kullanmıştır (Gitlow vd. 1989).

13. yüzyılda Kırşehir’de Ahi Evran’ın oluşturduğu ahilik sistemi ile Çıraklık ve Esnaf Locaları gelişmiştir. Ustalar, hem eğitici hem de muayene görevlisi idiler. Onlar ticareti, ürünlerini ve müşterilerini çok iyi tanıyorlardı ve yaptıkları iş ile birlikte kaliteyi inşa ediyorlardı. Ustalar yaptıkları işten ve başkalarını kaliteli iş yapmaları için eğitmekten gurur duyuyorlardı. Yönetim, ağırlık ve ölçü standartları oluşmuştu. Ahilik sistemi 20. yüzyıla kadar sürmüştür. Bu sistem çift kayıt sistemi olarak adlandırılan arşivleme ve istatistikî verilere sahip bir yapısı mevcuttu (URL-7 2009).

Türkler, Anadolu toprakları üzerinde hükümet kurduklarında, her alanda bugün dahi önemli sayılacak uygarlık örnekleri vermişlerdir. Standard konusu da bunlar arasındadır. Yaklaşık beş yüzyıl önce Bursa, Edirne, Sivas, Erzurum, Diyarbakır, Çankırı, Aydın, Mardin, Karahisar, Musul, Rize, Amasya, İçel, Arapkir, Karaman ve daha pek çok yerin mahalli özelliklerine ve üretim çeşitlerine göre standard kuralları konulmuş ve ciddi olarak uygulanmıştır. 1502 tarihli ve zamanın padişahı Sultan II. Bayezid Han tarafından çıkarılan "**Kanunname-i İhtisab-ı Bursa**", bu gerçeği doğrulayan ve yazılı en eski belgedir (URL-4 2009).

Avrupa’da 19. yy da sanayi devrimi ile başlayan fabrikalaşma ve imalat sektöründeki gelişmelerle birlikte yeni üretim sistemleri ortaya çıkmıştır. Bu üretim sistemleri, ürünlerin çeşitliliği ve bunların yönetim zorluğundan dolayı bir sisteme ihtiyaç duyulmasına neden olmuştur. 20. yy başlarında Amerikalı bilim adamlarının çalışmaları ile uluslararası sahada kabul gören üretim yönetimi sistemleri geliştirilmiştir.

## **1.4 ISO’NUN TARİHSEL GELİŞİMİ**

Uluslararası Standartlar Organizasyonu (International Standards of Organization)'nun kısaltılmışı olan ISO 1947 yılında ABD’de kuruldu. Merkezi İsviçre’nin Cenevre kentindedir. 146 üyeden oluşan uluslararası standartlar oluşturan bir örgüttür. Türkiye’deki üyesi TSE’dir.,

Yaptığı standardizasyon çalışmaları sonucu ticarete, sanayiye ve tüketicilere büyük yararlar sağlamıştır. ISO, bir taraftan devletlere ait enstitülerin üye olduğu bir organizasyonken, diğer taraftan enstitülerin yapısını oluşturan özel sektör arasında köprü görevi üstlenen bir kuruluştur (Anon. 2008).

Tablo 1.1 ISO standartlarının yıllar itibariyle gelişimi (URL-1 2009).

Yıllar	Standartların Gelişimi	Açıklama
1963	MIL/Q/9858	ABD’de savunma teknolojisinde
1968	AQAP Standartları	NATO üyesi ülkelerde
1979	BS 5750 (British Standards)	İngiltere’de
1987	ISO 9000 serisi	ISO tarafından
1988	EN 29000 standartları	CEN tarafından
1988	TS 6000 KGS standardı	(KGS) Kalite Güvence Sistem
1991	TS EN ISO 9000	TSE tarafından yayımlandı
1994	9001:1994 / 9002:1994 / 9003:1994	ISO tarafından revize edildi.
1996	EN 29000 serisi EN ISO 9000 olarak yayınlandı.	
2000	9001:2000 olarak yayımlandı.	ISO tarafından revize edildi.
2008	9001:2008 olarak yayınlandı.	ISO tarafından revize edildi.

#### 1.4.1 ISO 9000 Kalite Yönetim Sistemi’nin (KYS) Tarihsel Gelişimi

İlk olarak 1987 yılında Kalite Güvence Sistem Standardı olarak yayınlanan standart, “ISO 9001, ISO 9002, ISO 9003” olarak 3 alt standarttan oluşmaktaydı. Kurumlar faaliyet kapsamı doğrultusunda bu 3 standarttan birisini uygulayarak, denetime girmektedirler.

ISO 9000 standartlarına dayalı olarak kalite sistemi tesis eden kuruluşlar açısından yönetim sistemlerinin yeni bir kavram olması nedeniyle 1987 yılından 1994 yılına kadar standartlarda revizyon yapılmamıştır. 1994 yılında yapılan revizyon ufak tefek değişiklikleri içeren bir revizyondur (Anon. 2001e).

1994 yılında ilk defa revizyona uğramış olan standart, yeniden Kalite Güvence Sistem Standardı olarak yayınlanmıştır. Bu aşamada standart yine “ISO 9001, ISO 9002, ISO 9003” olarak 3 alt standarttan oluşmaktaydı. Kurumlar faaliyet kapsamı doğrultusunda bu 3

standarttan birisini uygulayarak, denetime girmektedirler. Standardın bu versiyonu, önceki versiyondaki konulara ilave olarak hata önleme konusuna da odaklanmıştır.

**1987** ve **1994** yılındaki ISO 9000 Standartları serisi şu alt standartlardan oluşmaktaydı:

- ISO 9000 - Kalite yönetimi ve kalite güvence standartları seçim ve kullanım kılavuzu
- ISO 9001 - Kalite sistemleri-tasarım/geliştirme, üretim, tesis ve hizmette kalite güvence modeli
- ISO 9002 - Kalite sistemleri, üretim ve tesiste kalite güvence modeli
- ISO 9003 - Son muayene ve deneylerde kalite güvence modeli
- ISO 9004 - Kalite yönetimi ve kalite sistemleri elemanları-kılavuz
- ISO 9004-2 Hizmetler için kılavuz
- ISO 9005 - Kalite sözlüğü (URL-2 2009).

1994 revizyonu yayınlandığı andan itibaren şartları tam olarak karşılamadığı görülmüş ve uygulamada çeşitli sıkıntılara neden olmuştur. Standart 2000 yılında tekrar revizyona uğramış ve Kalite Yönetim Sistem Standardı olarak yayınlanmıştır. Belgelendirmeye esas teşkil eden, yalnızca ISO 9001:2000 standardıdır. ISO 9002, ISO 9003 standartları artık güncelliğini yitirmişlerdir. Ancak ana standart olan ISO 9001:2000'i destekleyen ISO 9000, ISO 9004, ISO 19011 gibi kılavuz standartlar da ISO tarafından yayınlanmış ve kullanılmaktaydı. Kurumlar, faaliyet kapsamı ne olursa olsun sadece ISO 9001 standardını uygulamakta ve bu belgeyi almaktadırlar. Fakat belgelendirmeye tabi tutulan faaliyetler ve standardın hariç tutulan maddeleri, alınacak olan belgenin üzerinde tanımlanabilmektedir. Standardın bu versiyonu, önceki versiyonlardaki konulara ilave olarak sürekli iyileşme ve verimliliğin artırılmasını hedefleyen süreç tabanlı, müşteri odaklılığı daha ön planda tutan bir yönetim modeli sunmaktadır.

TS EN ISO 9000:2000 (TS: Türk Standardı, EN: Avrupa Standardı) Serisi standartlar şunlardır:

- TS EN ISO 9000:2000 Kalite Yönetim Sistemleri-Temel Terimler Ve Sözlük
- TS EN ISO 9001:2000 Kalite Yönetim Sistemleri-Şartlar
- TS EN ISO 9004:2000 Kalite Yönetim Sistemleri-Performansın İyileştirilmesi için Kılavuz
- ISO 19011 Çevre Ve Kalite Yönetim Sistemleri Tetkik Kılavuzu (Anon. 2001c).

ISO 9001 standardı son olarak Kasım 2008'de revizyona uğramıştır. Bu revizyonda standardın bazı maddelerindeki ifadeler değiştirilmiştir. Yapılan değişiklikler ile kapalı olan bazı tanım ve ifadelere açıklık getirilmiş, bazı maddelere kesinlik kazandırılırken, bazı maddelere de esneklikler getirilmiştir. Uygulamada yaşanan sıkıntılar giderilmiş, pratik uygulamalar standarda aktarılmıştır ve standartların revizyon numaraları atıflarda düzeltilmiştir.

TS EN ISO 9000:2008 Serisi standartların güncel şekli şunlardır:

- TS EN ISO 9000:2008 Kalite Yönetim Sistemleri-Temel Terimler ve Sözlük
- TS EN ISO 9001:2008 Kalite Yönetim Sistemleri-Şartlar
- TS EN ISO 9004:2008 Kalite Yönetim Sistemleri-Performansın İyileştirilmesi için Kılavuz
- ISO 19011 Çevre ve Kalite Yönetim Sistemleri Tetkik Kılavuzu

## **1.5 ISO 9000 KALİTE YÖNETİM SİSTEMİNİN YARARLARI**

KYS'nin kuruluşu sağladığı bir takım yararlar vardır. Bunları etkilerini göstermesi bakımından kuruluş içinde ve dışındakiler olarak ikiye ayrılır.

### **KYS'nin kuruluşu sağladığı iç yararlar şunlardır:**

- Personelin firmaya uyumunu sağlar.
- Personelde kalite bilincini uyandırır.
- Sistematikleşmeyi sağlar. İş aksaklıklarını önler. Zayıf azalır ve verimlilik artar.
- Makine ve teçhizatların kontrolü sağlanır, kullanım ömürleri ve verimlilikleri artar.
- Kayıtların ve dokümanların saklanması ve kontrolünü sağlar. Böylelikle geçmiş verilere dayanarak analiz yapıp doğru kararlar almayı sağlar.

### **KYS'nin kuruluşu sağladığı dış yararlar şunlardır:**

- Müşteri memnuniyetini ve müşteri sayısı artar.
- Firmanın uluslararası sahada kabul görmesine yardımcı olur. İhracatı kolaylaştırır.
- Kuruluşun imajını güçlendirir. Rekabet gücü artar.
- Tedarikçilerin değerlendirilmesini öngörür. Daha iyi tedarikçi ilişkileri sağlanır.

## **1.6 KALİTE YÖNETİM SİSTEMİNİN PRENSİPLERİ**

Bir kuruluşu başarılı bir şekilde idare etmek ve çalıştırmak için, kuruluşu sistematik ve açık (şeffaf) tarzda yönetmek gereklidir. Bu standartta yönetime sunulan kılavuz, sekiz adet kalite yönetim prensibine dayanır. Bu prensipler, üst yönetimin kuruluşu iyileştirilmiş performansa yönelik olarak idare etmesi bakımından kullanım için geliştirilmiştir. Bu kalite yönetimi prensipleri, bu standardın içeriği ile bütünleştirilmiştir. Sekiz yönetim prensibinin bir kuruluş tarafından başarılı olarak kullanımı, ilgili taraflara iyileştirilmiş parasal dönüşler, değer yaratılması ve arttırılmış kararlılık gibi fayda getirir (Anon. 2004).

KYS'nin iyi anlaşılması ve tüm faaliyetleri ile dolaylı olarak ilişki içinde olan, KYS'nin temel felsefesini oluşturan KYS prensipleri aşağıda anlatılmaktadır.

### **1.6.1 Müşteri Odaklılık**

Kuruluş müşteri memnuniyeti ve tatminini odak noktasına almalıdır. Firmanın bütün çalışanlarına müşteri şartlarının karşılanması bilinci yerleştirilmelidir. Firmada Müşteriye karşı pozitif bir kalite yaklaşımı oluşturulmalıdır.

Müşteri odaklılığın en üst noktası kuruluşun içinde de proseslerin tedarikçi müşteri ilişkisi içinde hareket etmesinin sağlanmasıdır. Çalışanlar ürettikleri yarı mamulü bir sonraki makine hattına veya operasyona verirken müşterisi olarak düşünüp kalite kontrolü temele kadar indirgerler. Böylelikle kuruluş şartları yerine getirirken maliyet kayıplarını önlemiş olur.

### **1.6.2 Liderlik**

Amaçlara ulaşmak için başkalarının davranışlarını yönlendirme ve diğerlerini etkileme sürecidir. Güdüleme ile birlikte liderlik de bir yöneltme aracıdır. Ancak iletişim ve güdüleme çabalarında, bireyin yeteneklerinden daha çok kurulacak sistemler önemli olmakta iken, liderlik faaliyetleri lider yetenekleri ile yüksek başarılarla ulaşabilmektedir (Maviş 2008).

Lider, firmanın amaç ve idare birliğini sağlar. Kişilerin kuruluşun hedeflerini başarmasına tam olarak katılımını sağlamak için ortamı oluşturmalı ve sürdürmelidir. Kuruluşun yönetimine yön vermeli, liderlik yapmalı ve kuruluş fonksiyonları için uygun çevre koşulları



oluşturmalıdır. Böylece yönetim çalışanların kuruluşun hedefleri ile tam olarak bütünleşmelerini sağlama şansı bulur.

Lider firmanın amaç ve yönünü belirler. Ne amaçla üretim yapılıyor, hangi konularda daha fazla bilgiye ihtiyaçları var bunları belirler. Dış çevredeki değişiklikleri anlayarak tepki verir.

Liderlerin firmadaki misyonu şunlardır:

- Müşteri beklentileri ve piyasadaki değişiklikleri anlamak
- Güven vermek ve korkuyu bertaraf etmek, soğukkanlı olmak
- Açık ve dürüst iletişim. (Lider hiçbir şekilde yalan söylememeli, izin vermemelidir)
- Eğitim ve öğretime önem vermek. Çalışanların eğitim almasını sağlamak
- Yetki ve sorumlulukları belirlemek ve dağıtmak
- Meydan okuyucu açık ve net amaçlar koymak
- Hedeflere ulaşmak için stratejiler belirlemek. Bu hedefleri zaman dilimlerine ayırmak ve buna göre hareket etmektir.

### **1.6.3 Çalışanların Memnuniyeti**

Bir firmanın tüm seviyelerindeki çalışanların tamamı firmanın değeridir ve tam katılımları kuruluşun çıkarları doğrultusunda kabiliyetlerini ortaya çıkarır. Bir kuruluşun her kademesindeki insanlar bu kuruluşu hedeflerini karşılama kabiliyeti konusunda etki ederler. Yaptığı işin büyüklüğüne ve önem derecesine bakılmaksızın yapılan her iş firmanın bir parçasıdır. Büyüklüğü ne olursa olsun yapılmadığı zaman kuruluştaki bir eksiklik meydana getirir.

Çalışanların hepsine önem verilip yeteneklerini ortaya koyma fırsatı tanındığında kişisel egolarını tatmin etme güdülerinden dolayı firma yararına yaptıklarını ortaya koymak isterler. Bu sayede insanlar kuruluşun yararına olacak işlerde daha çok çaba gösterirler. Daima yeni bir şeyler ortaya koyup sürekli gelişime katkıda bulunurlar. Ortaya koydukları fikir ve yeniliklerin tamamı kabul edilmese bile birkaç tanesine önem verilip uygulanması çalışana bulunduğu ortamdan haz almasını sağlar.

Çalışanların memnun edilmesinin yöntemlerinden bir tanesi de kuruluşun tertip ettiği organizasyonlardır. Kuruluş bu organizasyonlar ile geçirdiği hoş vakitler kuruluşa bağlılığını arttırır. Çalışma havasından çıkıp kuruluşun faaliyetleri ile eğlenme fırsatını bulur. Bunun sonucunda motivasyonu artar, kuruluşu sahiplenir, kuruluşun yararına bir şeyler ortaya koymaya çalışır.

#### **1.6.4 Proses Yaklaşımı**

Bir kuruluştaki proseslerin sistematik olarak belirlenmesi ve yönetimi ile bu prosesler arasındaki etkileşimler proses yaklaşımı olarak adlandırılır. Bir kuruluştaki tüm faaliyetler ayrı ayrı gruplara bölerek yönetilmesidir. İlgili kaynak ve aktiviteler bir proses gibi yönetildiği zaman istenilen sonuca daha etkin ulaşılabilir.

Bu günkü anlamda proses yönetiminin ilk temelleri 1880’li yıllara kadar dayanır. 1880-1950 yılları arasında kuruluşların yönetimi ve organizasyonel yapısı ile ilgili bilimsel anlamda yapılan çalışmalarda ‘klasik Yönetim düşüncesi ağırlık kazanarak makinalara ek olarak insanın nasıl etkin bir şekilde kullanılabileceği üzerinde durulmuştur. Faaliyetleri küçük gruplara bölerek yönetme, işlerin gruplandırılması, performans ölçümlerinin standartlaştırılması klasik yönetim düşüncesinin ilkeleridir. 1940-1960 yılları arasında ‘Neo-Klasik Yönetim Düşüncesi’ ağırlık kazanarak daha ziyade insan unsuru ele alınarak; uzmanlaşma verimlilik, çalışanların tatmini, işin içeriği ile beraber dış etkenlerin etkileri v.b. konular üzerinde durulmuştur (Anon. 2001d).

1960’lı yıllardan sonra modern yönetim teorisini oluşturan sistem ve durumsallık teorileri önem kazanmıştır. Bu teoriler ile istatistik teknikleri kullanılmıştır. Sistem yaklaşımı sistemi oluşturan tüm proseslerin etkileşim içinde olmasını savunur. Durumsallık yaklaşımı ise dış etkilerden etkilenebileceğini bu nedenle değişen şartlara göre hareket edilmesini savunur.

Modern görüşün başlıca özelliği belirli bilimsel kavramlara dayanan analitik bir yapıyla sahip oluşu ampirik araştırmalardan geniş ölçüde faydalanması ve hepsinin üzerinde sentez yapmaya, model ve sistem kurmaya yönelik bir karakter taşımasıdır. Dolayısıyla modern yaklaşımın başında sistem yaklaşımı gelmektedir. Genel anlamıyla sistem, “ Belirli parçaların bir bütün oluşturacak bir şekilde düzenli ve karşılıklı bağımlı olarak bir araya gelmesiyle ortaya çıkan bir bütündür” (Eren 1998).



- Sonuçları ölçmeli

Hata kaynakları ile ilgili yapılan araştırmalar sonucunda insan kaynaklı hataların oranı % 2-15 iken sistem kaynaklı hataların oranı % 98-85 olarak tespit edilmiştir. Burada sistemin önemi ortaya çıkmaktadır. Aslında hatalar insanlardan çok sistemler içinde insanların yanlış yönlendirilmesinden kaynaklanır. Bu sebeple yönetimin bir sistem dahilinde tüm proseslerin birbiri ile etkileşimli olarak çalışması gerekir.

### 1.6.6 Sürekli İyileştirme

Sürekli iyileştirme için ISO 9001 tüm faaliyetlerde PUKO döngüsünü benimsemektedir. PUKO; P planla, U uygula, K kontrol et, O önlem al şeklinde kısaltmaların birleşimi olarak adlandırılmıştır. PUKO ile:

- Faaliyetler planlanmalı
- Faaliyetler uygulanmalı
- Kontrol edilmeli
- Eksiklikler bulunmalı ve hataların kaynakları düzeltilerek hata oluşumları önlenmelidir.

Sürekli gelişme için farkındalığın artması iyileştirmelerin ivme kazanması için:

- Önleyici aktiviteler düzenlenmeli
- Sorun olmadan olmuş gibi hareket etmeli
- Hedefler konulmalı ve istatistikler yapılmalı
- İyileştirmelerin farkına varılmalı.

Sürekli gelişme felsefelerinden bir tanesi de Kaizen'dir. Japoncada kai: değişim, zen: "iyi, daha iyi" anlamına gelen sözcüklerdir. Bütününde Kaizen "sürekli iyileşme" anlamı taşıyan Japonca bir sözcüktür. Kaizenlerin ana fikri ekip veya bireysel olarak, insanın çevresinde, sorumlu olduğu alanlarda sürekli küçük iyileşmeleri bulması ve uygulamasıdır. İyileşme Kaizen ve İnovasyon olarak ikiye ayrılabilir. Kaizen sürekli çabaların sonucunda mevcut durumda görülen küçük çapta çok sayıda iyileştirmeleri anlatır. İnovasyon tamamen farklı şekilde, yeni teknoloji ve/veya araçlarla yapılan büyük değişiklikler ve/veya yatırımlar sonucu

mevcut durumun köklü biçimde sıçrayarak değiştirilmesidir ve bu konu Kaizen değildir (Anon. 2006a).

### **1.6.7 Verilere Dayalı Karar Verme Süreci**

En doğru kararlar verilere dayalı objektif kararlardır. Duygusal kararların sonuçları genelde olumsuz sonuçlar doğurur. Bu yüzden kaliteli bir yönetim için profesyonel bir yaklaşım sergilenmelidir. Kararlar verilirken elde edilen istatistiksel bilgi ve verilerin analizine göre kararlar alınmalıdır. ISO 9001’de veriler kayıt altına alınması istenir. Mesela günlük satış miktarları düzenli olarak kayıt altına alındığı zaman haftalık, aylık veya yıllık hangi üründen kime ne kadar adet satılmış, maliyet ve tutarları, kar miktarları detaylı olarak raporlanabilir. Dönem sonunda da ürünlerle ilgili kararlar alınabilir. Satış miktarı en düşük olan 5 ürün katalogdan çıkarılabilir. Bu ve benzeri kararlar almada verilerin kaydedilmesi ve yorum yapılabilmesi KYS’nin temel prensiplerindedir.

### **1.6.8 Tedarikçilerle Karşılıklı Faydaya Dayalı İlişkiler**

Tedarikçi ve kuruluş, müşteri memnuniyeti için çalışması gerekir. Kuruluş tedarikçi ilişkilerinde şu faaliyetleri yapmalıdır:

- Anahtar tedarikçi seçme
- Kısa dönem kazanç yerine uzun dönem kazanç sağlayan ilişki kurma
- Açık ve temiz bir ilişki kurmak
- Karşılıklı iyileştirme yapılabilmesi
- Müşteri ihtiyaçlarını tedarikçiye bildirmeli
- Gelecek planlaması / bilgi paylaşımına gidilmesi
- Tedarikçi ile iyileştirme faaliyetlerinin başarılarını paylaşmalı ve katkılarının farkına varmasını sağlamalıdır.

## **1.7 GENEL KAVRAMLAR**

**Ürün ve Hizmet:** İhtiyaçları temin etme özelliği taşıyan fiziksel varlıklara ürün (mal) denir. Susama, acıkma gibi ihtiyaçlarımızı, su ve yiyecek gibi ürünlerle (mallarla) gideririz. İhtiyaçları temin etmesine rağmen maddi özelliği olmayan şeylere de hizmet diyoruz. Örneğin

traş olma ihtiyacı olan bir insanın berbere gitmesi halinde, berber bu insana maddi bir şey vermez. Aksine saçını ve sakalını keser. Ancak birey bu hizmet sonucu daha güzel bir saç ve yüze sahip olacağından tıraş ihtiyacını gidermiş olur. Hizmet, insanlar veya üretici varlıklar tarafından yapılır ve hizmetleri sunan kişi veya varlıklardan bağımsız olarak düşünülemez. Hizmetler insan ihtiyaçlarını tatmin eder, ancak maddi özelliği yoktur (Özer 2008).

Ürün ve hizmet ifadeleri kalite yönetim sistemi içinde sıkça kullanılan ifadelerdendir. Her iki tanımda girdilerin çıktılara dönüşmesinden oluşur. Örnekte verildiği gibi sakallı surat girdidir, traş olmuş surat çıktıdır. Un ve su birer girdi ekmek ise çıktıdır. Bu şekilde traş olma ihtiyacı ve açlık giderilmiş olur.

**Kalite Sistem Belgesi:** Ürün ve hizmet sektörlerinde faaliyet gösteren kuruluşlar TS EN ISO 9001 Kalite Yönetim Sistemi Şartlarını karşıladıklarında yapılan belge başvurusunun değerlendirilmesi sonucu TSE tarafından TS EN ISO 9000 Kalite Yönetim Sistemi belgesi verilir.



Şekil 1.2 TSE kalite sistem belgesi logosu (Anon. 2001a).

**Türk Standartlarına Uygunluk Markası (TSE Markası):** TSE Markası, üzerine veya ambalajına konulduğu malların veya hizmetin ilgili Türk Standardına uygun olduğunu ve mamulle veya hizmetle ilgili bir problem ortaya çıktığında Türk Standartları Enstitüsü'nün garantisi altında olduğunu ifade eder.



Şekil 1.3 TSE uygunluk markası (Anon. 2001a).

**Kalite Uygunluk Markası (TSEK Markası):** TSEK Markası, üzerine veya ambalajına konulduğu malların veya hizmetin henüz Türk Standardı olmadığından ilgili milletlerarası veya diğer ülkelerin standartlarına veya Enstitü tarafından kabul edilen teknik özelliklere uygun olduğunu ve mamulle veya hizmetle ilgili bir problem ortaya çıktığında Türk Standartları Enstitüsü'nün garantisi altında olduğunu ifade eder.

TS işareti ve yanında yer alan sayı tek başına iken (TS 4600 gibi), mamulün Türk Standardına uygun üretildiğine dair üreticinin beyanını ifade eder. Türk Standartları Enstitüsü tarafından herhangi bir garanti söz konusu değildir (Anon. 2001a).

**TSEK**

Şekil 1.4 Kalite uygunluk markası (TSEK Markası) (Anon. 2001a).

Kalite yönetim sistemi terimler ve tarifler KYS'nin anlaşılmasını sağlayacak terimler ve tarifler hazırlanmış olan KEK, prosedürler ve prosesler içerisinde detaylı olarak açıklanmaktadır. Böylece terimler ve tarifler yeri geldikçe açıklanarak anlaşılması kolaylaştırılmıştır.

## **1.8 LİTERATÜR ÖZETİ**

Literatürler incelendiğinde özellikle mobilya endüstrisinde uygulama aşamalarının anlatıldığı bir eser bulunmamaktadır. Farklı endüstri kuruluşlarında uygulamalar ve KYS (Kalite Yönetim Sistemi)'nin spesifik bölümlerinin incelenmesi ile ilgili çalışmalar göze çarpmaktadır. Bu çalışmalar aşağıda verilmektedir. Üniversitemiz tezlerinde de ISO 9000 (ISO; International Standards of Organization) KYS'yi anlatan ilk çalışmadır.

Gökçen (2006), çalışmasında halkla ilişkilerde TKY (toplam kalite yönetimi) ve ISO 9000 KYS'nin etkileri anlatılmaktadır. Bu çalışmada da ISO 9000 ve TKY'nin kuruluşların müşteri odaklı olduklarını göstermek ve diğer kuruluşlardan farklı olmak için tercih ettikleri anlatılmaktadır. ISO 9000, 2000 yılı revizyonundan sonra kalite yönetim sistemi adını almıştır. Bu çalışmada kalite güvence kavramı, kalite yönetim sistemi adı altında kullanılması doğru değildir.

Altunbağ (2005), çalışmasında ISO 9000 standartlarının ve TKY'nin uluslar arası pazarlamaya etkilerini inceleyen, İç Anadolu Bölgesinde 36 firmayı kapsayan çalışmasında kuruluşları ISO 9000 belgesine sahip olanlar ve olmayanlar olarak ikiye ayırmakta ve bu kuruluşların belgeye sahip olma ve olmama nedenlerini araştırmaktadır. Bu çerçevede kuruluşların ISO 9000 belgesine bakış açıları, uluslar arası pazarlamaya etkisine göre

incelenmektedir. Bu çalışmadaki ankete katılan mobilya fabrikalarının oranı 30,5'tir. Kanbur (2005), çalışmasında toplam kalite yönetimini uygulayan mobilya ve gıda sektörlerindeki kuruluşlar üzerinde işçi motivasyonunu etkileyen faktörleri incelemiştir.

Ayhan (2007), çalışmasında ISO 9000:1994'ün belgelendirme ve dokümantasyon yapısını anlatmıştır. Malatya Organize Sanayi Bölgesi'ndeki kuruluşlarda 2000 revizyonuna geçiş dönemine yönelik yaşanan sorunları incelemiştir. Bu çalışma Liebesman'ın, 2002 yılında ABD'de, ISO 9000:2000 belgesine sahip 227 işletmenin geçiş dönemine yönelik yaşanan sorunların incelenmesi ile ilgili çalışmasına paralellik göstermektedir.

Türker (2006), işletmelerdeki yönetim anlayışlarının değişmesinde ve ISO 9000 KYS'nin yayılımı üzerine Marmara Bölgesi'nde 142 kuruluşu içeren bir çalışma yapmış ve ISO 9000:2000 KYS'nin işletmeler tarafından hangi etkenler altında, hangi nedenlerle benimsendiği ve olası olarak hangi etkenler altında, hangi nedenlerle vazgeçildiği sorusuna yanıt aranmıştır.

Möröydor (2006), çalışmasında ISO 9000 ve HACCP (Kritik Kontrol Noktaları Tehlike Analizi) sistemlerinin entegre olarak kurulumundan ve işletmelere sağladığı yararlar araştırılmıştır. Bu çalışma ile incelenen 8 kuruluş, KYS'nin beklentilerini % 100 karşıladığı ifade edilmektedir. Kılınçer (2007), çalışmasında bir mezbahada HACCP ile entegre olarak KYS'nin kurulmasında yaşanan sorunlar ve çözüm önerilerini ortaya koymuştur.

Uyaniker (2007), çalışmasında ISO 9000:2000'nin kurulumunda ve uygulamasında, yönetimin sorumluluklarından bahsetmektedir. Bu amaçla Uşak ilindeki gıda ve tekstil işletmelerinden ISO 9000 belgesine sahip olan kuruluşlar üzerinde anket çalışması yapılmıştır. Anket ile kuruluşların belgelendirme aşamalarında karşılaştıkları sıkıntılar ve beklentileri ortaya konmak istenmiştir.

Güler (2006), çalışmasında askeri araç üreten bir kuruluşta personel performans değerlendirmesinin nasıl yapıldığını anlatmıştır. Ayrıca kuruluşta İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi, Çevre Yönetim Sistemi ve KYS'nin birlikte nasıl uygulandığından da bahsetmektedir.



Hacıoğlu (2005), çalışmasında 2002 yılında ISO 9000 belgesi alan BAĞ-KUR'un alışanlarında ve müşterilerinde meydana gelen değişimler ve KYS'nin etkileri incelenmiştir. Bu alışma ile sistemin kamu kurumlarında çalışmaların bu sayede müşteri odaklı aktif bir yapıya kavuşabileceği vurgulanmaktadır.

KYS sürekli gelişme ve değişim içinde bulunmaktadır. Beş yılda bir revize edildiği için 2005 yılı sonrasında revize edilmesi tahmin ediliyordu. Bu sebeple bu çalışma için standardın revizyonu beklenmekteydi. Bu çalışmanın, revizyondan çok kısa bir zaman içersinde gerçekleşmesinin sebebi bu beklentidir. En son 2008 Kasım ayında yapılan revizyonu anlatan ilk çalışmalardan biridir.



## BÖLÜM 2

### MATERYAL VE METOT

#### 2.1 MATERYAL

Kalite yönetim sisteminin açıklanmasında TS EN ISO 9001 KYS Şartlar kullanılmıştır. Bu çalışmada uygulamaya yardımcı diğer kaynaklar ise Zytin Mobilya'da uygulanmakta olan kalite yönetim sistemi dokümanlarıdır. Bu dokümanlar standardın son şekline göre revize edilerek güncelleştirilmiştir. Kuruluşun istatistiklerinin tutulduğu anket ve şikayet formları ekler bölümünde verilmiştir. Ayrıca TSE'nin yardımcı dokümanları ve Ayyıldız danışmanlıkta faaliyet gösteren danışmanların uygulama tecrübeleri de bu çalışmada kullanılmıştır.

Kalite, kalite kontrol ve diğer yönetim faktörleri ile ilgili yüzlerce kaynak bulunmaktadır. Standart sadece yapılması gereken faaliyetleri belirtir. Nasıl ve ne şekilde yapılacağına kuruluş kendi karar verir. Bu sebeple standardın maddeleri açıklanırken gereksiz detaylara girilmemiştir. Standardın istedikleri açıkça belirtilmiş ayrıntı kuruluşa bırakılmıştır.

Uygulamanın yapıldığı kuruluş; 1998 yılında Ufuk Orman Ürünleri Yatırım A.Ş. olarak Bartın'da kurulmuştur. Ufuk Orman Ürünleri tescilli Zytin markası adı altında fonksiyonel ve en önemlisi kaliteli mobilyalar üretmektedir. Tv sehpa ile üretime başlayan Zytin mobilya kısa sürede ev mobilyasında her türlü ihtiyaca cevap verebilecek duruma gelmiştir. Şirket faaliyetlerini Bartın Organize Sanayi Bölgesindeki fabrikasında modern İtalyan teknolojisi ile kurulu makine parkıyla sürdürmektedir. Müşterisine daima en kaliteli ürünleri sunmayı hedefleyen Zytin mobilya çalışmalarını ISO 9000 Kalite Yönetim Sistemi çerçevesinde yürütmektedir (URL-6 2008). Organize Sanayi Bölgesindeki fabrikada modüler mobilya (yatak odası, genç odası, bebek odası, yemek odası, vitrin takımları, TV sehpa, bilgisayar masaları, portmantolar, banyo dolapları, PVC membran kapaklar, koltuk takımları mutfak dolapları ve otel ekipmanları) üretimini 43 personel ile sürdürmektedir. Yıllık üretim miktarı ürün bazında ortalama 10000 adettir. Kuruluş 2003 yılında ilk kalite çalışmalarına başlamış ve

belgelendirme aşamaları takip edilerek 4 ayda TS EN ISO 9000 KYS belgesini alacak seviyeye ulaşmıştır. Şu an beş buçuk yıllık sistem ve kalite deneyimine sahip markalaşma ve kurumsallaşma yolunda ilerlemek isteyen kuruluştur (İçtüzzer 2008).

Uygulamanın kuruluştaki yürütülmesinde tecrübelerinden faydalanılan Ayyıldız Danışmanlık Bartın'da faaliyet gösteren kuruluşlara kalite bilincinin artırılması ve standartlaşmanın yaygınlaştırılması amaçlayan kuruluştur. Ayyıldız Danışmanlık; 2003 yılında Sistem ve insan üzerine odaklanarak faaliyetlerine başlamıştır. Sistem konusunda uluslararası yönetim sistemlerini ve çağdaş yönetim gereklerini kuruluşlara uygulamak ve kuruluşların ihtiyacı olan kalifiye personel yetiştirmeyi kendisine faaliyet alanı olarak seçmiştir. Ayyıldız Danışmanlık; faaliyetlerini fayda odaklı bir anlayışla gerçekleştirmeyi, ülke kaynaklarının verimli ve etkin kullanılması için sistem ve kurumsallaşma odaklı çalışmalar yürütmek istemektedir (Çiğ 2009).

### **2.1.1 TS EN ISO 9001:2008 Kalite Yönetim Sistemi Şartlar**

KYS'yi uygulayacak kuruluşun en önemli stratejik kararı KYS'nin benimsenmesi olmalıdır. KYS'nin tasarımı ve firmada uygulanması kuruluşların şu özelliklerine göre farklılık gösterebilir:

- Kuruluşun çevresel şartlarının durumu ve riskler
- Özel hedefler
- Sunulan ürünlerin çeşitleri ve özellikleri
- Çalışılan prosesler ve operasyonlar
- Kuruluşun büyüklüğü ve hiyerarşik yapısı

Bu sebeple KYS'nin firmalardaki yapısı ve dokümantasyon tarzı için tek bir tip yapı öngörülmemiştir. Kuruluş sistemin şartlarını yerine getirerek kendine uygun bir yapı kurar ve bunun gerekçesini şartlar çerçevesinde gerektiğinde sunar.

Belirli bir kaynağı kullanarak çıktılara dönüşümünü sağlayan faaliyet zincirine proses denir. Bu faaliyetlerin tanımlanması, uygulanması ve birbirleriyle olan etkileşimlerinin yönetilmesine proses yaklaşımı adı verilir.

KYS proses yaklaşımının benimsenmesini teşvik eder. Burada amaç müşteri şartlarını karşılayarak müşteri tatminini arttırmak, KYS'yi uygulamak, geliştirmek ve etkinliğinin iyileştirilmesini sağlamaktır. Kuruluş bunun için tüm faaliyetlerini tanımlamalı (sorumlusu, amacı, hedefleri, gözden geçirme periyodu, faaliyetler arasındaki ilişki) ve bunları yönetmelidir. Bu yaklaşım kuruluşta uygulandığında:

- Şartların anlaşılması ve uygulanması sağlanır.
- Her bir prosesin yaptığı katkı tespit edilir.
- Proses performans ve etkinlik sonuçları elde edilir.
- Hedefler doğrultusunda prosesler sürekli geliştirilir.

Kuruluş faaliyetlerini istediği kadar prosese ayırıp her bir prosesi ayrı ayrı yönetebilir. Bu kuruluşun kendi inisiyatifine bırakılmıştır. ISO 9001 ve ISO 9004 her ne kadar kapsamaları farklı olsada birbirlerini tamamlayacak benzer bir yapıya sahiptirler. ISO 9001, bir kalite sistemi için kuruluş tarafından içerdeki uygulamalarda veya belgelendirme için veya sözleşme amaçları için kullanılmak üzere, şartları belirler ve müşteri şartlarının karşılanmasında kalite yönetim sisteminin etkinliğine odaklanır (Anon. 2001a). ISO 9004 ise; üst yönetim için ISO 9001'in etkinliğinin, verimliliğinin ve genel performansının daha da geliştirilmesi için yardımcı bir kılavuzdur.

Bu standart diğer ilgili yönetim sistemleriyle birlikte tek bir yapı altında entegrasyonu mümkündür. Kuruluş kendisi için uygun olan standartları birlikte uygulayabilir. Mesela kuruluş ISO 9001 Kalite Yönetim Sistemini, ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi, ISO 22000 Gıda Yönetim Sistemi veya TS 18001 İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemlerinin bir veya bir kaçını ile birlikte kullanabilir.

Bu standart bir kuruluşun KYS için gerekli şartları belirler. Kuruluşlar bir takım sebeplerden dolayı KYS'yi uygular. Bunlar:

- Ürünün yürürlükteki yasal şartları karşıladığını göstermek,
- Müşteri taleplerini ve beklentilerini karşılamayı hedeflediğini belirtmek,
- Ürünün elde edilmesindeki tüm proseslerin sürekli geliştirildiğini,
- Kuruluş yönetiminin sürekli geliştirilerek firmanın ve ürünün her zaman ulaşılabilir ve kalıcı olduğu güveninin verilmesi sağlamaktır.

Bu standardın tüm şartları ister üretim veya hizmet sektöründe büyüklük ve ürünleri ayırt etmeksizin bütün kuruluşlara uygulanabilir. Ancak ürünün ve kuruluşun yapısı nedeniyle standardın 7. maddesindeki şartlar ürün ve hizmet kalitesine etkisi olmadığı belirtilerek hariç tutulabilir. İlgili maddenin müşteri şartlarını ve yürürlükteki yasal şartları etkilememesi gerekmektedir. Gereğesi açıklanan standart maddesi firmada uygulanmaz.

Standart içerisinde diğer standartlara atıflar yapılmaktadır. Bu atıflarda tarih belirtilmişse, atıf yapılan standardın en son revizyonu uygulanır. İlgili atıfta tarih belirtilmemiş ise en son baskısı kullanılır.

Bu dokümanın (standardın) uygulanması ve anlaşılması için gerekli terimler ve tarifler ISO 9000 standardında verilmiştir. ISO 9000 standardı 2005 yılında revizyona uğramıştır. Bu standardın amacı bakımından, ISO 9000 standardında verilen terimler ve tarifler uygulanır.

Kuruluş bu standardın öngördüğü şartları yerine getirerek

- Kalite yönetim sistemini oluşturmalı
- Dokümante etmeli
- Uygulamalı
- Sistemin sürekliliğini sağlamalı
- Sistemin etkinliğini sürekli iyileştirmelidir.

Kuruluş kalite yönetim sistemi şartlarını yerine getirmek için şunları yapmalıdır:

- KYS'nin istediği prosesleri ve kuruluşta uyguladığı faaliyetleri tanımlamalı
- Bu proseslerin ve faaliyetlerin sırasını ve etkileşim şemasını belirlemeli
- Bu proses ve faaliyetlerin sorumlusu, amacı, hedefi ve kontrol periyodu gibi bilgileri olmalı
- Bu proses ve faaliyetleri ölçmeli ve değerlendirmeli
- Proses hedeflerine ulaşmak için faaliyetler (tetkik) yapmalıdır.

#### **2.1.1.1 Dokümantasyon Şartları**

ISO 9001 Standardı kuruluş faaliyetlerinin yazılı ve kalıcı hale gelmesi için bir takım dokümanların oluşturulmasını istemiştir. Bunlar standart içerisinde “dokümante edilmiş”

ibaresi kullanılarak belirtilir. Bu uluslararası standartta 'dokümante edilmiş prosedür' ifadesi görüldüğü yerlerde, bu prosedürün oluşturulmuş, dokümante edilmiş, uygulanmış ve sürekliliğinin sağlanmış olduğu anlaşılır ( Anon. 2001a).

KYS dokümantasyonu şunlardan oluşur:

- Kalite politikası
- Kalite hedefleri
- Prosedürler
- Prosesler, talimatlar
- Kalite kayıtları

Standardın 2008 revizyonunda bu ifadeye ek olarak tek bir prosedür bir veya birden fazla prosedürün ihtiyacını karşılayabileceği belirtilmiştir. Standardın uygulamasında görülen bu doküman sadeleştirilmesi standartta da yer almıştır.

### **Kalite El Kitabı**

Kalite El Kitabı (KEK): ISO 9001'in temel dokümanıdır. Kuruluştaki KYS'nin kuruluştaki uygulamasını açıklar. KYS için temel kılavuzdur, Kuruluş bu dokümanı oluşturmalı ve sürekliliğini sağlamalıdır. Kalite el kitabı şunları içerir:

- Kuruluşta uygulanan KYS'nin kapsamını
- KYS için oluşturulmuş prosedürleri ve bu prosedürlere atıfları
- KYS prosesleri arasındaki etkileşimi

Kuruluşun dahil olduğu faaliyetler tanımlanır, varsa hariç tutmalar (madde 7'de) ve gerekçeleri izah edilir. Kuruluş standardın zorunlu olarak istediği prosedürleri ve prosesleri, kuruluşun belirlediği diğer prosedürleri ve prosesleri el kitabının ilgili bölümlerinde açıklar ve tanımlar.

## **Dokümanların Kontrolü**

Kuruluş KYS için belirlediği tüm dokümanları kontrol etmelidir. Kayıtların nasıl kontrol edileceği bir sonraki maddede açıklanacaktır. Kuruluş bu dokümanların nasıl kontrol edileceğini açıklayan bir prosedür oluşturmalıdır. Bu prosedür şunları içerir:

- Dokümanların yürürlüğe girmesi için kim tarafından onaylanacağı
- Dokümanlarda yapılan revizyonların nasıl yapılacağı
- Revizyon durumunun nasıl sağlanacağı
- Yürürlükteki dokümanlara kullanıcıların nasıl ulaşabileceği
- Dokümanların okunabilirliği ve kolaylıkla tanımlanabilirliği
- Dış kaynaklı dokümanların nasıl kontrol edildiği
- Güncelliğini yitirmiş dokümanların imha ve saklama şekilleri ve süresini

## **Kayıtların Kontrolü**

KYS uygulanırken elde edilen çıktılarından bir tanesi de kayıtlardır. Kuruluş bu kayıtlara istenildiği zaman rahatlıkla ulaşılabilir, okunabilir ve ayırt edilebilir. Bu sebeple kuruluş kayıtların kontrolü için bir prosedür oluşturmalıdır. Bu prosedür şunları içerir:

- Kayıtların tanımlanmasını
- Nasıl muhafaza edileceği ve korunacağı
- Tekrar elde edilebilmesi için saklama süreleri
- Elden çıkarılması için gereken kontrolleri

### **2.1.1.2 Yönetimin Sorumluluğu**

Üst yönetim KYS'nin uygulanması, geliştirilmesi ve etkinliğinin sürekli iyileştirmesi için bir takım taahhütlerde bulunmalıdırlar. Bunlar:

- Yasal şartlar kadar müşteri şartlarının da önemli olduğunu vurgulamalı
- Kalite politikasının oluşturulması ve tüm çalışanlara duyurulması
- Kalite hedeflerinin belirlenmesi ve duyurulması
- Yönetimin gözden geçirilmesinin periyodik olarak yapılması
- Kaynakların sağlanması



Üst yönetim müşteri odaklı olmalıdır. Yani faaliyetlerinin merkezine müşteriyi almalı ve sonucunda müşteri tatmininin oluşması için çaba sarf etmelidir. Bunun için ürüne bağlı şartların yerine getirilmesi ve müşteri memnuniyeti sağlamalıdır.

Üst yönetim kuruluşun amacına uygun bir kalite politikası belirlemelidir. Kalite politikası kuruluş içinde herkes tarafından bilinmeli ve anlaşılır olmalıdır. Kalite politikası sürekli uygunluk için gözden geçirilmelerde değerlendirilmelidir. Kalite politikası:

- Kuruluşun amacını
- Sürekli iyileştirme ve şartlara uygunluk için bir taahhüdü
- Kalite hedeflerinin oluşturulması ve gözden geçirilmesi için bir çerçeveyi içermelidir.

Üst yönetim kalite hedeflerini oluşturmalıdır. Bu hedefler müşterinin talep ettiği ürün şartlarını karşılamak için gerekli fonksiyonların tamamı için belirlenmelidir. Bu hedefler ölçülebilir ve kalite politikası ile uyumlu olmalıdır. Üst yönetim KYS şartlarını ve kalite hedeflerini gerçekleştirmek için planlamalıdır. Bu plan KYS'nin uygulanmasını, gözden geçirilmesini ve gerekli durumlarda revize edilmesini içerir. KYS de yapılan değişikliklerin sistemin tamamıyla uyumlu olmasına ve bütünlüğün sağlanmasına dikkat edilmelidir.

Üst yönetim kuruluş içinde yetki ve sorumlulukları belirlemeli her bir sorumluluk sahibine yetki ve sorumluluklarını bildirmelidir. Kuruluş içindeki hiyerarşik yapıyı ve ilişkilerini belirlemeli ve bunu tüm çalışanları görebileceği şekilde duyurmalıdır.

Üst yönetimden bir üye diğer sorumluluklarının dışında yönetim temsilci olarak atanır. Yönetim temsilcisinin yetki ve sorumlulukları şunlardır:

- KYS için prosesleri oluşturmak, uygulamak ve devamlılığını sağlamak
- KYS performansını ve geliştirilmesi için gerekli olan ihtiyaçları raporlayıp üst yönetime sunmak
- Kuruluşta müşteri odaklı yaklaşımın benimsenmesini sağlamak
- Gerekli olduğunda KYS ile ilgili konularda dış kuruluşlarla iletişim ve işbirliği kurmak

Kuruluş KYS'nin etkinliğini sağlamak için iç iletişimi sağlamalıdır. Kuruluşta bölümler arası iletişim başarıda önemli rol oynamaktadır. Kişilerin organizasyonel ilişkilerinde birbirlerini

iyi anladıkları ve ortak amaçları paylaştığı bir çalışma ortamı için etkin bir iletişim sağlanmalıdır. Bunun içinde prosesler arası iletişim kanalları ve iletişim prosesi oluşturmalı, uygulamalı ve devamlılığını sağlamalıdır. İletişim için örnek bazı faaliyetler:

- İş alanlarında yönetim liderliğinde iletişim,
- Başarının tanınması için olanlar gibi, takım birifingleri ve diğer toplantılar,
- İlan tahtaları, dahili gazeteler/magazinler,
- Elektronik posta, web sayfaları gibi işitsel/görsel elektronik medya,
- Çalışan araştırması ve tavsiye şemaları (Anon. 2001e).

Üst yönetim kuruluşta KYS'yi planlı aralıklarla gözden geçirir. Gözden geçirme nedenleri KYS'nin sürekli uygunluğunu sağlamak, yeterliliğini ve etkinliğini sağlamak, kalite politikası ve kalite hedeflerindeki değişiklik ihtiyaçlarını tespit etmek ve sürekli gelişme için fırsatlar bulmaktır. YGG (Yönetimin Gözden Geçirmesi) için sistemin genel gidişatı ve kalite hedefleri ile ilgili yılda en az bir defa toplantı tertip edilir. Bu toplantı girdileri ve çıktıları şeklinde oluşturulur ve değerlendirilir. YGG'de elde edilen tüm kayıtlar gerektiğinde ulaşılabilecek şekilde muhafaza edilmelidir

### **Gözden Geçirme Girdisi**

YGG toplantısına konu olacak YGG girdileri şunlardan oluşur:

- Tetkik sonuçları (iç ve dış tetkikler)
- Müşteri geri beslemesi (anketler, şikâyet ve öneriler, iade ve hatalı ürünler, müşteri görüşleri)
- Süreç performansı ve ürün uygunluğu (hatalı mamul ve yarı mamul istatistikleri, proses hedefleri, kalite hedefleri, ürün bazında periyodik hata oranları)
- Düzeltici ve önleyici faaliyetler (yıl içinde yapılan faaliyetlerin durumu)
- Bir önceki YGG'den takibi devam eden faaliyetler
- KYS'yi etkileyebilecek değişiklikler (eklenen yeni birimler, makinalar, yeni üretim hatları, bilgi sistemlerinde yapılan değişiklikler, yeni yönetim sistemlerinin eklenmesi vb.)
- İyileştirme fırsatları ve öneriler

YGG toplantı tarihi belirlenir ve toplantı gündemi (YGG Girdisi) üst yönetimdeki tüm katılımcılara dağıtılır.

### **Gözden Geçirme Çıktısı**

YGG toplantısı sonucunda alınan kararlar ve yapılması düşünülen faaliyetler YGG çıktısını oluşturur. YGG çıktısı şunlardan oluşur:

- KYS'nin ve ilgili proseslerle ilgili kararlar. Hedefleri aşan veya hedeflere yaklaşan yeni kalite hedeflerinin belirlenmesi
- Ürün ile ilgili olan şartların ve hedeflerin iyileştirilmesi kararları
- KYS için gerek duyulan kaynak ihtiyaçlarının belirlenmesi ve yapılacak eylemler.

#### **2.1.1.3 Kaynak Yönetimi**

Üst yönetimin görev ve sorumluluklarından biri de kaynakların sağlanmasıdır. KYS'yi uygulamak, sürdürmek ve etkinliğini sürekli iyileştirmek suretiyle müşteri istek ve taleplerini yerine getirmek için gerekli kaynakları temin etmelidir. Kuruluşlarda genel olarak kaynakları üçe ayırabiliriz. Bunlar; insan kaynakları, alt yapı kaynakları ve çakışma ortamıdır.

#### **İnsan Kaynakları**

Ürün kalitesini etkileyen önemli kaynaklardan biri ürünü gerçekleştiren personeldir. Bu sebeple bu personel işin gerekliliklerine uygun beceri ve yeteneklerde olmalıdır. Eksiklikler uygun eğitim ve öğrenimlerle giderilmelidir. Personelin yaptığı işler için gerekli olan yetenekler ve yeterlilikler açıkça tanımlanmalıdır.

Günümüz işletmelerinde rekabette üstün duruma geçmenin yolu, insan kaynağına gereken önemi vermektir. Bunun içinde emeğe yönelik tüm kararlarda hata payını en aza indirmek gerekir. Birbirinden farklı yapıda olan ve farklı görevlerde çalışan onca insanı etkin ve verimli bir şekilde çalıştırmak, işletmenin yaşamını garanti altına almak demektir.

Ürün kalitesine etki yapacak iş için gerekli personelin bilinç ve yeterliliği tanımlanmalıdır. Bu yeterlilik görev tanımlarında, iş tanımlarında, yetki ve sorumluluklarda vb. belirlenebilir. Bu yeterlilik belirlendikten sonra işi yapacak personelin bu yeterliliği sağlayıp sağlayamadığı

tespit edilir. Yeterliliğin sağlanamadığı durumlar için ihtiyaçlar belirlenir. Bu ihtiyaç eğitim ihtiyacı ise gerekli eğitimler planlanır ve uygulanır. Bu ihtiyaç öğrenim beceri ve tecrübe ile ilgili ise gerekli beceri ve tecrübeyi arttırıcı faaliyetler planlanır ve yaptırılır.

Yeterliliklerin karşılanması için gerçekleştirilen bu faaliyetlerin etkinliğinin tespiti için eğitim değerlendirme anketi, eğitimci değerlendirme anketi ve katılımcının görüş ve önerileri alınmalı, katılımcıların bu faaliyetlerden sonra gelişimleri takip edilmelidir.

Standardın bu maddesinin gereklerinden biri de işi yapan personele müşteri şartlarının karşılanmasının ehemmiyeti ve bu şartlar karşılanırken kendisinin de aktif olarak katkıda bulunduğu farkında olması sağlanmalıdır. Yine standardın bu maddesinde gerçekleştirilen faaliyetlerle ilgili kayıtların muhafaza edilmelidir.

### **Altyapı**

Kuruluş ürünün şartlara uygunluğunu sağlamak için gerekli alt yapıyı belirlemeli, sağlamalı ve sürdürmelidir. Alt yapı şunlardan oluşur:

- Bina, çalışma alanı ve ilgili tesisler
- Proseslerin gerçekleştirilmesinde kullanılan makine, teçhizat, yazılım ve donanım
- Destek hizmetleri

### **Çalışma Ortamı**

Kuruluş ürün şartlarına etki edebilecek faktörleri göz önünde bulundurarak uygun çalışma ortamını belirlemelidir. Ürün veya personeli etkileyebilecek olan ortamın sıcaklık, nem, basınç, iklim, güneş, hijyen, aydınlatma gibi faktörler ürün şartlarının sağlanmasına olumsuz bir etki yapabilmektedir. Bu neden üst yönetim uygun çalışma ortamını sağlamalı ve devamlılığını kontrol etmelidir.

#### **2.1.1.4 Ürün Gerçekleştirme**

ISO 9001 Standardı ürün gerçekleştirme adını verdiği üretim için gerekli faaliyetleri altı bölüme ayırmıştır. Bu bölümlendirme kuruluşlar için olması gereken optimum sıralamayı da göstermektedir. Günümüzde işletmelerin bir ürün üretmek için yapması gereken faaliyetler

uluslar arası sahnede kabul gören bir üretim faaliyeti zinciri şeklinde sunulmuştur. Bu faaliyetler sırasıyla; ürün gerçekleştiriminin planlanması, müşteri ile ilgili prosesler, tasarım ve geliştirme, satın alma, üretim ve hizmetin sağlanması (sunumu), izleme ve ölçme cihazlarının kontrolüdür. Sırasıyla bu faaliyetler aşağıda açıklanmaktadır.

## **Ürün Gerçekleştiriminin Planlanması**

Planlama, yönetim işinin birinci ve en önemli safhası sayılmıştır. Klasik yönetim teorisinin önemli bir yaklaşımı olan “Yönetimde Süreç Yaklaşımı” görüşü, yönetim olayını planlama ile başlatmıştır. Bu görüş günümüzde hala değerini korumaktadır. Ayrıca özellikle günümüzde artana uluslar arası ilişkiler, globalleşme anlayışı ve işletmelerin uluslar arasılaşması gibi gelişmeler stratejik nitelikteki planlamayı ön plana çıkarmıştır. Organizasyon yapılarındaki yeni gelişmelerde planlamada stratejik düşüncenin önemini arttırmıştır. Çok bilinen “eğer nereye gitmek istediğinizi bilmiyorsanız her yol sizin için makbuldür” ifadesi veya General D. Eisenhower’ın “planlar hiç bir şeydir, fakat planlama her şeydir” sözleri planlamanın yaşamdaki önemine işaret etmektedir (Koçel 2001).

KYS’ nin diğer prosesleriyle tutarlı olarak, ürünün gerçekleştirimi için gerekli olan prosesleri planlamalı ve geliştirmelidir. Ürün gerçekleştiriminin planlamasında aşağıdakiler planlanır:

- Ürün gerçekleştirme ile ilgili prosesler için belirlenmiş kalite hedeflerine ulaşabilmek ve ürün gerçekleştirme şartlarını sağlayabilmek için kalite planları yapılır.
- Ürüne özgü proseslerin, iş talimatlarının, iş akış şemalarının belirlenerek üretim prosesinde bunlara atıflar yapılarak bir çerçeve belirlenir.
- Ürünün doğruluğunu sağlamak için doğrulama, geçerli kılma, izleme, muayene ve deney, test kriterleri, ürün kabul kriterlerinin belirlenmesi ve ilgili dokümandan atıflarla desteklenmesi.
- Ürünün istenilen şartları karşıladığını kanıtlamak için gerekli kayıtların planlaması yapılır.

## **Müşteri ile İlgili Prosesler**

Kuruluş müşteri şartlarını belirleyip yerine getirmelidir. Müşteri şartlarından anlaşılması gereken şunlardır:

- Müşterinin teslim ve teslim sonrası için belirlediği şartlar (sözlü ve yazılı talepleri, şartname, sözleşme veya sipariş formu vb.)
- Müşteri tarafından belirtilmeyen kuruluşun tespit ettiği ve uygun gördüğü diğer uygunsuzluklar önlenip ürüne özgü hale getirilen şartlar
- Varsa ürün ile ilgili yürürlükteki yasal şartlar

Ürün ve müşteri şartları belirlendikten sonra ürün özellikleri tanımlanmalı, varsa sözleşmeden sonra ortaya çıkan farklılıklar için müşteriyle mutabakata varılmalı ve ürünün şartları karşılayıp karşılamama durumu değerlendirmelidir. Bu değerlendirme; ürünün kalite düzeyi, fonksiyonel özellikleri, renk, desen, boyut, deney ve kabul şartları, istenilen miktar, teslim süresi, fiyat, gerekli hammaddeyi temin süresi vb. durumlar göz önüne alınarak yapılmalıdır. Bu faaliyetlere ürene bağlı şartların gözden geçirilmesi denir. Gözden geçirme kayıtları muhafaza edilmelidir (sipariş formu, şartnameler, ürün takip formları). Her bir sipariş için gözden geçirmenin pratik olmadığı durumlarda ürün şartları katalog, broşür vb. gibi reklam malzemeleriyle de sağlanabilir.

Kuruluş müşteri odaklı olduğunun göstergesi olarak müşterileri ile etkin bir iletişime sahip olmalıdır. Etkin bir iletişim için müşterinin isim, adres ve telefon bilgileri alınmalı, müşteriye de kuruluşa rahatlıkla ulaşabilmesi için gerekli iletişim bilgileri verilmelidir. Ürün şartları eksiksiz olarak müşteriye sunulmalı, değişen şartlar bildirilmeli onayı alınırsa ürün teslim edilmelidir.

Müşteri şikâyetleri ve diğer müşteri geri bildirimleri değerlendirilmeli ve en kısa zamanda sonuçlandırılmalıdır. Satış sonrası müşteri düşüncelerine ulaşılabilir. Bunun için; anket yapılmalı, görüş ve önerileri telefonla veya birebir görüşmeler ile alınmalı, söylentiler ve gözlemlerin sonuçları değerlendirilmelidir.

### **Tasarım ve Geliştirme**

Kuruluş ürün ve müşteri şartlarını geliştirmek adına ürünlerinde tasarım yapması gerekiyorsa, tasarım aşamalarını tanımlamalı ve planlamalı, tasarım aşamalarında gerekli gözden geçirme, doğrulama ve geçerli kılmayı tayin etmeli, tasarım için yetki ve sorumlulukları belirlemeli ve atamalıdır.

Kuruluş personel ve teknik alt yapıyı oluşturabiliyorsa gerekli Ar-Ge çalışmalarını yürütmelidir. Ar-GE; Araştırma ve deneysel geliştirme, insan, kültür ve toplum bilgisinden oluşan bilgi dağarcığının artırılması ve bu dağarcığın yeni uygulamalar tasarlamak üzere kullanılması için sistematik temelde yürütülen yaratıcı çalışmalardır (Anon. 2006b).

Standart tasarımın tüm aşamalarındaki kayıtların muhafaza edilmesini istemektedir. Bu önceki tasarımlara ulaşılabilme imkanı sağladığı gibi, müşteri ile anlaşmazlıkta kalındığı durumda ilgili taraflar için kanıt niteliği taşır. Tasarım ve geliştirme bir proses olarak düşünüldüğünde girdilerden ve çıktılardan oluşmaktadır. Tasarım girdileri tipik olarak şunlar olmalıdır:

- Ürün oluşturulması için ve ürün şartlarıyla ilgili belirlenen girdilerin özellikleri,
- Uygulanabilir belirleyici ve düzeltici şartlardan gelen özellikler,
- Uygun ise daha önceki benzer tasarımlardan elde edilen veriler,
- Tasarım ve geliştirme için önemli olan diğer şartlardan gelen özellikler,
- Yapı, bileşenler ve diğer tasarım özellikleri
- Maliyet, güvenlik, ergonomi, montaj, ambalaj, satış, sonrası servis, atıkların kullanımı.

Tasarım ve geliştirmenin çıktıları:

- Tasarım ve geliştirme girdilerini karşılamalı,
- Satın alma, üretim ve sunum için gerekli bilgileri içermeli, örneğin; çizimler, spesifikasyonlar, talimatlar, yazılımlar, servis dokümanları.
- Ürün kabul kriterlerini içermeli, örneğin; muayene ve deney talimatları, malzeme spesifikasyonları.
- Ürünün güvenli ve uygun kullanımı için uyarılar olmalı, örneğin; servis prosedürleri, kullanım talimatları.

Tasarım ve geliştirme faaliyetlerinin uygun aşamalarında tasarımın gözden geçirilmesi yapılır.

Bunun için şu faaliyetler yapılabilir:

- Şartların yerine getirilme kabiliyetinin tespiti
- Çıktılarının girdilere uyumlu olması ve karşılamasının değerlendirilmesi
- Problemlerin belirlenmesi ve gerekli düzeltmelerin yapılmasıdır.

Tasarım ve geliştirme faaliyetlerinin gözden geçirilmesinden sonra yapılacak faaliyet doğrulamadır. Doğrulama, girdilerin çıktılara uygunluğunun sağlanmasıdır. Doğrulama faaliyetleri; alternatif hesaplamaların yapılması, benzer tasarımlar ile karşılaştırılması, hazırlanan tasarım dokümanlarının son kontrolünün yapılması gibi faaliyetleri kapsar.

Tasarım ve geliştirme faaliyetlerinin sonuncusu tasarım ve geliştirmenin geçerliliğidir. Geçerlilik; ürünün planlanmış şartlara uygunluğu sağlandığının onaylanmasıdır. Bu onay kuruluştaki konu ile ilgili yetkilendirilmiş kişi veya birime aittir.

Tasarım ve geliştirme faaliyetlerinde her an bir değişiklik olabilmektedir. Bu faaliyetlerde yapılan ve gerekli görülen değişiklikler gözden geçirilmeli, doğrulanmalı, geçerli kılınmalı ve onaylanmalıdır.

### **Satın Alma**

Satın almanın ve satın alınacak ürünün şartlarının ne olacağı belirlenmelidir. Bu şartlar ilgili dokümanlarda tanımlanmalıdır. Bunun için satın alma prosedürü, satın alma prosesi ve malzeme spesifikasyonları düzenlenebilir.

Kuruluş satın alma şartlarını miktar, zaman ve kalite yönünden belirlemeli, tedarikçilerinin durumlarını değerlendirmelidir. Bu değerlendirme sonucunda ortaya çıkan kayıtlar muhafaza edilmelidir.

Satın almadan önce yapılacak işlemlerden bir tanesi de satın alınacak ürüne ait şartların, proses ve prosedürlerin ve ekipmanın onaylanması için şartlar, satın alma personelinin nitelikleri ile ilgili şartlar ve KYS için şartların belirlenmesidir.

Satın alınan ürünün doğrulanması; Satın alınan ürünlerin satın alma bilgisini karşılama durumu için yapılan kontrol ve deneylerdir. Bu kontrol ve deney metotları, numune miktarları kabul edilebilir kusur oranları tanımlanmalıdır.



## Üretim ve Hizmetin Sağlanması (Sunumu)

Bu maddede iki aşamadan bahsedilmektedir. Üretim kontrollü olarak şartlarına uygun gerçekleştirilmesi ve ürün sevkinden sonraki faaliyetlerin yani hizmet sunumunun kontrollü şartlar altında gerçekleştirilmesidir.

Kontrollü şartlar şunlar olabilir:

- Ürünün özellik bilgileri
- Gerekli ise ürünü kullanma talimatı
- Uygun ekipman ile ürünün üretilmesi
- İzleme ve ölçme cihazlarının hazır bulundurulması
- Ürünün teslimi ve teslimi sonrasındaki şartlar ve yapılması gerekli faaliyetler.

Elde edilen çıktının daha sonraki ölçme ve izleme yoluyla doğrulanamadığı durumlarda özel bir proses oluşturmalıdır. Bu özel prosesler ürün kullanılmaya başlandıktan sonra hataları çıkabildiği yerlerde kullanılır. Bu özel proseslere örnek olarak, kaynak, döküm, ilaçla tedavi gibi sonuçları kullanım sonucunda belirlenebilen faaliyetlere uygulanabilir.

Belirleme ve İzlenebilirlik: İzlenebilirlik ürünün üretilme aşamalarından başlayıp son kullanıcıya ulaşıncaya kadar ürünün gerektiğinde ulaşılabilmesini, tekrar kontrolünü sağlamak için bir yöntemdir. Bu üretim sektöründe seri numarası, barkot, üretim tarihi ve saati, parti numarası, vardiya numarası vb yöntemler kullanılarak ürüne ek bir kimlik verilerek yapılır. Hizmet sektöründe ise hizmeti alan kişinin ismi, proje ismi ya da tarih verilerek takip edilebilir. Kuruluş ürünün durumunu izleme ve ölçme şartlarına göre belirlemelidir.

Burada şu durumlar ortaya çıkar:

- Ürün muayene ve deneye tabi tutuldu, sonuç olumlu
- Ürün muayene ve deneye tabi tutuldu, sonuç olumsuz
- Ürün muayene ve deney için bekliyor.

Bu türden bir belirlemede ürünler renkli kartlarla, ürün kabul sahası ve red sahası belirlenerek kontrolü yapılabilir. Uygun ürünlere yeşil renkli etiket kullanarak kontrol edilmiştir ya da

uygundur şeklinde bir işaretleme, uygun olmayan ürünler için kırmızı etiket, uygun değildir anlamında bir belirleme yapılabilir.

Müşteri malı (varlığı): müşterinin kuruluştan talep ettiği ürün için kullanılacak hammadde veya aksesuar gibi bir parçasının kendisinin temin etmesinde ortaya çıkan maldır. Terziye elbise diktirmek için verilen kumaş gibi.

Kuruluş müşteri malını tanımlamalı, şartlarını belirlemeli, korumalı ve güvenliğini sağlamalıdır. Kuruluş müşteri malının alınmasında şartları belirlemeli, ürün için uygun olduğu doğrulanmalı, değilse red edilmelidir. Müşteri malına gelen herhangi bir hasar ve bozulma kayıt altında tutulmalı ve müşteriye raporlanmalıdır.

Üretim ve hizmetin sağlanmasındaki son faaliyet ürünün korunmasıdır. Ürünün müşteri ulaşıncaya kadar özelliklerini kaybetmeden ulaşmalıdır. Çünkü ürün kalitesi müşterinin eline ulaşan son halidir. Üretilen mükemmel bir ürün taşıma ve ambalajlama sebebiyle hasar görürse oluşan kalitesizlik kuruluşa aittir. Kuruluş müşteri şartlarına uygun olarak ürünün:

- Belirlenmesini sağlamalıdır.
- Prosesler arasında ürünün taşınmasında zarar görmemesi için uygun taşıma metotlarını belirlemelidir.
- Sevkiyatı, taşınması ve depolanması esnasında zarar görmeyecek şekilde ambalajlanmalıdır.
- Depolama şartları sağlanmalı gerekli kontroller yapılmalıdır.
- Korunması için gerekli tedbirleri almalıdır.

### **İzleme ve Ölçme Cihazlarının Kontrolü**

Ölçme; bilinmeyen bir büyüklüğün bilinen bir büyüklükle veya belirli bir standartla kıyaslanması olarak tanımlanabilir. Bilimsel araştırmaların, sonuçları sayısal büyüklüklerle ifade edilebilen ölçmeler olmaksızın yürütülmesi düşünülemez. İmalata, mamul veya parçaları için dizayn aşamasında saptanan ölçülerin şekil verme işlemleri sonunda gerçekleşme derecesinin bilinmesi zorunludur. Ayrıca işlemlerin uygulanması esnasında yapılan ara ölçmeler tezgah ve takımların ayarlanması işlem süresinin gereksiz yere uzamaması ve dolayısıyla maliyetlerin düşürülmesi açısından büyük önem taşır (Kobu 1987).

Kuruluş müşteri şartlarının sağlanması için gerekli izleme ve ölçmeyi sağlayacak cihazları belirlemelidir. İzleme ve ölçmenin tutarlı olması için de gerekli prosesleri oluşturmalarıdır.

İzleme ve ölçme cihazları şu şartları karşılamalıdır:

- İzleme ölçmenin doğru yapılmasının devamlılığı için belirlenen cihazların kalibrasyon planı yapılmalıdır.
- Gerekli ayarlar yapılabilmesi
- Cihaz için gerekli tanımlamalar yapılmalıdır.
- Kalibrasyon sonucuna uygun olarak ayarlanmalı
- Taşıma, bakım ve depolama sırasında hasar ve bozulmalara karşı korunmalıdır.

Mobilya sektöründe ürünün imalatında kullanılan makine ve teçhizatın doğru işlem yapması çok önemlidir. Kesici ve delici ekipmanlar zamanla aşınmakta ve yıpranmaktadır. Bu şekilde görevinin tam yapamamakta istenilen faaliyet doğru olarak gerçekleştirilememektedir. Bu sebeple ürün kullanım sırasında kusurlar meydana çıkmakta kalitesizliğe nedenler olmaktadır. Bu sebeple bakım faaliyetleri planlanmalı ve düzenlenmelidir.

Bakım oldukça pahalı bir hizmettir ve imalat giderleri arasında dolaylı maliyet kalemlerinden biri olarak önemli yer tutar. Yüksek olmasına rağmen bakım maliyetlerine katlanılmasının temel nedeni, bakım yapılmaması halinde doğabilecek ve daha yüksek maliyetlere yol açabilecek arıza, iş kazası, yüksek fire gibi olayları önlemektedir (Barutçugil 1988).

### **2.1.1.5 Ölçme, Analiz İyileştirme**

Kuruluş faaliyetlerinin devamlılığını ve kontrolünü sağlamak için dört şeyi izlemeli ve ölçmelidir. Bunun için kuruluş, müşteri memnuniyeti, iç tetkik sonuçlarını, proseslerin hedeflerini ve müşteri memnuniyetini izlemeli ve ölçmelidir.

Kuruluş:

- Ürünün uygunluğu
- KYS'nin uygunluğu
- KYS'nin sürekli iyileştirilmesi için, gerekli izleme ve ölçmeyi sağlamalıdır. Bunun için uygun prosesler belirlenmeli, planlanmalı ve uygulanmalıdır. Bu prosesler içinde uygulanabilecek istatistiksel teknikler ve bunların uygulama metotları tarif edilmelidir.

## **Müşteri Memnuniyetinin İzlenmesi Ölçülmesi**

Kuruluş müşteri şartlarını ne derecede karşıladığını ölçmek için müşterilerinin memnuniyetini ölçmelidir. Bu ölçüm anket, birebir müşteri ile görüşme sonuçları, şikâyet ve öneri formları vb. yöntemler ile yapılabilir. Elde edilen bilgiler kayıt altına alınmalı ve değerlendirilmelidir.

## **İç Tetkik ile Ölçüm**

İç tetkik; kuruluşun KYS'sinin planlanan şartları karşılayıp karşılamadığının kontrolünün sağlanması ve sürekli geliştirme için fırsatların bulunması için birimlerin, proseslerin ve alanların denetlenmesidir.

Tetkikler genellikle bir baş tetkikçi ve baş tetkikçi kontrolünde faaliyet gösteren iki ve daha fazla tetkikçi tarafından yapılır. Küçük ölçekli kuruluşlarda böyle bir ayırıma gidilmeyebilir (Baş 2004).

Bir tetkikin özellikleri şunlardır:

- Önceki tetkik sonuçları da göz önünde bulundurularak birimlerin önem derecesine göre bir tetkik planı oluşturulmalıdır.
- Tetkik kriterleri, kapsamı, sıklığı ve metodu tanımlanmalıdır.
- Objektif bir tetkik olmalıdır.
- Tetkikçiler kendi birimlerinin tetkik etmemelidirler.
- Tetkik sonunda gerekli düzeltici ve önleyici faaliyetler uygulanmalıdır.

## **Proseslerin İzlenmesi ve Ölçümü**

Kuruluş KYS proseslerinin belirlenen şartlara uygunluğunu ve planlanan hedeflere ulaşmasını izlemek ve mümkünse ölçmek için uygun metotları seçmelidir. Bu izleme ve ölçme ile proseslerin başarı durumu ortaya konmalıdır. Ortaya çıkan bir başarısızlık ve hedeflere ulaşamama durumunda düzeltici ve önleyici faaliyetler başlatılmalıdır.

## Ürünün İzlenmesi ve Ölçülmesi

Kuruluş ürünün müşteri şartlarını karşıladığını göstermek için üretim aşamalarında planlanan aralıklarda ve periyotlarda, ürünü kontrole tabi tutmalıdır. Yani üretim aşamalarında kalite kontrol yapmalıdır. Ürünün şartları karşıladığını gösteren kayıtlar ve kontrolü yapan sorumlusu kayıt altında tutulmalıdır.

Uygun olmayan ürünün kontrolü için müşteri şartlarını karşılamayan hatalı ürünlerin kullanımının veya tesliminin önlenmesi için gerekli tanımlamaların yapıldığı, sorumlulukların belirlendiği bir prosedür oluşturulmalıdır.

Kuruluş uygun olmayan bir ürünle karşılaştığında:

- Uygunsuzluğu giderici tedbirler almalı
- Gerekli yetkilendirme yapılmalıdır.
- Uygun olmayan ürünün müşteriye ulaşmasını ve kullanımını önlemelidir.

Uygun olmayan bir ürün şartları karşılayacak şekilde tekrar işlem gördüğünde gerekli kontrol ve doğrulamalar yapılmalıdır. Ürün müşteriye ulaştıktan sonra ortaya çıkan uygunsuzluklar olduğunda gerekli düzeltici işlemler yapıp hata kaynakları ortadan kaldırılmalıdır. Kuruluş uygun olmayan ürün ile ilgili gerçekleştirdiği faaliyetleri kayıt altına almalıdır.

### 2.1.1.6 Veri Analizi

Kuruluş KYS'nin etkinliğinin ve uygulandığının ortaya konulması, KYS'nin sürekli geliştirilmesi için gerekli verileri tespit etmeli ve bunları toplayıp analiz sonuçlarını ortaya koymalıdır. Analiz sonuçları yapılan izleme ve ölçmelerden elde edilir.

Kuruluş aşağıdakiler ile ilgili veri analizi yapmalıdır:

- Müşteri memnuniyeti
- Ürün şartlarına uygunluk
- Önleyici faaliyetler
- Tedarikçiler

Kuruluş bu çerçevede:

- Müşteri memnuniyet analizi
- Proses performansı analizi
- Uygun/ uygun olmayan ürün analizi
- Müşteri memnuniyeti analizi
- Personel memnuniyeti analizi
- Tedarikçi değerlendirme raporları vb. rapor ve analizler yapabilir.

Veri analizi için KYS'nin istatistik ve veri analizi felsefesini istatistiksel proses kontrol (İPK) oluşturur. İPK önceden belirlenmiş şartların karşılandığını kontrol etmeye yarayan, standartlara uymayı hedef alan, uygun olmayan ürünün üretimini kontrol altına almaya yardımcı olan önemli bir araçtır.

İPK; bir ürünün en ekonomik ve yararlı tarzda üretilmesini sağlamak amacıyla veri toplamak, analiz etmek, yorumlamak ve çözüm yolları önermek üzere istatistik prensip ve tekniklerin üretimin tüm aşamalarında kullanılmasıdır (Anon. 2002).

İstatistik ise; çeşitli karakterlere sahip olan problemlere, olaylara uygun çözümler sağlamak amacıyla olayların gözlenmesi ile gerekli bilgilerin sistematik şekilde toplanarak tahmin ve yorum yapmayı sağlayan yöntemleri içeren bir bilim dalıdır. KYS'nin analizinde kullanılabilecek bazı istatistiksel yöntem ve teknikler şunlardır:

- Çetele tablosu
- Histogram
- Sebep Sonuç Diyagramı
- Balık Kılçığı Yöntemi
- Pareto analizi
- Beyin Fırtınası
- Gruplandırma yöntemi
- Dağılım diyagramı
- Kontrol şemaları

### 2.1.1.7 Sürekli İyileştirme

Kuruluş birtakım faaliyetler ile verileri değerlendirmek ve hedeflere ulaşmak için çalışmalar yapmak suretiyle sürekli gelişmeyi sağlamalıdır. Bunlar:

- Kalite politikası
- Kalite hedefleri
- Tetkik sonuçları
- Verilerin analizi
- Düzeltici ve önleyici faaliyetler
- YGG

**Düzeltilici Faaliyet:** Kuruluş uygunsuzlukların tekrar yapılmasını önleyecek düzeltici faaliyetleri uygulamalıdır. Aşağıdakileri içeren düzeltici faaliyetler için aşağıdakileri içeren bir prosedür oluşturmalıdır:

- Uygunsuzlukların gözden geçirilmesi
- Uygunsuzlukların kaynağının belirlenmesi için metotlar
- İhtiyaç duyulan faaliyetin belirlenme ve uygulama metodu
- Başlatılan faaliyetler ile ilgili kayıtlar
- Faaliyetlerin tanımlanması için metotlar

**Önleyici Faaliyetler:** Kuruluş oluşma ihtimali bulunan uygunsuzlukların önlenmesi için gerekli önleyici faaliyetleri uygulamalıdır. Aşağıdakileri içeren düzeltici faaliyetler için aşağıdakileri içeren bir prosedür oluşturmalıdır:

- Uygunsuzlukların ve nedenlerinin belirlenmesi
- Uygunsuzlukların önlenmesi için metotlar
- İhtiyaç duyulan faaliyetin belirlenme ve uygulama metodu
- Başlatılan faaliyetler ile ilgili kayıtlar
- Başlatılan faaliyetlerin değerlendirilmesi

## 2.2 METOT

Bu çalışmanın gerçekleştirilmesinde kullanılan yöntem; standardın son revizyonu çerçevesinde Zytin Mobilya'daki yönetim sisteminin etkinliğinin artırılması ve hantallığının

kaldırılması için kullanılmayan dokümanların kaldırılması ve kullanılmakta olan dokümanların pratikleştirilmesini içermektedir. Bu dokümanlar üçüncü bölümde sunulmuştur. Sistemin uygulama aşamaları ve sistemin sürekli gelişme adına yapmış olduğu anketler ve yıllık yapılan yönetimin gözden geçirme toplantısı sonuçları incelenmiştir.

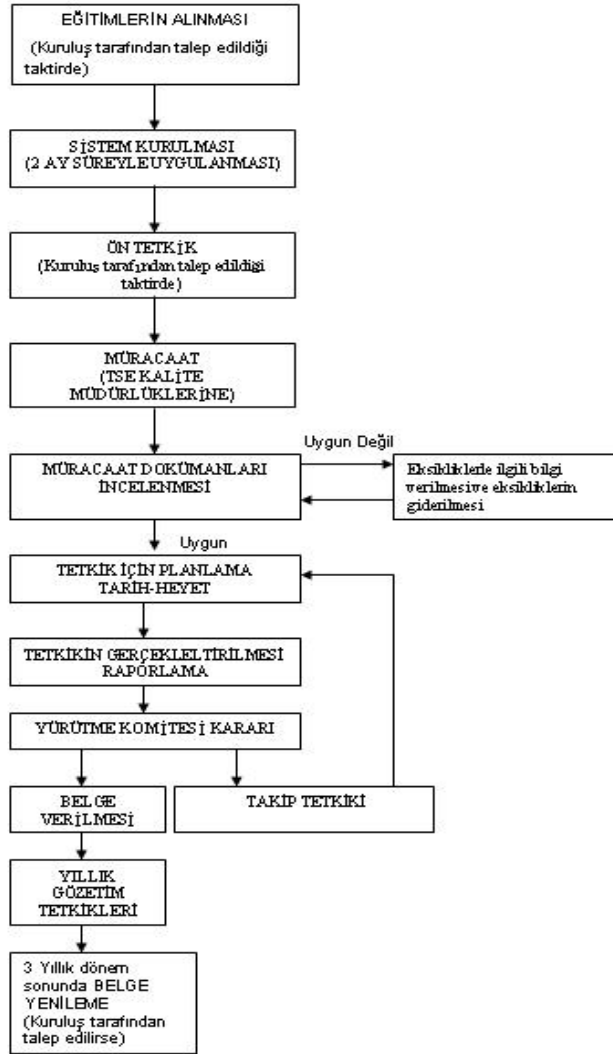
Hem standardın revizyonu hem de birim yöneticilerinin görüşleri alınarak dokümanların revizyonu sağlanmıştır. Benzer dokümanlar birleştirilip tek bir dokümanın birden fazla işi görmesi sağlanmıştır. Tekrar eden talimatlar ve prosedürler azaltılmıştır. Bu sayede gereksiz doküman kalabalığı önlenmiştir. Çalışanların dokümanlara ulaşımı için server üzerinden ortak veri tabanı kullanımına geçilerek, ulaşılabilirlik arttırılmıştır.

Kuruluş için belgelendirme aşamalarından yola çıkılarak sistemin kurulum aşamaları TSE belgelendirme aşamaları baz alınarak anlatılmaktadır. TSE resmi kurum olma nedeniyle diğer özel kuruluşlardan farklıdır. En belirgin özellik ise belgelendirme ve tetkiklerde ciddi bir tutum sergileyerek standardın ciddiyetini korumalarıdır. Kar amaçlı çalışan belgelendirme kuruluşlarının sadece ihalelere girebilmek için prosedürü tamamlama adına belge isteyen kuruluşlara ücret karşılığı belge vermektedirler. Bu da tüketicileri yanıltmakta belgenin değerinin düşürmektedir. Bu sebepten ötürü ve belgelendirme de ciddi olmalarından dolayı belgelendirme kuruluşu TSE seçilmiştir.



## 2.2.1 KYS Uygulama ve Belgelendirme Aşamaları

TSE'den alınacak ISO 9000:2008 KYS belgesi ve belgelendirme aşamaları aşağıdaki şekilde gibidir. Belgelendirme bu aşamalar takip edilerek gerçekleştirilir.



Şekil 2.1 TSE KYS belgelendirme aşamaları (URL-3 2009).

### 2.2.1.1 Eğitimlerin Alınması

Kuruluşta kalite yönetim sisteminin kurulması, uygulanması, sürekli iyileştirmelerle devamlılığının sağlanması için kuruluşta bir takım eğitim faaliyetleri düzenlenmelidir. Bu eğitim faaliyetleri aşağıdaki maddeleri kapsamalıdır:

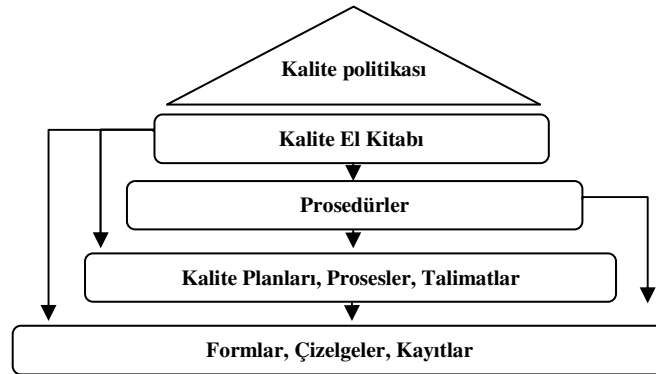
- Kalite yönetim sistemi nedir?
- Kalite kavramı, ürün kalitesi, kalite kontrol

- Müşteri memnuniyeti
- Sürekli iyileştirme
- Proses yönetimi
- Düzeltici ve önleyici faaliyetler
- Satış ve satın alma yönetimi
- Tedarikçi değerlendirme
- Markalaşma ve kurumsallaşma
- Bakım ve kalibrasyon
- İç tetkik

### 2.2.1.2 Kalite Yönetim Sisteminin Kurulması (Dokümantasyonun Yapılması)

KYS kuruluş içindeki proseslerin belirlenmesi, gerekli yetki ve sorumlulukların dağıtımı yapılıp, KYS'yi etkileyebilecek faaliyetler dokümante edilir. Sistemin çarkları dokümantasyon yapısının kurulmasıyla dönmeye başlar. Kayıtlar tutulur ve veriler elde edilir. Bu kayıtlar en az 2 ay boyunca tutulur ve belgelendirme için istenirse ön tetkik talebinde bulunulur. Sistem için ikinci adım dokümantasyon yapısının oluşturulmasıdır. TS EN ISO 9001:2000 standardının dokümantasyon şartları madde 4.2.1'de belirtilmiştir. Bunlar:

- Kalite politikası ve kalite hedefleri ile ilgili beyanlar,
- Kalite el kitabı
- Bu standardın ön gördüğü prosedürleri
- Proseslerin planlanması ve kontrolü için ihtiyaç duyulan dokümanları,
- Standardın ön gördüğü diğer kayıtları



Şekil 2.2 KYS'de dokümanların etkileşimi (Anon. 2001b).

## **Kalite Politikası**

Bir kuruluşun KYS için yönetim tarafından ifade edilen amaçlarıdır. Kuruluşun duruşunu gösteren, kalite tutumunu ortaya koyan bir slogandır. Kalite politikasının kapsamı ve içeriği TS EN ISO 9001 standardının 5.3 Maddesinde belirtilmiştir.

Kalite politikası istenilen şartlara uygun olarak dokümente edilmelidir. Kalite El Kitabında, afişlerde, kartvizitlerde, yaka kartlarında, web sitelerinde, panolarda vb. ortamlarda dokümente edilip tüm paydaşlara ulaştırılması sağlanmalıdır.

Zytin Mobilyada belirlenen kalite politikası şudur; “Taahhütlerimiz doğrultusunda tüm çalışanlarımızın katılımını sağlayarak müşterilerimize en üst düzeyde memnun etmek. Uluslar arası standartlara uygun ‘mükemmel’ bir kalite yönetim sistemi kurmak ve devamını sağlamak. Proses performansları doğrultusunda sürekli iyileştirmelerle hedeflere ulaşmaktır.”

## **Kalite Hedefleri**

Kalite ile ilgili çalışmaların ve amaçların ulaşma noktasıdır. Kalite hedefleri sürekli gelişme için bir başlangıç noktası oluşturur. İlerleyen periyotlarda da bu başlangıç noktaları aşılmaya çalışılır. Bunun sonucunda da sürekli gelişme ve KYS'nin devamlılığı sağlanır. Kalite hedefleri Standardın 5.4.1 Maddesine göre oluşturulur, dokümente edilir ve devamlılığı sağlanır.

Bazı kalite hedefleri örnekleri:

- 2009 yılı müşteri şikâyetleri % 0,10'dan % 0,08'e indirmek
- 2009 yılı müşteri anketi sonucu memnuniyet oranı % 85
- 2009 yılı hatalı yarı mamul oranı % 0,007
- 2009 yılı ortalama ürün teslim süresi 5 gün
- 2009 yılı yeni bayi hedefi % 5
- 2009 yılı ortalama aylık ciro hedefi 650.000 TL
- 2009 yılı ortalama aylık genel giderlerinin gelirlere oranı hedefi %20
- 2009 yılı personele eğitim hedefi 30 adam saat/yıl
- 2009 yılı kapasite kullanım oranı hedefi % 90.

## **Kalite El Kitabı (KEK)**

Kuruluştaki KYS'yi tanımlayan ana dokümandır. Yönetim sistemi için bir rehberdir, bilgi bankasıdır. KYS'nin devamlılığını ve sürdürülebilirliğini sağlayan bir kılavuzdur. KEK içinde yer alması gereken bilgiler ve şartlar standardın 4.2.2 maddesinde belirtilmiştir. KEK kuruluşla ilgili uygulanabilir bütün standart şartlarını kapsamalıdır.

KEK'in oluşturulmasında 2 yöntem vardır. Birincisi standardın maddelerindeki sıraya göre ilgili maddelerin kuruluştaki uygulama şekli anlatılır. Bu dış kuruluşlar ve diğer tetkikçilerin değerlendirmesi için kolaylık sağlar. Bununla beraber kuruluşun iş akışı ile birebir uyumluluk sağlayamamaktadır. İkinci yöntem ise kuruluşun iş akışına göre sistem şartlarının ilgili maddeleri ile sıralanmasıdır. KYS için hazırlanmış örnek bir el kitabı Bölüm 3'te verilmiştir.

KEK içersinde yer alması gereken bölümler şunlardır:

- Kuruluşun adı kapsamı ve uygulama alanı
- Revizyon izleme sayfası
- Dağıtım listesi
- İçindekiler tablosu
- Tanımlar
- Tanıtıcı sayfalar
- Prosesler arası etkileşimin tarifi
- Kalite politikası
- Organizasyon şeması
- KYS şartları.

## **Prosedürler (PR)**

Bir faaliyet ya da prosesin uygulama şeklini gösteren yol haritasıdır. Prosedürlerde bir faaliyetteki, 5n 1k kuramının cevapları bulunur. Prosedürler kalite yönetim sistemini etkileyen faaliyetler için oluşturulan dokümanlardır.

KYS için oluşturulacak prosedürlerin sayısı niteliği ve kapsamı kuruluşun büyüklüğü, prosesleri ve personelin niteliklerine göre farklılık göstermektedir. TS EN ISO 9001 KYS Standardının asgari düzeyde istediği prosedürler şunlardır;

- Madde 4.2.3 Dokümanların kontrolü
- Madde 4.2.4 Kayıtların Kontrolü
- Madde 8.2.2 İç tetkik
- Madde 8.3 Uygun olmayan Ürünün Kontrolü
- Madde 8.5.2 Düzeltici Faaliyetler
- Madde 8.5.3 Önleyici Faaliyetler

Bir prosedür, ilgili faaliyet ve proses için şu konuları içerir;

- Amacı (NEDEN)
- Kapsamı
- NE, NEREDE, NE ZAMAN, NASIL yapılacak (5N+1K)
- KİM tarafından yapılacak
- Faaliyet ve sonuçlarının nasıl kaydedilecek
- Diğer destekleyici dokümanlar

Prosedürler içerisinde yer alması gereken bölümler şunlardır;

- a) Amaç veya hedef
- b) Kapsamı ve uygulama alanı
- c) Referanslar ve ilgili dokümanlar
- d) Tanımlar
- e) Prosedür
- f) Sorumluluk

### **Prosesler (PS)**

Kuruluş içerisinde girdileri çıktılara dönüştüren her faaliyet proses olarak düşünülmelidir. Kuruluş etkili bir yönetim için çok sayıda faaliyeti tanımlamalı ve yönetmelidir. Bir kuruluş içerisinde kullanılan proseslerin sistematik tanımlanması, yönetilmesi ve özellikle böyle prosesler arasındaki ilişki proses yaklaşımı olarak ifade edilir.

Proses Kartları içerisinde yer alması gereken bölümler şunlardır;

- a) Amacı ve hedefi
- b) Kapsamı
- c) Girdileri ve çıktıları
- d) Kaynaklar (insan, çalışma ortamı ve altyapı)
- e) Etkilediği ve etkilendiği prosesler
- f) Sorumlusu ve gözden geçirme periyodu

Tablo 2.1 Proses yaklaşım modelinde ihtiyaç duyulabilecek dokümanlar (Anon. 2001b).

<b>PROSES YAKLAŞIMI</b>	<b>DOKÜMANTASYON İHTİYACI</b>
<b>Proseslerin tanımlanması</b>	Proses tanıtım kartları (prosesler)
<b>Proseslerin sıralanması ve etkileşimi</b>	Proses haritaları Etkileşim tablosu Proses performans kriterleri
<b>Proseslerin çalıştırılması ve izlenmesi</b>	Prosedürler İş akışları Kalite planları Kayıtlar, formlar
<b>Proseslerin izlenmesi, ölçülmesi ve analizi</b>	Proses kalite planlaması Veri analizi metotlarını tanımları
<b>Proseslerin sürekli iyileştirilmesi</b>	DÖF Prosedürleri İç kalite tetkikleri Prosedürü YGG faaliyeti ile ilgili dokümanlar

### **Talimatlar (TL)**

Talimatlar bir işin nasıl yapılacağını anlatan dokümanlardır. Prosedürlerde girilmeyen detaylar talimatlar ile yapılır. Prosedürler genel bir faaliyetin nerede, nasıl ve kim tarafından yapılacağını anlatırken, talimatlar direk kullanıcıya hitap eder bir tarzda görevin nasıl yapılacağını anlatır. Bu nedenle kullanıcıların anlayacağı, yoruma kapalı net ifadelerle yazılır ve emir kipi kullanılır.

Talimatlar ürün ve hizmet kalitesine etkisi olan işlem, makine teçhizat kullanımı ve operasyonlar için kullanılır. Talimatlar faaliyetlerin kişilere bağlı olmasını ortadan kaldırır.

Talimatlar içersinde yer alması gereken bölümler şunlardır;

- a) Amacı
- b) Girdileri ve çıktıları
- c) Kaynaklar (insan, çalışma ortamı ve altyapı)
- d) Etkilediği ve etkilendiği bölümler
- e) Emniyet kriterleri
- f) Sorumlusu

### **Görev Tanımları (GT)**

Görev tanımları da bir talimat gibi düşünülebilir. Talimatlar bir görevin veya iş ve prosesin nasıl yapılacağını anlatırken, GT bir kişinin organizasyondaki pozisyonunda neler yapacağını tanımlayan dokümandır. GT ile kişilerin iş bölümü yapılmış, işler ortada bırakılmamış olur. Kişiler arası yetki, sorumluluk, ast, üst ilişkisi sistem çerçevesinde tanımlanmış kişilerin çekişmeleri ve yanlış anlaşılmalar önlenmiş olur. Bu şekilde yetki ve sorumluk eşit bir şekilde dağıtılmış olur.

Görev Tanımları içersinde yer alması gereken bölümler şunlardır;

- a) Görev ve ünvanı
- b) Astı üstü
- c) Gerekli nitelikler
- d) Görev tanımı

Organizasyon şamasındaki tüm pozisyonlar için yetki sorumluluk ve niteliklerin tanımlandığı görev tanımları hazırlanmalıdır. Görev tanımlarındaki pozisyonlar için kod verilir. Bu personel için bir sicil no gibidir. Bu kod GT-01 Genel Müdür, GT-02 Üretim Müdürü vb. şeklinde olabilir.

### **Spesifikasyonlar (SP)**

Spesifikasyonlar işletme kapsamı içinde mamul dizaynı imalat ve kalite kontrol faaliyetlerini yürütülmesinde etkin bir haberleşme aracıdır. Spesifikasyonun amacı; bir şeyin doğru, eksiksiz ve ilgililer tarafından yanılığa meydan bırakmadan kolaylıkla anlaşılmasını

sağlayacak şekilde tanımlanmasıdır. Spesifikasyonlar standartların uygulanmasında ve kalite özelliklerinin belirlenmesinde etkin bir haberleşme aracıdır (Kobu 1987).

Spesifikasyonlar hammadde ve mamuller için hazırlanabilir. Mamuller için hazırlananlar mamulün şartlarını gösterir. Hammadde için hazırlandığında ise müşteri şartlarına ulaşmak için satın almadan doğacak aksaklıkların önlenmesi nedeniyle hammaddelerin depoya giriş kontrolünde belirlenen şartlardır.

### **Kalite Kayıtları (Çizelgeler ve Formlar)**

Gerçekleşen faaliyet adımları esnasında yapılan kayıt ve ölçüm sonuçlarıdır. Sistemin işleyişi sırasında elde edilen verilerin bulunduğu dokümanlardır.

Kalite kayıtları formlar ve çizelgeler kullanılarak elde edilir. Hammadde girişlerinin kontrol için kullanılan form işlem yapıp doldurulduğu anda kalite kaydı niteliği taşır. Eğitim faaliyetleri için hazırlanmış bir anket katılımcı tarafından doldurulduğunda kalite kaydı niteliği taşır.

KYS'nin işlediğini ve devamlılığını ispat için TS EN ISO 9001:2008 standardının öngördüğü kayıtlar ve bunları karşılayacak örnek kayıtlar şunlardır:

- YGG ile ilgili kayıtlar
  - YGG Toplantı raporu formu
  - YGG Toplantı duyuru formu
  - YGG Kalite hedefleri formu
- Personel eğitim, öğretim ve becerilerine ait kayıtlar
  - Eğitim planı (yıllık)
  - Eğitim duyuru formu
  - Eğitimci değerlendirme formu (anket)
  - Personel eğitim kartı
- Ürünün şartlarını karşıladığının kanıtlarına ait kayıtlar
  - Şartnameler sözleşmeler
  - Ürün takip formu
  - Hatalı ürün takip formu
  - Sarı kart formu



- Ürünün şartlarını gözden geçirildiğine ait kayıtlar
  - Kalite kontrol formu
- Tasarım ve geliştirme ile ilgili kayıtlar
  - Çizimler
  - Tasarım değerlendirme toplantı tutanakları
  - Prototip değerlendirme
  - Tasarım değişiklik talep formu
- Proses geçerliliğine ait kayıtlar (madde 7.5.2)
  - Proses izleme formu
  - Proses kontrol formu
- Belirleme ve izlenebilirliğe ait kayıtlar
  - Ürün izlenebilirliği için kayıtlar (satış sonrası ulaşılabilmesi için)
- Müşteri malına ait kayıtları
  - Müşteri malı kalite kontrol formu
  - Müşteri malı kabul formu
  - Müşteri malı saklama şartları
- Kalibrasyona ait kayıtlar
  - Kalibrasyon planı
  - Ölçü teçhizat listesi
  - Kalibrasyonun yapıldığına ait belgeler
  - Kalibrasyona giden malzemelerin takip formu
- Ürünün izlenmesi ve ölçülmesine ait kayıtlar
  - Ürün takip formu
- Uygun olmayan ürüne ait kayıtlar
  - Hatalı ürün takip formu
  - Hata tanımları talimatı
- Düzeltici ve önleyici faaliyetlere ait kayıtlar
  - DÖF talep formu
  - DÖF takip formu
  - DÖF istatistik kontrol formu

Standardın tetkikinde ilgili maddelere ait kayıtlarınız nelerdir diye sorulduğunda yapılan faaliyeti ispatlayacak ve şartları karşılayacak kayıtlar tutulmalıdır.

### **2.2.1.3 Ön Tetkik**

İstenildiği takdirde belgelendirme kuruluştan ön tetkik talep edilebilir. Bu tetkikte kurulmuş olan sistemin 2 aylık uygulaması kontrol edilir. Eksiklikler raporlanır ve kuruluş belge müracaatı öncesi eksikliklerini tespit etme imkânı kazanır. Eksiklikler ve geliştirme için fırsatlar değerlendirilip düzeltmeler yapılır.

### **2.2.1.4 Müracaat ve Müracaat Evraklarının İncelenmesi**

Kuruluş sistem ile ilgili gereklilikleri tamamlayıp müşteri odaklı kaliteli hizmet ve ürün sağladığını kanıtlamak için belgelendirmeye ihtiyaç duyar. Bu tezde TSE belgelendirme kuruluşu olarak seçilmiştir.

Belgelendirme için TSE Kalite Müdürlüklerinden TS EN ISO 9000 belgelendirmesi için yazı/telefon/faks ile müracaat evrakları alınır. Kuruluş yetkilisi tarafından müracaat evrakları eksiksiz tamamlanıp ilgili TSE Kalite Müdürlüğüne teslim edilir. Kuruluş belgelendirme için gerekli müracaat evrakları şunlardır (URL-5 2009);

- Ticaret Sicil Gazetesi Örneği
- İmza Sirküleri
- TSE KYS Belgelendirme Müracaat Kontrol Formu
- TSE KYS Belgelendirme Müracaat Formu
- TSE KYS Belgelendirme Kuruluş Bilgi Formu
- Kuruluş Kalite Sistem Dokümanları (KEK, PR, PS)
- TSE KYS Belgelendirme ücret talimatında belirtilen ücretin yatırıldığını gösteren belge

Yukarıda yazılı evraklar TSE Kalite Müdürlüğüne teslim edilir. İlgili evraklar değerlendirilip eksikler varsa kuruluş ile irtibata geçilip düzeltmesi talep edilir.

### **2.2.1.5 Tetkikin Planlanması**

Kuruluş KYS dokümanları yeterli bulunduğu takdirde TSE tarafından bir tetkik ekibi belirlenir. Tetkik ekibinin öz geçmişleri ve tetkik tarihi bir hafta öncesinde kuruluşu iletilir.

Tetkik tarihini ve tetkik ekibini kuruluş teyit eder veya mazeret bildirerek uygun olan bir haftaya ertelenmesini veya tetkikçilerin değiştirilmesini talep edebilir. Talep değerlendirilir ve mutabakat sağlanınca tetkik haftası belirlenir.

#### **2.2.1.6 Tetkikin Gerçekleştirilmesi ve Raporlanması**

Kuruluş tetkik ekibi tarafından KYS'nin uygulaması yerinde kontrol edilir. Tetkikçiler ilgili prosesleri ve birim yöneticilerini ve firmanın diğer çalışanlarını, örnekleme yöntemi kullanarak tetkik eder. Tetkik bir dizi tetkik soru listesinden oluşur. Tetkikçiler KEK, Prosedürler ve Proseslerde anlatılanların ve Standardın Şartlarının nasıl, ne şekilde, kim tarafından, ne sıklıkla sağlandığını sorarlar. Bu şekilde kuruluşun yönetim sistemi irdelenir ve bir rapor hazırlanıp TSE KSB (Kalite Sistem Belgelendirme) Yürütme Komitesine sunulur.

#### **2.2.1.7 Yürütme Komitesi Kararı ve Belge Verilmesi**

Standardın şartlarının karşılanması durumunda kuruluşa belge verilmesi yönünde karara varılır ve kuruluşa TS EN ISO 9001 Kalite Yönetim Sistemi Şartlarını karşıladığını gösteren “TS EN ISO 9000 KALİTE YÖNETİM SİSTEMİ BELGESİ” düzenlenir.

Belge üzerinde kuruluşun adı, belgenin adı, belgenin verildiği tarih ve belge geçerlilik süresi yer alır. Eğer belgelendirmeye engel teşkil edecek uygunsuzluklar tespit edilmişse, eksiklikler için süre tanınarak takip tetkiki için ek süre tanınır.

#### **2.2.1.8 Gözetim Tetkikleri**

Belgenin geçerlilik süresi 3 yıldır. Her yıl sistemin sürdürüldüğünün ve devamlılığının sağlandığının kanıtlanması ve kontrolü için yıllık tetkikler yapılır. Bu tetkiklere gözetim tetkiki denir. İlk yılbaşında belgelendirme tetkiki yapılır. Gözetim tetkiki birinci ve ikinci yılın sonunda yapılır. Üçüncü yılsonunda kuruluşun talep etmesi ile gözetim tetkiki yapılır. Kuruluş talep etmezse belge geçerlilik süresi sona erince belge geçerliliğini yitirir.



## BÖLÜM 3

### BULGULAR VE İRDELEME

#### 3.1 KALİTE EL KİTABI

Kalite el kitabı kuruluşun temel dokümanıdır. KYS'nin kuruluştaki en önemli yapısıdır. Bu el kitabı kuruluşun kalite yönetim sistemini açıklar ve gerekleri tanımlar, sorumlulukları tayin eder ve sistemin kurulumunda kılavuzluk eder. Bu el kitabı kuruluşun yönetim sistemi müşteri şartları, müşteri beklentileri, yasal şartlar ve diğer şartları da dikkate alarak müşteri memnuniyetinin artırılmasına yönelik ISO 9001:2008 standardını referans alarak oluşturulmuştur. Ayrıca müşteri şartları, yasal şartlar, sistemin sürekli iyileştirilmesi ve yasal şartlara uyma güvencesi için proseslerin belirlenmesi ve sistemin etkin olarak uygulanması yoluyla müşteri memnuniyetinin artırılması amaçlanır.

Yönetim Sistemlerinde kuruluşun müşteri ve uygulanabilir düzenleyici şartları yerine getiren ürünleri ve hizmetleri sağlama kabiliyetini ve sorumluluğunu etkileyecek tüm faaliyetler dahil edilmiştir. Aşağıdaki maddeler hariç tutulmuştur. Maddelerin hariç tutulma nedenleri ilgili maddede açıklanmıştır. Hariç tutulan maddeler şunlardır:

- 7.5.2 Üretim ve Hizmet Sağlanması İçin Proseslerin Geçerliliği
- 7.5.4 Müşteri Malı

Yönetim Sisteminin kurulması ve bu Yönetim Sistemleri El Kitabının hazırlanmasında aşağıdaki dış kaynaklı dokümanların şartları dikkate alınmıştır.

- TS EN ISO 9000:2008, Kalite yönetim sistemi-Temel kavramlar, terimler ve tarifler
- TS EN ISO 9001:2008, Kalite yönetim sistemi-Şartlar
- TS EN ISO 9004:2008, Kalite yönetim sistemi-Performansın iyileştirilmesi için kılavuz
- TS EN ISO 19011:2008, Kalite ve Çevre Yönetim Sistemleri-Tetkik Kılavuzu Terimler Tarifler

Kalite Yönetim Sistemi, TS EN ISO 9000:2008 Şartlar Temel Kavramlar, Terimler ve Tarifler standardında verilen uluslararası terimler ve tarifleri kullanır.

### 3.1.1 Kalite Yönetim Sistemi Şartları

Üst Yönetim; Kuruluşun Yönetim Sistemlerinin, şartlarını karşılamak suretiyle Yönetim Sisteminin geliştirilmesi, uygulanması ve etkinliğinin iyileştirilmesinde proses yaklaşımını benimsemiştir. Yönetim Sisteminde kullanılan proses yaklaşımı:

- Şartların anlaşılmasının ve yerine getirilmesinin,
- Proseslerin değer katma açısından dikkate alma gereksiniminin,
- Proses performans ve etkinliğinin sonuçlarının elde edilmesinin,
- Objektif ölçmelere dayandırılan proseslerin sürekli iyileştirilmesinin önemini vurgular.

Uygulama ise;

**Planla:** Müşteri istekleri ve kuruluşun politikası ile uyumlu sonuçların ortaya çıkması için gerekli hedefleri ve prosesleri oluştur.

**Uygula:** Prosesleri uygula,

**Kontrol et:** Prosesleri ve ürünü, politikalar, hedefler ve ürünün şartlarına göre izle, ölç ve sonuçları rapor et,

**Önlem al:** Proses performansını sürekli iyileştirmek için faaliyetler başlat şeklinde yapılır.

Yönetim sistemlerinin etkin uygulanması için kuruluşumuzdaki tüm Proseslerin Sırası ve Etkileşimi Kalite El Kitabının ekinde tanımlanmıştır. Proses yönetimi ana proses ve alt prosesleri kapsar. Prosesler tanımlanırken müşteri şartları, yasal şartlar, ürünün doğası ve kuruluşumuzun şartlarının karşılanması, bir katma değer sağlaması, proses performansı ve etkinliği sonuçlarının elde edilmesi ve sürekli iyileştirmenin önemine dikkat edilmiştir. Tüm prosesler performans kriterleri ile kontrol altında tutulur, müşteri odaklı ölçütler ile etkinlikleri ölçülür, iç ve dış denetimlerle etkinliğin doğrulanması sağlanır.

Kuruluşun ürün ve hizmetlerindeki Yönetim sistemi; tüm faaliyetlerini müşteri memnuniyeti programları çerçevesinde titizlikle yürüteceğini, çevresel kirlenmeye duyarlı olunacağını, iş sağlığı ve güvenliği şartlarının işyerinde çalışan idari ve diğer personelle, işyeri ziyaretçi ve üçüncü taraf tetkik ekibine zarar vermeyeceğini, ürün izlenebilirliği ile ürün bilgilerine

ulaşabileceğini, Yönetim sistemini periyodik olarak güncelleyeceğini, uygulayacağını ve geliştireceğini taahhüt eder. Ürün ve hizmet kalitesinin geliştirilmesinde ve müşteri memnuniyetinin sağlanmasında tüm bölümlerin organizasyonun belirlediği görev, yetki ve sorumlulukları çerçevesinde rolü vardır. Referans: Proseslerin Sırası ve Etkileşimi.

### **3.1.1.1 Dokümantasyon Şartları**

KYS dokümantasyonu KEK, Proses Kartları, Sistem Prosedürleri, İş Akış Şemaları, İş Talimatlarını ve proses kontrol ile etkili operasyonu sağlamak için kullanılan dokümanları ve kayıtları içerir.

KYS dokümantasyonu, KEK'i referans alan tanımlanmış prosedürleri, proses kartlarını, diğer dokümanlarla veri, form ve kayıtları içerir. Dokümanlar ve veriler hem elektronik olarak hem de baskılı kopya şeklindedir. KYS dokümantasyonu işin karmaşıklığına, kullanılan metotlara, becerilere ve çalışanlar tarafından ihtiyaç duyulan eğitime bağlı olarak geliştirilmiştir.

Proses kartları: Proseslerin girdilerini, çıktılarını, kaynaklarını ve performans kriterlerini tarif eden doküman tipidir.

Prosedürler: Bir prosesin veya bir faaliyetin yürütülmesi için belirlenmiş yoldur.

Kalite planları; İş akışına paralel olarak kontrol noktalarını metotları, kullanılan teçhizatı, kontrol sıklığını, kabul standartlarını, kayıt sistemini ve sorumlulukları tanımlar.

Talimatlar; Herhangi bir iş/faaliyetin doğru olarak nasıl yapılacağını belirtir.

Dış Kaynaklı Dokümanlar; Yönetim sistemlerinin oluşturulması, korunması ve geliştirilmesinde referans alınan veya ürüne bağlı şartların belirlenmesi için kuruluş dışından getirilen dokümanlardır.

Listeler; Makine, ölçü teçhizatı, ön gereksinim programları, tedarikçiler vs. liste halinde görüldüğü dokümanlardır.

Malzeme Spesifikasyonu; Üretimde kullanılan kritik öneme haiz malzemelerin özelliklerinin tanımlandığı ve malzeme temininde kullanılan dokümandır.

Yönetim Sistemleri Kayıtları; Şartların yerine getirildiğini ispat eden dokümanlardır.

Görev tanımları: Organizasyon şemasındaki görevlerin sorumlulukları ve niteliklerini tanımlayan dokümandır.

İş akış şemaları: Üretilen ürünlerin nasıl ve hangi basamaklara göre üretileceğini şema üzerinde gösteren dokümandır.

Kalite El Kitabı: Kuruluş aşağıdakileri içeren bir KEK oluşturup sürekliliğini sağlamaktadır.

- Kalite yönetim sistemi içerisindeki hariç tutmaları ve gerekçeleri de dahil olmak üzere kalite yönetim sisteminin kapsamını
- Yönetim sistemleri için oluşturulmuş dokümanite edilmiş prosedürlere atıfları ve KYS proseslerinin birbirine olan etkileşimlerini içerir.

Bu KEK’de dokümanite edilmiş olan Yönetim Sistemi, Yönetim Temsilcisi sorumluluğundadır. KEK, Dağıtım Listesinde yer alan kişilere kontrollü olarak dağıtılır. Kuruluşumuz bünyesinde dağıtılan tüm “Kalite El Kitapları” kontrollü kopya olmak zorundadır. Genel Müdürün onayı ile kuruluş dışına ‘Kontrollü’ veya ‘Kontrolsüz’ kopya verilebilir. Genel Müdürün izni ile müşterilere reklam amaçlı gönderilebilir. Kontrollü kopyalı Kalite El Kitaplarının her sayfasına Yönetim Temsilcisi tarafından “Kontrollü Kopya” mührü basılır. Kontrolsüz kopyalı Kalite El Kitaplarına bu mühür basılmaz. Kalite El Kitabında revizyonlar sayfa bazında yapılır. Değişikliğe uğrayan sayfa veya sayfaların Revizyon No’su artırılır ve Revizyon Tarihi de değiştirilerek yeniden yayınlanır. Revize edilen sayfaların orijinali “İptal” kaşesi basılmış olarak iptal klasöründe saklanır.

### **Dokümanların Kontrolü**

Yönetim sistemi tarafından gerekli görülen dokümanlar Doküman Yönetimi ve Kayıtların Kontrolü Prosedürüne göre kontrol edilmektedir. Aşağıdaki ihtiyaç duyulan kontrolleri sağlamak için dokümanite edilmiş bir prosedür oluşturulmuştur:

- Yayınlanmadan önce dokümanların yeterlilik açısından onaylanması



- Dokümanların gözden geçirilmesi, gerektiğinde güncelleştirilmesi ve tekrar onaylanması
- Doküman değişikliklerinin ve güncel revizyonun takip edilmesi
- Yürürlükteki dokümanların ilgili baskılarının kullanım noktalarında bulunabilir olması
- Dokümanların okunabilir kalmasının ve kolaylıkla ulaşılabilir olması
- Dış kaynaklı dokümanların belirlenmesi ve dağıtılması
- Güncelliğini yitirmiş dokümanların, herhangi bir amaçla saklanmaları durumunda, istenmeyen kullanımın önlenmesi
- Kuruluşun yükümlü olduğu yürürlükteki yasal mevzuat şartlarını belirlemek, uygulamak ve sürekliliğini sağlamak zorundadır. Referans: PR 01 Doküman Yönetimi ve Kayıtların Kontrolü Prosedürü.

### **Kayıtların Kontrolü**

Kayıtlar, Yönetim Sistemlerinin işlediğinin ispatıdır. Yönetim sistemlerinin şartlara uygunluğunun ve etkin olarak uygulandığının kanıtlanması için oluşturulmuştur. Kayıtlar muhafaza edilir. Kayıtların muhafazası, korunması, tekrar elde edilebilir olması saklama süresi ve elden çıkarılması için gereken kontrollerin belirlenmesi amacıyla dokümante edilmiş bir prosedür hazırlanmıştır. Referans: PS 01 Doküman Yönetimi Ve Kayıtların Kontrolü Prosedürü.

### **3.1.2 Üst Yönetimin Sorumlulukları**

Üst Yönetim; kurulmuş olan KYS'nin gereği gibi uygulanacağını, geliştirileceğini ve etkinliğinin sürekli olarak iyileştirilmesi için gerekli çalışmaları yapacağını taahhüt eder. Bu taahhüdünü aşağıdaki faaliyetleri yaparak kanıtlar.

- Personelle belirli zamanlarda toplantılar düzenleyerek ve ilan panolarıyla çalışma alanlarındaki uygun yerlere asacağı duyurularla sunulan ürünlere ilişkin uyulması gereken yasal şartlarla (standart, yönetmelik v.b.) müşteri şartlarına uygun ürün sunulmasının önemini ve gereğini vurgular.
- KYS politikasını oluşturur, dokümante eder ve herkes tarafından anlaşılmasını sağlayarak kalite politikasına uygun çalışılmasını temin eder.
- KYS hedeflerini belirler ve çalışanlarına duyurur.

- Yılda en az iki kez yönetimin gözden geçirme toplantılarını yapar.

Ürünün yasal şartlara ve müşteri şartlarına uygun olarak gerçekleştirilebilmesi için gerekli olan kaynakları hazır bulundurur. Üst yönetim, raporları ve faaliyetleri ile KYS'nin gelişimi ve iyileştirilmesine dair taahhüdünün kanıtını sağlar. Politikanın, proseslerin, ürünlerin sürekli iyileştirilmesi ile yasal gereklilikler kadar müşteri isteklerini karşılama veya daha da ilerisini gerçekleştirilmesindeki önemini anlatır ve ifade eder.

Üst Yönetim, kurum genelinde müşteri odaklılık bilincinin oluşturulması amacıyla gerekli eğitim ve bilinçlendirme faaliyetlerini düzenler. Üst yönetim müşteri odaklı bir tutum izleyerek ve her koşulda müşterilerine önem vererek bu konuda örnek bir model oluşturur.

Üst Yönetim:

- Müşteri şartlarının belirlenmesi ve yerine getirilmesinin sağlanması,
- Müşteri ziyaretlerinin yapısı
- Müşteri memnuniyet anketleri yapılması
- Müşteri ihtiyaç ve beklentilerin kuruluşa doğru olarak iletilmesinden sorumludur.

Kalite Yönetim Sisteminin Müşteri ihtiyaç ve beklentilerini karşılayacak şekilde planlanması, sürdürülmesi, sürekli iyileştirilmesi ve müşteri memnuniyetinin izlenmesi gibi faaliyetlerin gerçekleştirilmesini sağlar. Üst Yönetim, müşteri memnuniyeti ölçüm sonuçlarını değerlendirerek, müşteri memnuniyetinin yükseltilmesi konusunda gerekli önlemleri alır.

Kuruluş, uygulanabilir olan yasal mevzuat şartlarını belirlemek ve bunlara ulaşmak için Doküman Yönetimi ve Kayıtların Kontrolü Prosedürünü revize etmiştir. Kuruluş bu bilgileri güncel durumda tutmaktadır. Kuruluş, personele ve diğer ilgili taraflara yasal ve diğer şartlar hakkındaki bilgileri iletmektedir.

Üst Yönetimin belirlediği, Kalite politikasını şudur; **“Taahhütlerimiz doğrultusunda tüm çalışanlarımızın katılımını sağlayarak müşterilerimize en üst düzeyde memnun etmek. Uluslar arası standartlara uygun ‘mükemmel’ bir kalite yönetim sistemi kurmak ve devamını sağlamak. Proses performansları doğrultusunda sürekli iyileştirmelerle hedeflere ulaşmaktır.”**

### 3.1.2.1 Yönetimin Planlama Sorumluluğu

Kalite hedefleri, yönetim sistemi seviyesinde hedefleri; kalite politikasına ulaşmak, yönetim sisteminin sürekliliğini sağlamak içindir. Ürün, mevzuat ve sözleşme hedefleri müşteri beklentilerini, çevresel kirlenmenin önlenmesini ve iş sağlığı şartlarını karşılama veya aşmaya uygun olarak geliştirilir. Hedefler, yönetim sistemlerinde tüm alanları kapsayacak şekilde belirlenir.

Hedefler geçmiş yıl performansları, sektördeki değerler vb. gibi etkenler göz önünde bulundurularak her yıl Yönetim Temsilcisi katkısı ile proses sahipleri tarafından belirlenirler. Hedeflere ulaşılması iyileştirmenin bir delilidir. Hedefler belirlenirken, mevcut durum, hedeflenen nokta ve hedefe ulaşabilmek için öngörülen süreler belirtilir. Tüm yöneticiler kendi sorumluluk alanındaki proses ölçütlerinin hedeflenen değerlere ulaşmasını sağlayacak önleyici, düzeltici ve iyileştirici işlem planlarını oluşturmak, çalışanlara duyurmak ve bunları gerekli kaynaklar ile desteklemek ve periyodik olarak gözden geçirmekle yükümlüdürler.

Yönetim hedefleri de dahil olmak üzere yönetim sistemleri şartlarını yerine getirmek, yönetim sistemlerinin plânlanmasını, değişikliklerin plânlanıp uygulandığını ve kalite yönetim sisteminin bütünlüğünün sürdürülmesini için yönetim sistemi planlanır. Kalite yönetim sistemi hedeflerimize ulaşılmasını sağlamak için ihtiyaç duyulan kaynakları tespit edilir ve planlanır. Yönetim sistemleri proseslerin ve sistemin başarılı olarak gerçekleştirilmesi için ihtiyaç duyulan kaynakları, sürekli iyileşme için hedeflerin planlanmasını içerir. Sistemdeki herhangi bir değişiklik, kontrollü biçimde analiz edilerek Yönetim sistemlerinin bütünlüğü sağlanır.

Yönetim sistemlerinin bütünlüğünün ve etkinliğinin doğrulanması Yönetim Temsilcisi'nin sorumluluğundadır. Yönetim sistemlerinde yapılan değişikliklerin sistemin bütünlüğü ve etkinliğine yapabilecekleri olası olumsuz etkilerinin önlenmesi periyodik gözden geçirme, verilerin alınması ve izlenmesi, iç denetim araçlarının etkin kullanımı ile güvence altına alınır. KYS'nin güncellendiği YGG girdisi ve çıktısı ile ispatlanır.

### 3.1.2.2 Sorumluluk, Yetki ve İletişimi Sağlama Sorumluluğu

Kuruluşun organizasyon yapısı ve değişiklikleri "Organizasyon Duyuruları" ile tüm çalışanlara yayınlanır. Yayınlanan organizasyon bildirileri hiyerarşik olarak bağlantıları gösterir ve görev, yetki ve sorumlulukları tanımlar. Üst yönetim, diğer sorumluluk alanlarına bakılmaksızın aşağıda belirtilen yetki ve sorumluluklara sahip olacak bir üyeyi Yönetim Temsilcisi olarak atar:

- Yönetim sistemleri için gerekli proseslerin oluşturulmasını, uygulanmasını ve sürdürülmesini sağlamak
- Yönetim sistemlerinin performansı ve iyileştirilmesi için herhangi bir ihtiyaç hakkında üst yönetime rapor vermek
- Kuruluşta, müşteri şartlarının bilincinde olunmasının yaygınlaştırılmasını sağlamak
- Yönetim sistemi ile ilgili konularda dış kuruluşlarla işbirliği yapmaktır. Referans; Görev Tanımları.

Üst yönetim, iletişim kanallarını kullanarak sistematik bir şekilde tüm çalışanlara politikamızı, hedefleri, Yönetim sistemleri denetim sonuçlarını, kararları ve gelecekteki faaliyetleri iletir. İç İletişim şirket kültürü ve ruhu yaratmada anahtar role sahiptir. İletişim kanalları:

- Yönetimin gözden geçirme toplantısı,
- Periyodik bilgilendirme toplantıları (şirket performansı, bölüm performansları),
- Eğitimler,
- İç duyurular,
- Çalışanların önerileri,
- Çalışan memnuniyeti bilgileri,
- İletişim panosu,
- Elektronik haberleşme, (dahili telefonlar)
- Ortak veri tabanlarının kullanımınıdır.

### 3.1.2.3 Yönetimin Gözden Geçirmesi

KYS uygunluğunun, yeterliliğinin ve etkinliğinin sürekliliğini sağlamak amacıyla yapılan yönetimin gözden geçirme toplantılarında politika, kalite hedefleri, iç ve dış iletişim, çevreyle

İlgili kuruluş dışı bildirimler ve şikâyetler, acil durumlar, doğrulama faaliyetleri, değişen durumlar, güncelleme, dış denetim ve kontroller, katılım ve danışma sonuçları, düzeltici ve önleyici faaliyetler ve öneriler gözden geçirilir ve taahhütlerin yerine getirilmesi amacıyla personel, altyapı, çalışma ortamı vb. kaynak ihtiyacı belirlenerek bu kaynakların mevcudiyeti güvence altına alınır

Üst yönetim, yönetimin gözden geçirmesi toplantısını yılda en az 2 kez gerçekleştirir. Bu gözden geçirme, iyileştirme fırsatlarının değerlendirilmesini, politikayı, hedefleri ve KYS değişiklikleri için ihtiyaçları kapsar. Yönetimin gözden geçirme toplantıları yönetim sistemlerinin aylık performanslarını yazılı dokümandaki girdiler incelenerek gözden geçirilmesini içerir. Bu amaçla yönetim temsilcisi tarafından toplantı öncesi performans raporu hazırlanır.

Yönetimin gözden geçirme toplantılarındaki çıktılar en az KYS'nin iyileştirilmesi ve kaynak ihtiyaçlarının teminini içerir. YGG toplantılarının sonuçları Yönetim temsilcisi tarafından kayıt altına alınır, ilgili kişilere dağıtılır ve muhafaza edilir. Referans: YGG Toplantı Raporu Formu.

### **3.1.3 Kaynak Yönetimi**

Yönetim sistemlerinin uygulanması ve sürdürülmesi, etkinliğinin sürekli iyileştirilmesi, şirket hedeflerinin gerçekleştirilmesi, müşteri şartlarının yerine getirilmesi ve müşteri memnuniyetinin sağlanması amacıyla gerekli finans, bilgi teknolojileri, malzeme, iş gücü, çalışanların bilgi, beceri ve yeteneklerin geliştirilmesi için, kaynaklarının planlanması etkin olarak yapılmaktadır.

Proses sahipleri kendi proseslerini, gereken iyileştirme ve geliştirme projeleri dahil, kaynak ihtiyaçlarını planlamak ve bütçelemekten sorumludurlar. Yönetim sistemleri denetimlerinin planlanması, kaynak ihtiyaçlarının belirlenmesi yönetim sistemleri denetimlerinin yapılması, müşteri memnuniyeti araştırma ve sonuçlarının raporlanması yönetim temsilcisi sorumluluğundadır.

### 3.1.3.1 İnsan Kaynakları

KYS etkinliğinin ve verimliliğinin artırılması için çalışanların eğitimi, bilinç ve yetkinliklerinin geliştirilmesi ve katılımlarının sağlanması yönetimin temel sorumluluğudur.

Bu sorumluluğun yerine getirilmesi için:

- Sürekli eğitim ve kişi geliştirme planlaması,
- Yetki ve sorumlulukların belirlenmesi,
- Başarıların tanınması ve takdiri,
- Çalışanların tutum ve memnuniyet araştırması,
- Kişilerin katılımını ortaya çıkartacak ortamların oluşturulması, öneri değerlendirilmesi,
- İletişimin geliştirilmesi ve bilgi paylaşımının hızlandırılması faaliyetlerini yürütmektedir.

Ekip ruhunun geliştirilmesi, ekip çalışmalarının teşvik edilmesi araç olarak kullanılır. Kuruluşumuzun ürün kalitesi ile KYS'yi etkileyen işleri yapan personel için gerekli yetkinlikler görev tanımlarında dokümente edilmiştir.

Kuruluşun personel seçiminde, pozisyonların tanımları (işin gerektirdiği özellikler, görev tanımı, gerekli eğitim seviyesi, deneyimler) kriter olarak kullanılır. İstenen özelliklere sahip aday personel, tam olarak çalışmaya başlamadan önce tüm birimleri ve yapılan faaliyetin işleyişini tanıyabileceği “**oryantasyon**” eğitimine tabi tutularak ilgili kayıtlar yönetim temsilcisinde tutulur. Sunulan ürünlerin ürün kalitesini etkileyen faaliyetleri yürüten personelin sahip olması gereken yeterlilikleri kadro unvanı bazında belirlemiş görev tanımlarında dokümente edilmiştir.

Yönetim temsilcisi tarafından hazırlanan yıllık eğitim planı genel müdür tarafından onaylandıktan sonra plana uygun olarak gerçekleştirilir. Birimler yıl içerisinde herhangi bir konuda eğitim gereksinimi duyarsa, yönetim temsilcisi talebi değerlendirir ve onaylamasından sonra eğitimin gerçekleştirilmesini sağlar. Eğitim bitiminde eğitimin etkinliği değerlendirilir ve sonuçları bir sonraki eğitim planının daha etkili olması amacıyla kullanılır.

Eğitim, ğretim, beceri ve deneyim konusunda tüm kayıtlar Kayıtların Kontrolü ve Doküman Yönetimi Prosedürüne göre saklanır. Referans: TL-09 İnsan Kaynakları Talimatı, PR-01 Doküman Yönetimi ve Kayıtların Kontrolü Prosedürü.

### **3.1.3.2 Altyapı Kaynakları**

st yönetim, öncelikle sunmakta olduğu rnlerin Şartlara uygunluğunun sağlanması için gerekli olan altyapıyı (binalar, çalışma alanları, tesisler, prosesle ilgili olarak kullanılan yazılım-donanım, planlı bakım, teknoloji, ulaşım ve iletişim gibi destek ürünleri) belirler, sahip olduğu altyapıyla kıyaslar ve varsa eksikliklerinin giderilmesine ilişkin olarak YGG raporunda gerekli bilgileri açıklar.

Kuruluşa ait menkul ve gayrimenkul demirbaŐların, tesis, bakım, onarım, tadil, yenileme ve yedeklenmesi, ofis düzenlemelerinden, tesislerin enerji (elektrik, gaz) ve su yönetiminden, iletişim (veri ve telefon) ve elektrik teçhizatlarının işletme ve bakımından, tesisler için gerekli yangın nleme faaliyetleri, afetlere yönelik önlem ve erken uyarı sistemlerinin kurulması faaliyetlerinden st yönetim yetkili ve sorumludur. Plansız bakımlar ise bir arıza meydana geldiğinde yapılmaktadır. Arıza için önce arıza formu doldurulur ve firma içerisinden sorumlu personel görevlendirilir. Arıza giderilememiŐ ise servis çağrılır. Arıza formunda servis ile ilgili kısım doldurularak kayıt altına alınır. Kullanma, temizlik ve bakım talimatları ilgili ekipmanın yanında bulundurulur.

### **3.1.3.3 alıŐma Ortamı**

Müşteri beklentilerini aŐmak ve ürün uygunluğunu baŐarmak için ihtiyaç duyulan fiziksel ve insani faktörler tespit edilir ve yönetilir. Çalışanlar, başarının anahtarıdır ve çalıŐtıkları fiziksel ve insani faktörler büyük önemdedir. Uygun alıŐma ortamı ürün kalitesi için sürdürülmektedir. Fiziksel faktörlere ilişkin olarak işyeri güvenliğini, sağlığı ve ergonomiyi iyileştirme ve izlemek için bir dizi geniş aktiviteler çalıŐtırılmaktadır. Çalışanların mutluluğu ve verimliliği için çalışma ortamının sürekli iyileştirilmesi, sosyal alanlar ve iletişim ortamlarının sürekli geliştirilmesi kuruluş için öncelikli konulardandır.

Çalışma ortamı ile ilgili standartların belirlenmesi, gerekli kaynakların ayrılması ve uygulanmasından st yönetim sorumludur. Bu standartların belirlenmesinde çalışan başına

düŖen alan, ofis araç ve gereçleri, aydınlatma, ısıtma, havalandırma, gürültü vb. hususlar dikkate alınır. Üretim sahaları, emniyet kuralları ve koruyucu ekipmanlarda bunlara dahildir.

Üst yönetim tarafından belirlenen masa üstü sistemleri, standart yazılımlar ve ortak veri tabanlarının erişim kuralları çerçevesinde kullanımı da çalışanlara sağlanan çalışma ortamı olanakları içindedir. Çalışanlar kendilerine tahsis edilen kişisel bilgisayarları ile pek çok faaliyeti doğrudan elektronik ortamda yapabilme imkânına sahiptirler.

Çalışma ortamının uygunluğunu ve bu konudaki çalışanların görüşlerini almak amacıyla çalışanlara yönelik yapılan anketlerde bu konular da sorgulanır. Çıkan sonuçlara göre gelişmeye açık konular için işlem planları hazırlanır ve uygulamaya konur. Kontrol altında tutulan faktörler ana başlıklarla; Mekanik tehlikeler, sıcaklık ve soğukluk, temizlik ve lavabolar, uygun koruyucu ekipman seçimi/kullanılması, uygun çalışma düzeni, elektriksel tehlikelerdir.

### **3.1.4 Ürün Gerçekleştirme**

KYS üretim faaliyetlerini planlama, müşteri ilişkileri, tasarım faaliyetleri, satın alma, üretim ve hizmet sağlama, izleme ve ölçme cihazlarının kontrolü olarak altı bölüme ayırmıştır. Bu bölümlendirme ve sıralaması da yönetim sistemlerinin son durumundaki ortak düşünceyi yansıtmaktadır.

#### **3.1.4.1 Ürün Gerçekleştirmenin Planlaması**

Proses yaklaşımımız, uyguladığımız KYS'nin isteklerini belirlemeyi, bu beklentileri karşılayabilecek proses geliştirme, uygun proses girdilerini sağlama, proses performansının ölçülmesi, değerlendirilmesi ve tasarlandığı gibi yerine getirilmesinin devamını sağlamak için proseslerin iyileştirilmesini kapsar.

Proses kartları, ürün gerçekleştirme sürecini açık bir şekilde göz önüne serer. Tüm proseslerin sahibini, girdilerini, çıktılarını, operasyonunun ve kontrolünün etkinliğini sağlamak için gerekli kriter ve metotları, kaynaklarını, tedarikçi ve müşterilerini belirtir. Proses çıktılarının iyileştirilmesi için hedefler konur ve izlenir. Bu hedefler için strateji ve zaman belirlenir.



Hedefleri belirlenen prosesler, düzenli olarak izlenir ve sistematik olarak sürekli iyileştirme çalışmaları gerçekleştirilir. İşi yapan ve doğrulayan personele ürün gerçekleştirmede uyulması gereken standartlar ile ilgili, kabul kriterleri de belirtilerek eğitimler verilir. Ürüne veya üretim prosesine özel izleme, denetim ve doğrulama faaliyetleri proses sahipleri tarafından yürütülür.

Kuruluş; Yönetim sistemi içinde işin yapılışı ile ilgili gerekli metot dokümanları, kontrol talimatlarını hazırlamayı, uygulamayı ve gerekli hallerde güncellemeyi taahhüt eder. İstendiğinde giriş kontrollerine ilave olarak hammadde tedarikçilerinde denetimleri yapılır. Yapılan ürün denetimi, proses denetimi, girdi kontrol formu ve ürün kontrol ve deney sonuçları kayıt olarak saklanır.

### **3.1.4.2 Müşteri İle İlişkili Prosesler**

Ürüne bağlı şartların belirlenmesinden müşteri odaklı olarak organize olmuş satış birimi sorumludur. Tetkik ve kontrol sonuçları sistemin güncelleştirilmesinde YGG'ye girdi olur. Ürünlerin iş akış şemaları oluşturulmuştur. Bu iş akış şemalarında:

- Tüm aşamaların sırası ve etkileşimi,
- Hammaddeler ve diğer katkıların ürüne dahil olduğu süreç,
- Tekrar işleme ve geri dönüşüm yerleri,
- Son, ara ve yan ürünlerin serbest kaldığı ile atıkların uzaklaştırıldığı yerler kritik kontrol noktaları yer almaktadır.

Müşteriye güvenli ürün sunmak için ürünlerin üretim, ambalajlama sevkiyat sırasındaki tehlike tanımlamaları yapılmış ve gerekli koruyucu önlemler alınmıştır. Son ürün tanımlamaları ile ürünün özellikleri, içindekiler, ambalajlanması, satış yeri, özel taşıma şekilleri belirlenmiş ve uygulama ile ürün garanti altına alınmıştır. Yasal şartlar dahilinde kontrol edilmekte ve ilgili iç ve dış iletişimler sağlanır ve faaliyetler kontrol edilir. Referans: Görev Tanımları

Kuruluşta, müşteri talebine karşılık verilmeden önce, talepteki ürüne ilişkin şartları gözden geçirilir. Bu gözden geçirmenin amacı, Müşteri talebine ilişkin olarak aşağıdaki konuların doğrulanmasıdır. Bu konular:

- Ürüne ilişkin şartların tarif edilmiş olması,
- İlk talepten daha sonra herhangi bir değişiklik olmuşsa, değişiklikler üzerinde uzlaşmaya varılmış olması ve kuruluşumuzun tarif edilmiş şartları karşılama yeteneğine sahip olmasıdır.

Müşteri talebinin alınmasını takiben ilgili birimler, talep ile ilgili olarak ürünün gerçekleştirilmesi için gerekli çalışmaları yapar. Ürünü sunacak olan firmanın, müşteri talebini düzenli olarak gerçekleştirir. Talep edilen ürün şartları değiştiğinde ilgili birim dokümanların değiştirilmesini ve ilgili personelin değişiklikler konusunda bilgilendirilmesini sağlamaktadır. Verilen ürüne ilişkin tüm kayıtlar/evraklar ürünü veren birim tarafından uygun biçimde ve verilen ürünün izlenebilirliğini sağlayacak biçimde dosyalanır.

Müşteri siparişleri ile ilgili olarak satış birimi, müşteri tarafından siparişin kesin kabulü yapılan kadar her tür faaliyetin koordinasyonundan ve müşteri ile iletişimin sağlanmasından sorumludur. Kuruluş, müşterileriyle iletişim için etkin düzenlemeleri belirler ve uygular. Bunlar;

- Müşterileri bilgilendirme ziyaretleri,
- Tanıtım broşürü,
- Web sitesi,
- Mail adresi,
- Öneri kutuları,
- İlan panoları,
- Telefon ve fax,
- Müşteri memnuniyeti ölçüm anketidir.

### **3.1.4.3 Tasarım ve Geliştirme**

Proje yöneticisi kuruluşun ürün portföyünün müşteri beklentilerine tam ve doğru olarak cevap verecek şekilde belirlenmesi, geliştirilmesi ve hayata geçirilmesi için gerekli tüm hazırlık işlemlerinin planlanması ve yönetilmesinden sorumludur.

Yeni ürünlerin müşteri istekleri ve endüstriyel standartlara uygun olarak tasarımı doğrulanması, ürünlere ilişkin her tür tasarım değişikliklerinin belirlenmesi, yönetimi,

uygulama kurallarının tanımlanması, tasarım kontrolü ve yeni ürün takdimi süreci ile ilgili genel esaslar ile ilgili kalite planlarının hazırlanmasından proje yöneticisi sorumludur.

Proje yöneticisi, yeni ürün/özellik tasarım proje planlarının hazırlanması, tasarım ve geliştirme faaliyetlerinin ve sorumlularının belirlenmesi ve takibi işlemlerinden sorumludur. Tasarım proje planındaki detaylı faaliyetlerin tanımlanması, tasarım proje planlarındaki faaliyetlerin öngörülen sürelerde tamamlanıp tamamlanmadığının ve tasarım proje maliyetlerinin izlenmesi, raporlanması, planların güncellenmesi bu bölümün yetki ve sorumluluğundadır. Tasarım proje planlarında belirlenen işlemler ilgili bölümlerin talimatları doğrultusunda yürütülür.

Tasarım proje planlarında belirlenen tasarım ve tasarım doğrulama işlemleri proje yöneticisi tarafından yürütülür. Tasarlanan ürünlerin doğrulaması, tasarımın geçerli kılınması tasarım ve geliştirme prosedürüne göre gerçekleştirilir. Tasarım ve doğrulama işlemlerinin gerektiği gibi yapılması için kalifiye personel ve kaynakların temininden proje yöneticisi sorumludur.

Satış yöneticisince oluşturulan müşteri özellik ve ürün talepleri ile, bu ihtiyaçlara, teknoloji ve dünya pazarındaki gelişmeler, mevzuat, mevcut ürün portföyü ve performansı da dikkate alınarak oluşturulan ürün/özellik geliştirme planları ve sözleşmelerde Teknik İstekler ve bunların gözden geçirilmesi sonucunda alınan kararlar tasarım ve geliştirmenin temel girdisini oluştururlar.

Ticari şartname şartları özellik istek taleplerinin ürün şartnameleri ile uyumunun sağlanmasından, dokümanite edilmesinden, gerekli onayların alınarak projelerin takip ve sonuçlandırılması, üzerinde anlaşmaya varılmış olan ürün şartnamesi doğrultusunda ürünün geliştirilmesi, testi ve doğrulanmasından proje yöneticisi sorumludur. Bu konular ile ilgili hazırlanan tüm proje planları, prototipler, örnekler, doküman ve raporlar ile toplantı tutanakları Tasarım girdileri olarak adlandırılır ve kayıt olarak saklanırlar.

Tasarım faaliyetlerinin üzerinde mutabakata varılmış dokümanlar uyarınca yürütülmesi, gerekli emniyet ve diğer düzenleyici kurallar ile endüstriyel standartlara uygun olarak yürütülmesinden, tasarımla ilgili tüm dokümantasyonun hazırlanmasından, ürün bütünlüğü, güvenilirlik ve izlenebilirliğin sağlanmasından proje yöneticisi sorumludur.

Tasarım girdileri; proje yöneticisi tarafından değerlendirilerek "ürün şartnameleri" ne dönüştürülerek yayınlanır. Taleplerin nasıl, ne şekilde ve ne zaman verilebileceği konuları ilgili bölüm yöneticilerinin katılımı ile yapılan bir seri değerlendirme toplantılarında belirlenir.

Tasarım çıktıları:

- Ürünün tanımlama özellikleri ve montaj dokümanları,
- Ürün doğrulama muayene ve ölçüm raporları,
- Ürün dokümantasyonu (çizimler, malzeme listeleri vb.).

Bütün test ve ölçüm raporlarında sonuçlar ilgili ürün şartnamesi maddeleri veya kabul kriterleri belirtilerek tasarım girdilerinin karşılandığı doğrulanacak şekilde gösterilir.

Tasarım ve geliştirmenin uygun aşamalarında tasarım proje planlarına uygun olarak tüm ilgili bölümlerin katıldığı tasarım gözden geçirmeleri yapılır ve alınan kararlar toplantı tutanağı ile proje sorumlusu tarafından ilgili gruplara dağıtılır.

Tasarım ve Geliştirmenin değişik aşamalarında tasarım gözden geçirme faaliyetlerine katılacak kişi ve bölümler farklılık gösterebilir. Amaç projedeki, gelişmeleri, yeterlilik ya da yetersizlikleri, varsa problemleri tasarım ve geliştirme faaliyeti sonuçlanmadan tespit etmek ve gerekli önleyici/düzeltilici tedbirleri olabilecek en erken aşamada almaktır. Gözden geçirme kayıtları proje yöneticisi tarafından saklanır.

Ürün ve ürünü oluşturan alt unsurlar, ürün şartnamelerinde belirlenmiş olan tasarım gereklerinin karşılandığının doğrulanması amacıyla öncelikle Proje Yöneticisi tarafından muayene edilirler. Tasarım doğrulamalarının şekli, türü ve sayısı proje birimince planlarında detaylandırılır. Muayene ve deney raporları, ilgili bölümler tarafından kendi bölüm talimatlarında belirtilen şekilde saklanırlar.

Her bir alt ürün bazında yapılan muayene ve doğrulama faaliyetlerini takiben uygunluğu doğrulanmış ürünler müşterinin yerinde kabul muayeneleri de planlanır ve uygulanır.

Müşterilerin beğenisine sunulan ürünlerde gözlenen eksiklik, uygunsuzluk ya da yetersizlikler giderilerek ürünün tasarımı ve geliştirilmesi tamamlanmış olur.

Kuruluşun ürünlerinin ilgili tasarım değişiklikleri ya da uyarlamalarının yapılmasından, bunlarla ilgili uygulama kurallarının belirlenmesinden ve değişiklik kontrolünden Proje Yöneticisi sorumludur. Tüm ürünle ilgili olarak ürün dokümantasyonu, tasarım değişiklik bilgileri, ambalaj kontrol talimatları, ürün sevk kaydı bilgileri, tasarım tanıtım toplantısı gündem bilgileri sorumluların denetiminde ilgili gizlilik seviyelerine bağlı olarak saklanır.

Ürünle ilgili tasarım bilgilerinin oluşturulmasından, değişiklik ve uygulama kurallarının belirlenerek sürekliliğin sağlanmasından Proje Yöneticisi sorumludur. Bütün tasarım değişiklikleri yürürlüğe girmeden önce ilgili gruplarca gözden geçirilerek onaylanır.

Üretimde kural olarak ürün çıkış talimatları uyarınca onaylanmış en son değişiklikleri içeren ürünler üretilir. Malzeme temini ya da üretim sürecinde karşılaşılan kimi zorunlu durumlarda (Makine arızası vb.) tasarım değişikliği yerine Geçici Üretim Uygulaması yapılabilir. Geçici Üretim uygulamaları da ilgili doküman seti Çıkış Kayıt Numarası gibi bilgileri içerebilir. Geçici Üretim uygulamaları, belirli bir tarihe kadar uygulanabilir. Bir tasarım değişikliği içermeyip; ancak Üretim metotlarında değişiklik içeren kimi durumlarda kalıcı üretim uygulaması yapılabilir.

Müşteriye teslim edilmiş ürünleri servis açısından etkileyebilecek tasarım değişiklikleri mevzuat uyumluluğu (Tüketici Kanunu ve Avrupa Tüketici Hakları, Tüketici Evrensel Beyannamesi) açısından gözden geçirilir. Yeni yazılım ve donanım yönünden her değişiklik:

- Üretilebilirlik
- Fiyatlandırma
- Servis
- Mevzuat açısından risk analizine tabi tutulur. Uygun şekilde raporlanır. Referans: PR 06 Tasarım ve Geliştirme Prosedürü.

#### **3.1.4.4 Satın Alma**

Kuruluş ürünlerinde kullanılacak ilgili standart ve özelliklere uygun malzemenin onaylanmış kaynaklardan temininden Muhasebe Finans ve Satın Alma birimi sorumludur. Kuruluş yapılacak satın alımlarda bunları sağlayacak tedarikçilerin belirlenmesinde kalite, maliyet ve

teslim zamanı olmak üzere üç temel kriterin her biri açısından en uygun olanı seçmeyi ilke edinmiştir.

Potansiyel tedarikçiler kuruluşun beklentilerine cevap verip veremeyeceği, ticari ve finansal yeterliliği, teknoloji seviyesi ve üretim kapasitesi, ürün ve proses kalitesi, yönetim sistemleri gereklerine uygunluk, insan kaynaklarının yeterliliği kriterlerine göre değerlendirilirler. Bu değerlendirme sonucunda uygun/yeterli bulunan firmalar Kuruluşun onaylı tedarikçi listesine dahil edilirler.

Satın alma dokümanları ve malzeme spesifikasyonları geçerli kılınmadan önce yetkililerce gözden geçirilerek onaylanır ve onaylı tedarikçi listesinde bulunan satıcı firmaların değerlendirilmeleri her ürün veya hizmet alımı sonrası gerçekleştirilir. Bu değerlendirmelerden elde edilen veriler yılsonunda ürün performans sonuçları ile birlikte değerlendirilerek, tedarikçi firmaların sınıflandırılmasında kullanılır. Satın alma kararında tedarikçi firmanın beklentilerimizi karşılama yeteneği etkilidir.

Satın alınacak malzemeler ile ilgili beklentiler ve teknik özellikler Muhasebe, Finans ve Satın Alma Yöneticisi tarafından hazırlanan malzeme spesifikasyonları, hammadde tanımları, şartnameleri ya da kataloglardan belirtilir. Diğer malzemeler, mekanik parçalar ve sarf malzemeleri ise tedarikçi kataloglarında tanımlanırlar. Satın alınacak malzemelerin tanımlanması, bunlar ile ilgili gerekli bilgi ve dokümanların tedarikçilere ulaştırılmasından Muhasebe, Finans ve Satın Alma Yöneticisi sorumludur. Malzeme spesifikasyonları geçerli kılınmadan önce yetkililerce gözden geçirilerek onaylanır.

Satın alınan ürünlerin belirtilmiş olan satın alma şartlarını karşıladığını doğrulamak için Girdi kalite planına göre muayene ve testlere tabi tutulup kontrol edilir. Sipariş edilen her malzemenin kontrol işlemlerinin gerekliliğinin saptanması, giriş muayene yöntemlerinin belirlenmesi Yönetim Temsilcisi tarafından hazırlanan dokümanlar ve kalite planları uyarınca yapılır. Sözleşmede belirtilmiş ise, Kuruluşumuz tarafından müşteri veya temsilcisine satın alınan ürünlerin istenilen özelliklere uyup uymadığını Kuruluşumuzda ya da tedarikçinin mahallinde doğrulama yapılır. Referans: PS-07 Satın Alma Prosesi.

### 3.1.4.5 Üretim ve Hizmet Sağlaması ve Kontrolü

Üretim ve servis proseslerinin gerçekleştirilmesi ve kontrolü Proses Kartlarında gösterilmiştir. Proses odaklı yaklaşımdan operasyon kontrollerinde yararlanır. Bu dokümanlarda prosesin nasıl gerçekleştirileceği, hangi kaynakları kullanacağı, girdilerinin, çıktılarının tedarikçi ve müşteri proseslerinin neler olacağı, izlenmesi gerekli proses parametreleri ve performans kriterleri açıkça gösterilmiş, talimatlara ve ilgili dokümanlara atıflar yapılmıştır.

Çalışanların, uygun eğitim, beceri ve deneyim ile prosesin yerine getirilmesi için donatılmaları zorunludur. İş talimatları ve diğer önemli veriler güncel ve doğru olmalıdır. Malzeme, istenen şartları karşılamalı, tam anlamıyla tanımlanmalı, depolanmalı ve dağıtılmalıdır. Ekipman ve tesisler yeterli, doğru, uygun olmalı ve gereği gibi kullanılmalıdır. Proseste bilgi girdileri ürün özelliklerini ve uygun iş talimatlarının her ikisini de kapsar. Son ürün özelliklerinin yanında hammaddenin özellikleri ve kritik proses adımlarında ihtiyaç duyulan ürün parametreleri istenilen şekilde proses operatörlerince kullanılabilir niteliktedir.

Ayrıntılı iş talimatlarının gerekliliği, bilgi, beceriler, yetenekler ve iş prosesinin karmaşıklığına dayanır. İş talimatları operatörlerin anlayacağı şekilde proseslerle ilişkili olmalı, kritik üretim adımlarını belirtmelidir. Proses kontrol için belirlenen gerekli uygun izleme ve ölçme faaliyetleri 8.2.3, Proseslerin izlenmesi ve ölçülmesi 8.2.4, Ürünün İzlenmesi ve ölçülmesi bölümlerinde ele alınmıştır. Ürünün piyasaya sürülmesi, tüm teknik şartnamelere uygunluğuna ve ambalajlama, nakliye dağıtım ve servisi içeren sipariş veya sözleşmede belirtilen ek müşteri beklentilerini karşılamasına bağlıdır. Ürünün son muayene kayıtları korunur ve bu kayıtlar muayene işlemini gerçekleştireni açıkça gösterir.

Kuruluştaki ürün tanımları tanımlama numarası ile yapılır. Her bir yarı mamul ve tamamlanmış ürünlere tanımlama numarası verilir, seri no ise ürünlerin tanımlanması ve tasarım dokümanlarının kontrolü için kullanılır. Kuruluştaki izlenebilirlik sistemi, seri üretim numaraları yardımı ile muayene ve deney aşamalarını da içerecek şekilde mevcut damgalama/etiketleme ve takip formları yöntemleri ile yürütülmektedir. Kodlamalar, kodlama talimatına göre yürütülmektedir. Referans: PS-06 Üretim Prosesi.

Kuruluşun ürünlerinin taşıma, depolama ve ambalaj metodlarının ürünün sevk edileceği bölgenin ve sevkiyat yapılacak araçların özellikleri göz önüne alınarak, ürünün müşteriye

teslimatına kadar kalitesinde hiçbir bozulmaya yer vermeyecek şekilde belirlenmesinden ve eksiksiz uygulanmasından Üretim Yöneticisi sorumludur. Üretim için gerekli tüm malzemeler, yarı mamul ve mamullerin kullanımı ya da depolanması sırasında muhtemel hasarlara imkân vermeyecek şekilde güvence altına alınır.

Ürünün korunmasıyla ilgili bazı terimler şunlardır. **Taşıma;** Tüm ürünler, hasar ve bozulmaya karşı önleyici bir tarzda üretimin tüm kademelerinde taşınır. **Depolama;** Ürünler hasara ve bozulmaya karşı korunacak şekilde depoda tanımlanmış alanlara yerleştirilir. **Ambalajlama;** Dağıtım için onaylanmış ürünler, depolama ve dağıtım sırasında ilgili talimatlara göre ambalajlanır. Uygun ambalajlama malzemeleri kullanılır. Eğer ambalajlama konusunda müşteri ile özel bir anlaşma yapılmış ise bunun gereklerine uyulur. **Koruma;** Malzeme deposundaki stokların bozulmayacak şekilde çevresel faktörlerden ve insan hatalarından etkilenmemesi için gerekli ortam şartları tanımlanır ve dokümente edilir. **Sevkiyat;** Tüm nakliye araçları yükleme öncesi denetimden geçer. Ürünler, dağıtım sırasında hasarı önlemeye yönelik şekilde yüklenir. Referans: PS-06 Üretim Prosesi.

### 3.1.4.6 İzleme ve Ölçme Cihazlarının Kontrolü

İzleme, ölçme ve deney amacıyla kullanılacak tüm ekipman ve cihazlar kendilerinden beklenen ölçüm performanslarını sağlayacak şekilde önceden tanımlanmış süreler içinde, yıllık programlara göre referans ölçüm aletleriyle, referans ölçüm aletleri de yeterliliği izlenebilen laboratuvarlarda kalibre ettirilirlir.

Uygulamayla ilgili sorumluluklar aşağıda belirtildiği gibidir; Kullanıcı bölümler, kullandıkları cihazların, kalibrasyon etiketlerinde belirlenen kalibrasyon sürelerini izlemekten ve bu süreler içinde ilgili bölüme göndererek kalibrasyonlarının yaptırılmasından, ölçme sonuçlarını geçersiz kılacak ayarlamalardan kaçınmaktan, İzleme ve ölçme cihazlarının taşınması, bakımı ve depolanması sırasında hasar ve bozulmalara karşı korunmasından sorumludur.

Üretim Yöneticisi, kullanılan test ve ölçüm teçhizatının ulusal/uluslararası standartlara göre kalibre edilmesinin sağlanmasından, bunlarla ilgili metot ve yöntemlerin geliştirilmesi, dokümente edilmesi, izlenmesi, raporlanması ve kayıtlarının tutulmasından, kullanılan ekipmanların kalibrasyonlarının yapılmasının doğrulanmasından ve gerekli hallerde düzeltici işlemlerin başlatılmasından sorumludur. Ölçüm ve kontrol teçhizatının kalibrasyon aralıkları



Yönetim Temsilcisinin yapacağı analizlere göre belirlenir. Ürün şartname istekleri doğrultusunda ölçüm ve test teçhizatının hassasiyet derecelerinin belirlenmesi ve buna uygun olarak kalibrasyon sisteminin izlenebilirlik gereklerini de sağlayacak şekilde kalibre edilmesi ve cihazların kalibrasyonunu geçersiz kılacak ayar işlemlerinden korunacak şekilde uygulanmasından ve kalibrasyonla ilgili kayıtların saklanmasından Yönetim Temsilcisi sorumludur. Ölçüm ve izleme cihazlarının kalibrasyon dışı olması durumunda önceki muayene ve test sonuçlarının geçerlilikleri yeniden değerlendirilir.

### **3.1.5 Ölçme, Analiz ve İyileştirme**

Ürünün ve Yönetim sistemlerinin uygunluğunun güvencesi ve yönetim sistemlerinin sürekli iyileştirilmesi için ihtiyaç duyulan izleme, ölçüm, analiz ve iyileştirme prosesleri belirlenmiştir. Bu prosesler müşteri memnuniyet sonuçlarının analizi, iş sağlığı ve güvenliği performansının analizi, çevre performansının analizi, iç tetkik sonuçlarının analizi, üretim proses sonuçlarının analizi, ürün performans sonuçlarının analizi, yetkinlik veri analizi, satın alma faaliyetleri analizi ve dokümanların analizidir. Yönetim sistemleri performans ölçümleri, ürünlerin müşteri beklentileri, ilgili mevzuat ve standartlara uygunluğu müşteriye verilinceye kadar ki değişik aşamalarda yapılan çeşitli ölçme, test ve kontroller ile doğrulanır.

Yönetim sistemlerinin uygunluğu ve etkinliğinin doğrulanması için iç ve dış denetimler araç olarak kullanılır. Denetimler sonucu elde edilen bulgular (uygunsuzluklar ve öneriler) Yönetim sistemlerinin sürekli iyileştirilmesi için fırsat olarak değerlendirilir. Her türlü ölçüm, test, kontrol, denetim sonuçları, iç ve dış şikâyetler ile gözden geçirme sonuçları sürekli iyileştirme çalışmalarında girdi olarak kullanılır.

#### **3.1.5.1 Müşteri Memnuniyetinin Ölçülmesi ve Analizi**

Müşteri tatmini, işle ilgili amaçlara ulaşmada en önemli etken olarak kabul edilir. Müşterileri memnuniyeti, anketler ve şikâyetler ile ölçülmektedir. Müşteri memnuniyetine ilişkin yaklaşım; müşterilerin ihtiyaçlarını, beklentilerini tanımlamayı ve istenilen sonucun alınması için müşterilerin mümkün olduğu kadar proseslere dahil etmeyi amaç edinmektedir. Müşteri memnuniyeti araştırmaları, müşterilerin, şirkete bağlılık düzeyini öğrenmek, rekabet karşısındaki performansa ilişkin güçlü ve iyileşmeye açık yönleri belirlemeyi ve bağlılığı arttırmak için üzerinde durulması gereken önceliklerin tanımlanmasını amaçlanır. Müşteri

tercihlerinde gözlenen değişiklikler, düzeltici faaliyetlerin etkinliğini değerlendirmek için iyi bir göstergedir. Müşteri memnuniyeti anketlerinin yanı sıra acil problem çözümü süreleri, üretim ve teslimat performansı, müşteri şikâyetleri gibi dahili göstergeler de müşteri memnuniyeti ölçütü olarak kullanılmaktadır.

### **3.1.5.2 İç Tetkik**

KYS'nin; standartlarına ve bu dokümanda tanımlanmış olan KYS'ye uygunluğunu, uygulamanın etkinliğini ve sürekliliğini doğrulamak amacıyla iç tetkikler planlanır ve uygulanır. İç tetkik için detaylı bilgi prosedürler kısmında verilmektedir. Referans: PR-02 İç Tetkik Prosedürü

### **3.1.5.3 Proseslerin İzlenmesi ve Ölçülmesi**

Müşteri isteklerini ve yönetim sistemi performansını karşılamada gerekli olan proseslerin izlenmesi ve ölçümü için uygun metotlar seçilir. Dokümante edilmiş proses kartlarında belirtilen proses parametrelerine göre tüm prosesler izlenir. Proses sahipleri belirledikleri hedeflere ulaşmak için doğru verileri toplayarak prosesi kontrol altında tutarlar. Planlanmış sonuçlar başarısız olduğunda gerekli düzeltme/düzeltilici faaliyetleri gerçekleştirmek proses sahiplerinin sorumluluğundadır.

Önceden belirtildiği gibi, operasyon kontrollerinde proses odaklı bir yaklaşım kullanılır. Bu yaklaşımın başlıca odakları çalışanlar, bilgi, malzeme, tesisler ve ekipmanı içeren proseslerin, istenilen amacın sürekli sağlanması, sürdürülmesi ve istenilen çıktılarının hazırlanması, sürekli iyileştirilmesi için fırsatların belirlenmesi, kontrol edilmesi ve değerlendirilmesidir. Kuruluş Yönetim sisteminde her fonksiyon, kendi proseslerini dokümante etmekten, bunlarla ilgili standart, metot ve çalışma talimatlarını hazırlamaktan, mevcut performansını izleyerek sürekli geliştirmekten sorumludur.

Üretim prosesleri ile ilgili genel kalite ve standartların belirlenmesinden Üretim birimi, yönetim sistemlerinin sürekli iyileşmesi ve genel kriterlerin belirlenmesinden Kalite birimi sorumludur. Proseslerin ve bu proseslerdeki teçhizat ve personelin eğitim kayıtları da Yönetim Temsilcisi'nde kayıt olarak saklanır. Tüm proseslerde belirlenen hedefler ve performansları Yönetimin Gözden Geçirmesi toplantısında girdi olarak değerlendirilir.

### 3.1.5.4 Ürünün İzlenmesi ve Ölçülmesi

Kuruluştta üretilen tüm ürünler müşteriye sunulmadan önce, özelliklerine bağılı olarak muayeneden geçirilirler. Hangi ürüne hangi metodun uygulanacağı ve bu muayenelerin hangi ekipman (test, ölçü aleti vb.) kullanılarak yapılacağı oluşturulan muayene talimatları dokümanlarında belirlenir. Bu talimatlarında muayene ve ölçüm noktaları, ölçüm sonuçları ile ilgili ret ve kabul kriterleri de belirtilir, uygun olmayan ürünler ayıklanır. Üretim aşamasında, ambalaj öncesi Kalite sorumlusu tarafından rutin ürün denetimleri yapılarak ürünlerin belirlenen şartları karşılması ve geçerliliği kontrol edilir. Bu faaliyetler sonucu kayıtlar (uygunluğun delili) muhafaza edilir.

Muayene ve deney ve Proses Kontrol prosedürlerine göre yapılan denetimlerde ürünler işçilik standartları açısından kontrol edilerek uygun olmayan ürünün müşteriye sunumu engellenir. Üretim prosesinde ara ürünün istenen kalite seviyesine uygun olarak yapılmasını sağlamak üzere, kontrol elemanları ilgili prosedür ve talimatlara göre kontrol işlemlerini gerçekleştirir. Üretim proseslerinde belirlenmiş kalite spektleriyle ilgili proseslerin uygunluğu kontrol edilir. Proses kontrolleri, kalite talimatları, iş talimatları, ilgili düzeltici faaliyet istekleriyle yapılır. Uygunsuzluk durumlarında ilgili proseslerde üretilmiş ara ürün "ret" edilir. Belirlenmiş kritik proseslerin kayıtları düzenli olarak tutulur ve kontrol altında takip edilir. Ara ürün ret edilmiş ise, ret edildiğine ilişkin işaretleme yapılır ve üretim prosesinde tekrar elden geçirilir. İlgili proses tarafından yapılan düzeltici faaliyetler sonunda bu ara ürünler ve yakalanan hata tipine göre yeniden kontrol ve muayene işlemlerine alınır. Kontrolü yapılmayan ara ürün bir sonraki procese gönderilmez. Proseslerde çıkan uygunsuzluklara yönelik olarak düzeltici ve önleyici faaliyet isteğinde bulunulur. Muayene ve kontrol sonuçlarına göre üretim prosesine gerekli uyarılar yapılarak üretim yönlendirilir. Tüm kontrol sonunda, kontrol kayıtları hazırlanır ve ilgili birimlere gönderilir.

**Çıkış Kalite Kontrol Uygulaması;** Ara ürünlerin montaj hatlarında birleştirilmesi sonucu oluşan ana ürün, Ambalaj sorumlusu tarafından talimatlarına göre kontrol edilirler. Yapılacak olan kontrol işlemleri ve kriterleri ilgili prosedür ve talimatlarla belirlenmiştir. Yapılan kontrol ve muayene sonucuna göre ürünler "kabul" edilerek sevk onayı verilir. Ret edilen ürünler, üretim bölümü tarafından tekrar kontrol edilir. Üretim tarafından yapılan düzeltici faaliyetlerin sonunda ambalaj sorumlusu tarafından tekrar kontrol işlemi uygulanır. Kontrol işlemi bitirilmeyen ve kabul kararı verilmeyen ürün sevk edilemez. Uygunsuzluklar için

düzeltilen ve önleyici faaliyet isteginde bulunulur. Tüm proseslerde belirlenen hedefler ve performansları, tüm dokümanların yeterliliği, faaliyetlerin etkinliği Yönetimin Gözden geçirmesi toplantısında değerlendirilir.

**Uygun Olmayan Ürünün Kontrolü:** Girdi, üretim ve son muayene deneylerde, tarafından bir sonraki aşamaya gitmesi uygun görülmeyen ürünler hemen ayrılarak düzeltme işlemi yapılır. Yapılan düzeltme işlemi sonrası bu tip ürünler tekrar kontrole alınır, hata giderilmiş ise bir sonraki işlem için gönderilir. Yapılan tüm düzeltici faaliyetler ilgili tarafından kayıt altına alınır. Tüm işlem aşamalarında gerekli formlar ve bilgiler toplanır. Yapılan kontroller esnasında tedarikçi hataları varsa tespit edilir ve bu malzemelerle ilgili olan firmalar bilgilendirilir.

Ürünler, üretim sürecinde test ve kontrol sonuçlarının uygunluğu belirlenmeden, uygunsuz olan ürünler düzeltilmeden veya uygunsuzluğun müşteriyi etkileyecek bir probleme neden olmayacağı yetkili bölüm / kişiler tarafından onaylanmadan bir sonraki aşamaya geçemezler ve kullanılamazlar. İlgili standart ve mevzuata göre sapma gösteren ve düzeltilmesi mümkün olmayan ancak kullanım amacını karşılayabilecek durumdaki malzemelerin (satın alınmış) yetkili bölüm/kişiler tarafından kullanımına kontrollü izin verilebilir. Sapmaların belgelenmesi esastır. Düzeltilmesi olanaksız ürünler imha edilir. Referans: PR 03 Uygun Olmayan Ürünün Kontrolü Prosedürü

### **3.1.5.5 Veri Analizi**

Gerek mevcut durumun ve eğilimlerin tespiti ve gerekse iyileşme fırsatlarının belirlenmesi için kullanılacak temel veri kaynakları; Pazar ve rakip analizleri, planlı iç/dış tetkik sonuçları, proses performansı ve ürün kalitesi ölçme/değerlendirme sonuçları, önleyici ve düzeltici işlemler, müşterilerden sağlanan bilgiler (şikâyetler, öneriler, memnuniyet anketleri vb.), tedarikçilerden sağlanan bilgiler (şikâyetler, öneriler), çalışanlardan sağlanan bilgiler (öneriler, memnuniyet anketleri vb.), iş sağlığı ve güvenliği ve çevre uygunluk değerlendirmeleridir.

Toplanan verilerin nasıl analiz edileceği, hangi istatistiksel tekniklerin ve kalite araçlarının kullanılacağı belirlenmesi ilgili proses sahibinin sorumluluğundadır. Ayrıca gerekli olması halinde gelişmeye açık alanların ve iyileşme fırsatlarının belirlenmesi için bölümler dış

kaynaklardan kendi ihtiyaç ve amaçlarına uygun bilgileri toplayabilmek için konu ile ilgili uzman ve bağımsız kuruluşlar ya da başka firmalar ile kıyaslama çalışmaları yaparlar. Kuruluş sistematigi içerisinde performans sonuçları, bölüm faaliyetlerine yönelik raporlama sistemi, üretim ve proseslerin kontrolü maksadıyla çalıştırılan tamir, kontrol, gözden geçirme analiz raporlarıyla uygun veriler toplanmakta ve ilgili birimlere iletilmektedir.

Üretim, proses ve müşteri şikâyet verileri; kalite yöneticisi, kuruluş bünyesinde yapılan kontrol noktalarındaki konulara özel kontrollere yönelik verileri toplayarak, düzgün raporlamalarla ilgili proses sahiplerine ve/veya proses çalışanlarına ulaştırır. Bu bilgiler; giriş kalite verileri (malzeme kontrol, tedarikçi verileri), üretim proses verileri (üretimle ilgili harcamalar), çıkış kalite verileri (kusurlu ürünler), sürekli iyileştirme verileri konularına göre toplanır, analiz edilerek, raporlar halinde ilgili birimlere periyodik olarak gönderilir. Kalite veri analizlerine yönelik tüm raporlar kalite kaydı kapsamına sokularak ve kalite yöneticisi tarafından değerlendirilmekte, sapmalarda düzeltici faaliyet ihtiyacı analiz edilmekte ve kayıtlar muhafaza edilmektedir. Verilerin analizi, sapmaların düzeltilmesi ile KYS'nin etkinliği de YGG'de ele alınır.

### **3.1.5.6 Sürekli İyileştirme**

Veri analizinde belirtilen kaynaklar ile toplanan veriler KYS'nin uygunluğunun ve etkinliğinin, proseslerin ve ürünlerin sürekli iyileştirilmesi için girdi olarak kullanılırlar. Sürekli iyileştirme yaparken iyileşme sağlanması hedeflenen temel konular şunlardır; müşteri memnuniyetinin artırılması, ürün kalitesinin iyileştirilmesi, maliyetlerin azaltılması, proseslerin etkin hale getirilmesi, çevresel kirlenmenin önlenmesi ve iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması.

KYS'nin etkinliğinin sürekli iyileştirilmesi için gerekli proseslerin, hedeflerin oluşturulması, proseslerin planlanması, prosesin yürütülmesi için ihtiyaç duyulan bilgi ve kaynakların hazır bulundurulması, prosesin etkinliğinin değerlendirmesi için gerekli ölçümlerin izlenmesi, arzulanan sonuçların başarılmasında gerekli faaliyetlerin tanımlanması/uygulamaya geçirilmesi boyunca planlanır. Politikamız, hedeflerimiz, tetkik sonuçları, proses ve ürün performansı, veri analizleri, düzeltici ve önleyici faaliyetler, yönetimin gözden geçirmesi KYS'nin etkinliğini sürekli iyileştirmesini sağlar. Referans: PR 04 Düzeltici ve Önleyici Faaliyet Prosedürü.

**Düzeltilici Faaliyetler:** Sosyal paydaşlar (müşteriler, çalışanlar, toplum) memnuniyetine, ürün kalitesine, maliyetlere ve işlem zamanlarına olumsuz etkisi olan her şey uygunsuzluk olarak kabul edilir ve bunların ortadan kaldırılması ve tekrarının önlenmesi için düzeltilici işlem gerçekleştirilir. Düzeltilici işlemler Kuruluşumuz da bir iyileşme aracı olarak kabul edilir.

Her bölüm yöneticisi kendi faaliyet alanında ortaya çıkan ve bölüm içinden ya da başka bir bölümün yanlış uygulamasından kaynaklanan her türlü problem/uygunsuzlukları devam ettirmeyip nedenlerini ortadan kaldıracak düzeltilici ve önleyici işlemleri ve sorumlularını belirlemek, takip ve sonuçlandırmaktan sorumludur. Düzeltilici işlem sistemlerinin esasları Düzeltilici ve Önleyici Faaliyetler Prosedüründe tanımlıdır. Kuruluşumuzdaki bütün düzeltilici işlem sistemleri bu prosedüre uygun yapıda olmak zorundadırlar. Yöneticiler, uygunsuzluk ile ilgili bir düzeltilici ya da önleyici işlem sisteminin mevcut bulunmaması halinde, kendileri bu prosedüre uygun bir düzeltilici ya da önleyici işlem sistemi oluşturmakla yükümlüdürler. Kuruluş bünyesindeki toplantılarda, üretim, satış, kalite tarafından yaşanan problemler ortaya konur ve yapılması gereken düzeltilici ve önleyici faaliyetler görüşülerek, gerekli uygulamalar belirlenir. Bir sonraki toplantıda öncelikle yapılması kararlaştırılan konuların durumu değerlendirilir. Kalite raporları, üretim proseslerinde çıkan hatalarla ilgili anında istenen düzeltilici faaliyetler daha etkin düzeltilici ve önleyici faaliyetlerin devreye girmesini sağlar. Düzeltilici ve önleyici faaliyet isteklerinde belirlenen çözümün uygunluğuna yönelik düzeltilici faaliyet isteyen onayı olmadan düzeltilici faaliyet kapatılamaz. Yıl içerisinde yapılan düzeltilici ve önleyici faaliyetler ve sonuçları yıllık gözden geçirme toplantısına girdi olarak da kullanılır. Referans: PR 04 Düzeltilici ve Önleyici Faaliyet Prosedürü.

**Önleyici Faaliyet:** Müşteriler, çalışanlar, tedarikçiler, toplumun memnuniyetine, ürün kalitesine, maliyetlere ve işlem zamanlarına olumsuz etkisi olabilecek her şey müşteri şikâyetleri, istatistiksel veriler, kalite kayıtları, iç kalite tetkiki sonuçları, proses kayıtları ve personel önerileri potansiyel uygunsuzluk olarak kabul edilir ve ortaya çıkmaması için önleyici işlem gerçekleştirilir. Önleyici işlemler kuruluşta bir iyileşme aracı olarak kabul edilirler. Her bölüm yöneticisi kendi faaliyet alanında oluşan ve kendi bölümünden ya da başka bir bölümün uygulamalarından kaynaklanan (potansiyel) uygunsuzlukları ve nedenlerini ortadan kaldıracak önleyici işlemleri ve sorumlularını belirlemek, takip ve sonuçlandırmaktan sorumludur. Referans: PR 04 Düzeltilici ve Önleyici Faaliyet Prosedürü.

Tablo 3.1 Prosedür ve proseslerin listesi.

S.No	Doküman No	Doküman Adı
1	PR-01	Doküman Yönetimi Ve Kayıtların Kontrolü Prosedürü
2	PR-02	İç Tetkik Prosedürü
3	PR-03	Uygun Olmayan Ürünün Kontrolü Prosedürü
4	PR-04	Düzeltilici ve Önleyici Faaliyetler Prosedürü
5	PS-01	Stratejik Planlama Prosesi
6	PS-02	İnsan Kaynakları Yönetimi Prosesi
7	PS-03	Alt Yapı Yönetimi Prosesi
8	PS-04	Satış Prosesi
9	PS-05	Tasarım Prosesi
10	PS-06	Üretim Prosesi
11	PS-07	Satın alma Prosesi
12	PS-08	İzleme ve Ölçme Prosesi
13	PS-09	Sürekli İyileştirme Prosesi

### 3.2 PROSEDÜRLER

KYS'nin kurulumunda oluşturulan ikinci doküman tipi prosedürlerdir. ISO 9001 Standardının şartlarını karşılaması için bir prosedür içinde çeşitli bölümler yer almalıdır. Prosedürler içerisinde yer alması gereken bölümler şunlardır;

- a) Amaç veya Hedef
- b) Kapsamı ve Uygulama Alanı
- c) Referanslar ve İlgili Dokümanlar
- d) Tanımlar
- e) Prosedür
- f) Sorumluluk

KYS için TS EN ISO 9001 KYS Şartlar standardının zorunlu kıldığı prosedürler örnek olarak aşağıda sunulmuştur.

#### 3.2.1 Doküman Yönetimi ve Kayıtların Kontrolü Prosedürü

**Amaç:** KYS içinde bulunan tüm dokümanların ve kayıtların kontrolünü sağlamak, Kuruluşumuzda yönetim sistemlerinin etkin olarak işleyebilmesi ve işlediğinin gösterilebilmesi için tutulması gereken kayıtların tanımlanması, kontrolü ve saklanması ile ilgili yöntemleri belirlemektir.

**Uygulama Alanı:** Kuruluşumuz KYS içerisinde bulunan bütün doküman ve verilerin hazırlanmasında, gözden geçirilmesinde, onaylanmasında ve dağıtımında, KYS kaydı olarak tanımlanan kayıtları ve bu kayıtların tutulduğu bütün bölümleri kapsamaktadır. Saklanması yasal zorunluluk gerektiren diğer belgeler/deFTERler mevzuat hükümleri gereği, saklanır.

### 3.2.1.1 Tanımlar

Kalite El Kitabı ( K.E.K. ): Kuruluşumuzdaki KYS'yi belirleyen dokümandır.

Görev Tanımları: Kuruluşumuz bünyesindeki bölümlerde çalışan personele ait görev yetki ve sorumlulukların bulunduğu dokümanlardır.

Prosedür: Belirli bir faaliyet ve operasyon dizisinin yürütülmesi metodudur. Prosedürler genellikle faaliyetler arası ilişkileri kapsar. Prosedürlerin geçerli olması için yazılı olması şarttır. Prosedür bir işle ilgili olarak; NE, NEREDE, KİM, NASIL, NE ZAMAN, NEDEN gerçekleştirecek gibi sorulara cevap vermelidir. Tüm prosedürlerde; AMAÇ, UYGULAMA, TANIMLAR, SORUMLULUKLAR, İLGİLİ DOKÜMANLAR ve PROSEDÜR bölümleri mutlaka bulunmaktadır.

Proses: Girdileri çıktılara dönüştüren, birbirleriyle ilişkili veya birbirini etkileyen aktivitelerdir.

Proses Kartı: Prosesin girdilerini, çıktılarını, kaynaklarını, operasyonunu, kontrol noktaları ve performans kriterlerini tarif eden doküman tipi.

Talimat: Prosedürlerde belirtilen faaliyetlerin ayrıntılı olarak nasıl yapılacağını açıkladığı dokümandır.

Formlar: Prosedür ve talimatları destekleyen alt seviyedeki doküman tipidir.

Kalite Planları: Belirli bir ürün, proje veya sözleşmeyle ilgili özel kalite uygulamalarını, kaynakları ve faaliyetlerin sırasını veren dokümandır.



**Dış Kaynaklı Dokümanlar:** Kuruluş dışında hazırlanıp yayınlanan ve kuruluş içinde kullanılması gereken, kullanıcı tarafından revize edilmeyen dokümanlardır. (Standartlar, genelgeler gibi resmi belgeler, müşteri teknik resimleri, şartnameleri) **Veri:** Bir iş sürecinde veya proste elde edilen sınıflandırılmış ve yorumlanmış değerlerdir.

**KYS Kayıtları:** Gerçekleştirilen faaliyetlerin delilini sağlayan veya elde edilen sonuçları beyan eden dokümanlardır.

**Revizyon No:** Son değişiklik durumunu gösteren, 00'dan başlayarak 99'a kadar verilen numaradır.

**Geçerli Doküman:** Son revizyon numaralı dokümandır.

**Kontrollü Kopya:** Hazırlanması, onayı, yayınlanması, dağıtımı, revizyonu, iptali ve saklanması kontrol altında bulundurulduğu belgedir. İmzalı ve onaylı olacaktır.

**Kontrolsüz Kopya:** Hazırlanıp yaylandıktan sonra güncelleştirilmesine gerek olmayan ve sadece ilgililere bilgi için verilen belgelerdir. Bu nüshalar sadece bilgi için olduğundan revizyonlarla ilgili olarak güncel tutulması söz konusu değildir.

### **İlgili Dokümanlar: KEK**

**Sorumluluklar:** Yönetim Temsilcisi, bölüm içindeki ilgili tüm faaliyet ve operasyonlara uygun ve geçerli dokümanları hazırlamak açıklamak ve kontrolünü sağlamak tüm bölüm yöneticilerinin sorumluluğundadır. Bölüm yöneticileri tarafından hazırlanan dokümanların dağıtım ve revizyonlarının takibinden sorumludur. Dokümanların en iyi bilgi ve tecrübe seviyesini yansıtarak kolay anlaşılabilir şekilde oluşturulması, en yüksek etkinlik ve verimlilikte olması amacıyla içte ilgili bölümlerle, dışta da ilgili kurumlarla bağlantı kurulması gereklidir.

Kalite kayıtlarının kodlanması, tutulması, indekslenmesi, ulaşılması, dosyalanması, saklanması, idame ettirilmesi ve imha edilmesi ile ilgili yöntemleri belirlemek ve uygulamaktan ilgili bölüm yöneticileri sorumludur.

Kayıtları oluşturan herkes, kayıtların;

- Doğru olarak doldurulmasından,
- Kod ve/veya numara vererek ve kayıt tarihini belirterek o kaydın tanımlanmasından,
- Değişiklik yapılıyorsa, değişiklik tarihinin belirtilmesinden,
- Kaydın ilgili prosedüre uygun doldurulmasından,
- Elle yazılmışsa okunaklı ve temiz doldurulmasından,
- Doldurulduktan sonra, ilgili bölüme teslim edilmesinden sorumludur.

### **3.2.1.2 Prosedür**

Bu bölümde doküman yönetimi ve kayıtların kontrolü prosedürünün şartları bulunmaktadır. Bu şartlar aşağıda anlatılmaktadır.

#### **Dokümanların Hazırlanması, Gözden Geçirilmesi, Onayı ve Dağıtımı**

Dokümanların hazırlanması, gözden geçirilmesi ve onayı ilgili bölümler tarafından yapılır. Onaylanan dokümanlar Yönetim Temsilcisine gönderilir. Yönetim temsilcisi tarafından yapılacak numaralandırma sonrası dokümanlar yayınlanır.

Orijinal baskının dışında dokümanların yayınlanması ve revizyonu KYS El Kitabının yayınlanmasına göre yapılır. Ayrıca, iç denetimler sonucunda veya dış sertifikasyon kuruluşu tarafından düzenlenen Düzeltici Faaliyet İstekleri üzerine de gerekli dokümanlar verilen süre içinde hazırlanır. Bütün dokümanlar dağıtıldığı an yürürlüğe girmiş sayılır.

Dokümanların Gözden Geçirilmesi: Yönetim Temsilcisi tarafından yılda bir defa sistem içindeki dokümanlar gözden geçirilir. Revizyonları gereken dokümanlar toplanır, revizyonları yapılır ve onaylandıktan sonra kullanıcılarına ulaştırılır.

Dokümanların Revizyonu: Tüm dokümanlar doküman bazında revize edilir. Revizyonlar Master Liste ile takip edilir. Dokümanların revizyon veya ilk yayın isteği her hangi bir bölümden Doküman revizyon talep formu doldurularak Yönetim Temsilcisine iletilir. Yönetim Temsilcisi ilk yayın isteğini uygun görürse gerekli gözden geçirme onay işleminden geçen dokümanlar, doküman kodlama sistemine göre kod numarası verilerek yayınlanır.

Dokümanların revizyonları sonrası master listede değiştirilir. Bütün dokümanların revizyonları orijinal metni hazırlayıp, onaylayanlarca yapılır. Aksi görevlendirme olmadıkça tüm dokümanlar kendileri için önceden belirlenen formata yazılır. Doküman değişiklik talepleri Dokümanı hazırlayan tarafından “doküman revizyon talep formu” ile dokümanı gözden geçirene iletilir. Dokümanı gözden geçiren tarafından uygun görüldüğünde dokümanı onaylayan tarafından incelenip onaylandığı takdirde, ilgili dokümanın revizyon numarası artırılır ve revizyon tarihi değiştirilir KEK’in sadece değişikliğe uğrayan sayfalarında revizyon numaraları artırılır ve değişikliğin kapsamı takip amacıyla revizyon izleme sayfasına kaydedilir. Sayfa bazında yapılan değişiklikler toplam 30 olduğunda ya da gerek görüldüğünde yeni baskı olarak yeniden yayınlanırlar. Diğer tüm dokümanlar revizyona uğradığında tüm dokümanın revizyon numarası artırılır değişiklikler doküman revizyon talep formu ve orijinal nüshadan takip edilir. Prosedür ve talimatlarda yapılan revizyonların içeriği, son sayfada revizyon mahiyeti adı altında açıklanır.

### **Dokümanların Dağıtımı**

Bütün dokümanların dağıtımı ve geri toplanması orijinal doküman üzerinde imza ile yapılır. Orijinal dokümanın arka sayfasına dokümanın dağıtılacağı birim yada kişi, dağıtım tarihi, alıcının imzası alınarak yazılır. Dağıtılacak yer adedince çoğaltılan kopya nüshalara “Kontrollü kopya” kaşesi basılır. Kontrollü kopyanın altına dağıtım yapılacak kişinin görev ve yetki kodu yazılır. Dağıtım sonrası dokümanların eski orijinal baskıları çizilerek veya iptal kaşesi vurularak iptal edilir. Yürürlükten kalkan dokümanların Orijinal nüsha üzerine “Yürürlükten Kalktı” ibaresiyle yürürlükten kalktığı tarih yazılır. Dokümanların ilgili yerlerde korunması ve muhafazası 6.13 maddesine göre yapılır.

Dış kaynaklı Dokümanlar: Herhangi bir proje nedeniyle veya gereksinim duyulan çeşitli dokümanların (talimat, müşteri şartnamesi, spesifikasyon, standart, teknik resimler) alımı dağıtımı ve toplanması Doküman Yönetimi ve Kayıtların Kontrolü prosedürüne göre yapılır. Dış kaynaklı dokümanlar (standartlar), yayıncı kuruluşla irtibat kurularak (abonelik) güncelliği sağlanır. Dış Kaynaklı Dokümanların takibi Master Liste ile yapılır.

## **Dokümanların Kodlanması**

Kalite El Kitabı KEK olarak kodlanmıştır Yönetim Temsilcisi tarafından hazırlanan Sistem dokümanlarının numaralandırılması şu formata göre yapılır; " XX. YY ". **XX**: Doküman isminin kısaltılmış halini ifade eder. (Prosedür: PR, Proses Kartları: PS, Talimat: TL, Form: FR, Plan: PL, Montaj Şeması: MŞ, Görev Tanımları: GT Liste: LS, Teknik Resim:TR, Kalite Planı:KP, Malzeme Spesifikasyonu: MS) **YY**: 01 den başlayan Doküman sıra numarasıdır. **ÖRNEK**: PR-01, PS-01, TL-01, PL-01, LS-01, TR-01, KP-01 gibi.

Talimatlar: Prosedürlerde belirtilen faaliyetlerin ayrıntılı olarak nasıl yapılacağına açıklandığı dokümandır. Şirket içerisinde talimat numaralama sistematığı aşağıda belirtildiği gibidir.

**XX**: Doküman isminin kısaltılmış halini ifade eder (Talimat: TL).

**YYY**: 001'den Başlayan doküman sıra numarasıdır.

**Formlar**: Prosedür ve talimatları destekleyen alt seviyedeki doküman tipidir. Şirket içerisinde form numaralama sistematığı şu şekildedir;

**Form no: XX. YYY. Z**

**XX**: doküman isminin kısaltılmış halini ifade eder (Form: FR).

**YYY**:001 den başlayan doküman sıra numarasıdır.

**Z**: Form revizyon numarası.

Formlar doldurulan kayıtlar olduğu için form üzerinde her hangi bir karışıklığa neden olunmaması için formu hazırlayan kişinin imzası alınmaz.

Verilerin yedeklenmesi: Bölümler tarafından yapılan tüm işlemlerin bilgisayar kayıtları CD'lere yedeklenir. Tüm dosyaların yedekleme işlemi iki haftada bir hafta bitiminde Cuma günü yedeklenir. Yedeklemede bilgisayarı kullanan şahıs kendi ismini vererek yedekleme yapar. Dosya isimleri şu formata göredir; "02.07.2009 tarihli yedek için 02072009Serkan".

Kalite Kayıtlarının Tanımlanması: Kalite kayıtları listesinde Kuruluşumuzda tutulan kayıtlar ve saklanma süreleri genel başlıklar altında verilmiştir. Bu listede verilen saklama süreleri en

az süreler olup, kontrat şartlarında veya yasal mevzuat içerisinde daha uzun süreler tanımlanmışsa, bu süreler göz önüne alınır.

Kalite Kayıtları; Kalite El Kitabının ve ilgili dokümanların dağıtım ile ilgili kayıtlar, yönetimin gözden geçirme kayıtları, sipariş/sözleşmenin gözden geçirilmesi, ürün dokümanları, tedarikçi değerlendirme ve performans takibi, ürün tanımlaması ve izlenebilirliği, mamul üretim raporları, girdi kontrol/muayene sonuçları, ürün sevkiyat kayıtları, muayene ve deney raporları, ürün kalite uygunluk belgeleri, kalibrasyon kayıtları, test/uygun olmayan ürün kayıtları, düzeltici ve önleyici faaliyet, müşteri şikayet ve servis kayıtları, iç tetkik raporları, proses /ürün denetim sonuçları, eğitim kayıtları, teknik resimler/şartnameler/malzeme listeleri, ana bilgisayar kayıtları (yedekleme), öneri sistem kayıtları, olağandışı izin kayıtları vb. kayıtları kapsar. KYS kayıtlarında oluşan revizyonlara bağlı olarak KYS kayıtları listesi Yönetim Temsilcisi tarafından revize edilir.

Kalite kayıtlarının dosyalanması, ulaştırılması, bakımı ve muhafazası: Kayıtların muhafaza ve bakımını yapan kişiler, kayıtların;

- Kolaylıkla ulaşılabilecek şekilde tasnif edilerek dosyalanmasından (elektronik ya da kâğıt kopya olabilir),
- Ödünç alma işlemini kopya üzerinden yapmaktan,
- Elektronik olarak dosyalanmış dokümanlar için düzenli periyotlarda yedeklerin alınmasından (yedekler de kalite kaydı sınıfına girerler) sorumludur.


KYS kayıtlarının depolanması ve arşivlenmesi: Kayıtları depolayan/arşivleyen kişiler, kayıtların;

- Hasar ve bozulmayı önleyecek şekilde,
- Açıkça tanımlanan yerlerde,
- Gizlilik sınıfına giren dokümanlar üzerinde uygun şekilde belirtilmesi ve uygun yerde saklanmasından,
- Yedek veya mükerrer kayıtların asıllarının bir yerde depolanmasından/arşivlenmesinden
- Arşiv alanlarının (elektronik veya kâğıt kopyalar için) güvenli olmasından ve yetkisiz kişilerin erişiminin önlenmesinden sorumludur. Elektronik ortamda erişim şifrelenir

veya kullanıma açılma suretiyle belirlenir. Basılı kâğıt ve numune saklama ortamları için ise giriş kontrol altında tutulur.

KYS kayıtlarının elde tutulması, yok edilmesi, izlenmesi ve kontrolü: Bütün bölümler, kendi kayıtlarının saklanma sürelerini ve yok etme yöntemini belirlemekten ve bunlara uymaktan sorumludur. Eğer müşteri tarafından istenen saklama süresi yasal düzenlemelerden az ise yasal düzenlemelere uyulur. Gizlilik derecesi olan dokümanlar yakılarak imha edilir diğerleri ise alternatif amaçlarla kullanılır. Dokümanların saklanma ve imha süreleri kalite kayıtları listesinde tanımlanmıştır.

Tablo 3.2 Doküman yönetimi ve kayıtların kontrolü prosedürü formu.

(FİRMA LOGOSU)	<b>DOKÜMAN YÖNETİMİ VE KAYITLARIN KONTROLÜ PROSEDÜRÜ</b>		
Doküman No: PR-01	Rev. No: 0	Rev. Tar. :00.00.0000	Yür. Tar. :01.01.2009
<b>Hazırlayan:</b> Yönetim Temsilcisi		<b>Onaylayan:</b> Genel Müdür	
<b>1. AMAÇ</b>			
<b>2. UYGULAMA ALANI</b>			
<b>3. TANIMLAR</b>			
<b>4. İLGİLİ DÖKÜMANLAR</b>			
<b>5. SORUMLULUKLAR</b>			
<b>6. PROSEDÜR</b>			
Dokümanların Hazırlanması, Gözden Geçirilmesi ve Onayı			
Dokümanların Gözden Geçirilmesi:			
Dokümanların Revizyonu			
Dokümanların Dağıtımı			
Dış kaynaklı Dokümanlar			
Dokümanların Kodlanması			

### 3.2.2 İç Tetkik Prosedürü

**Amaç:** Bu prosedürün amacı, İç tetkik planlanması, gerçekleştirilmesi, raporlanması ve uygunsuzlukların giderilmesi için yöntem, yetki ve sorumlulukları tanımlamaktır. İç

denetimler ile mevcut Yönetim Sistemlerinin gerekleri açısından yeterliliğinin, mevcut uygulamaların dokümente edilen sisteme uygunluğunun incelenmesi ve hedeflere ulaşmadaki etkinliğinin gözden geçirilmesi amaçlanmaktadır.

**Uygulama Alanı:** Yönetim sistemleri ile ilgili tüm bölümleri kapsar.

### 3.2.2.1 Tanımlar

**İç Tetkik:** Firmanın Yönetim Sistemlerinin etkinliğini, uygunluğunu ve yeterliliğini belirlemek amacıyla periyodik ve sistematik olarak uygulanan Yönetim Sistemlerine yönelik bir incelemedir. Bu tetkik birinci taraf tetkik olarak ta adlandırılır.

**Dış tetkik:** Genellikle ikinci taraf veya üçüncü taraf tetkikler olarak adlandırılan tetkikleri içerir.

**İkinci taraf tetkikler:** Kurulştan fayda sağlayan taraflar, müşteri veya onlar adına çalışanlar tarafından yapılan tetkiktir.

**Üçüncü taraf tetkikler,** bağımsız dış kuruluşlar tarafından yapılan tetkiktir. Bu kuruluşlar, ISO 9001:2008 standardı gibi şartlara uygunluk belgesi veya tescili sağlarlar.

**Tetkik kriterleri:** Referans olarak kullanılan politikalar, prosedürler veya şartlar bütünüdür.

**Tetkik kanıtı:** Doğrulanabilir tetkik kriterlerine ilişkin kayıtlar, olgu veya diğer bilgi beyanlarıdır. Tetkik kanıtı, nitel veya nicel olabilir.

**Tetkik bulguları:** Tetkik kriterlerine göre toplanan tetkik kanıtlarının değerlendirilmesinin Sonucudur.Tetkik bulguları, tetkik şartlarına göre uygunluğu veya uygunsuzluğu ya da iyileştirme için fırsatları belirler.

**Tetkik sonucu:** Tetkik hedefleri ve bütün tetkik bulgularının değerlendirilmesini takiben denetim ekibi tarafından sağlanan tetkik çıktısıdır.

## **İlgili Dökümanlar**

PR-04 - Düzeltici ve Önleyici Faaliyet Prosedürü

FR-018 - Yıllık Tetkik Planı

FR-015 - İç Tetkik Soru Listesi

FR-013 - İç tetkik Raporu

## **Sorumluluk**

Bölüm Yöneticileri;

- İlgili personele denetimin hedefleri ve kapsamı hakkında bilgi vermekten,
- Denetim takımına kılavuzluk edecek sorumluları belirlemekten,
- Denetim takımının ihtiyacı olan bütün kaynakları sağlamaktan,
- Denetim sonucu bulunan uygunsuzlukları personele iletmekten,
- Denetim raporuna göre düzeltici/önleyici faaliyetleri belirlemek ve başlatmaktan sorumludur.

Yönetim Temsilcisi;

- Denetçi adaylarının eğitilmesi,
- Denetimle ilgili prosedürlerin ve denetim planlarının hazırlanması,
- Denetimlerin planlara uygun olarak yürütülmesinin sağlanması,
- Denetim sonuçlarının genel değerlendirmesinin yapılması ve raporlanması
- Düzeltici/Önleyici işlemlerin takip denetimlerinin kontrolü,
- Denetçi grubunun oluşturulması,
- Denetim esnasında kullanılacak Soru Listesini hazırlamak,
- Fikir ayrılığının olduğu durumda denetçi ile ilgili bölümün uzlaşma sağlanmasıdır.

Denetçiler;

- Denetimleri planlara uygun gerçekleştirmek,
- Denetim gereklerine uymak ve bunları açıklamak,
- Denetimle ilgili sorumluluklarını planlamak ve yerine getirmek,
- Gözlemler için not almak,
- Denetim sonuçlarını raporlamak,



- Düzeltici/Önleyici işlemlerin etkinliğini doğrulamakla sorumludur.

Baş denetçi; denetimin bütün aşamalarından sorumludur. Denetim takımını temsil eder, denetimle ilgili nihai kararları verme yetkisine sahiptir. Diğer sorumlulukları şunlardır:

- Detaylı Denetim Planı'nı hazırlamak,
- Denetimi yönetmek,
- Açılış ve Kapanış toplantılarını düzenlemek,
- Denetim raporunu hazırlamak ve sunmak,
- Düzeltici/Önleyici işlemlerin etkinliğini doğrulamaktır.

### 3.2.2.2 Prosedür

Yönetim Sistemleri içersinde yer alan tüm birimler yılda en az 1 defa tetkik edilecek şekilde tetkik planı hazırlanır; planlı tetkikler dışında organizasyon değişiklikleri nedeniyle veya önemli sorunlar ortaya çıktığında, olağan dışı tetkikler yapılabilir.

Hazırlanan tetkik planı yönetimin gözden geçirme toplantısında gündeme alınır, nihai şekli verilir ve Genel Müdür onayı ile yürürlüğe girer.

Tetkik planında Yönetim Temsilcisi tarafından değişiklik yapılacağı takdirde Genel Müdür onayı ile yürürlüğe girer. Onaylanan tetkik planları form üzerinde tanımlanan bölümlere kontrollü olarak dağıtılır. Tetkik tarihlerinde tetkik elemanı veya tetkik edilen bölüm sorumlusu talebi ile değişiklikler yapılabilir. Yönetim Temsilcisi gerçekleşen tetkik tarihlerini, tetkik planına (orijinal) kaydeder.

Kuruluş içi tetkikleri, tetkik edilecek bölümde doğrudan sorumluluk taşımayan denetçi ve baş denetçi olmak üzere iki personel tarafından yürütülür. Baş denetçi, tetkik edilecek birimin önceki tetkik raporlarını ve soru listelerini, prosedürlerini ve diğer dokümanlarını inceler. Soru listeleri üzerinde gerek duyulan güncelleştirmeleri yapar.

İç tetkik soru listeleri Yönetim Temsilcisi tarafından önceden hazırlanır ve onaylanır. Orijinal nüshanın arka tarafına, tetkik edilecek tüm birimlere kontrollü olarak dağıtılır. Yönetim Temsilcisi her tetkik sonrası baş denetçi tarafından doldurulan soru listesine göre gerek gördüğü takdirde iç tetkik soru listesini güncelleştirir.

Tetkik ile ilgili hazırlıkların başlatılması koordinasyonu ve kendi personelinin bilgilendirilmesi tetkik edilecek bölüm yöneticilerinin sorumluluğundadır. Tetkik süresince, mevcut soru listesi kullanılır, konular hakkında sorular sorulur, gözlem yapılır ve kayıtlar incelenir. Soru listesinde mevcut olmayan konular listeye kaydedilir.

Tetkik esnasında yapılan tüm gözlemler, olumlu ve olumsuz bulgular, soru listesine kaydedilir. Soru listesi içerisinde yer alan soruların değerlendirilmesi “yeterli” ve “yetersiz” sütunlarının işaretlenmesi ile yapılır. Tetkik edilen faaliyet Yönetim Sistemlerinin şartlarına uygun, uygulama ve dokümantasyon yönünden yeterli ise “yeterli” sütunu işaretlenir. Bu durumda tetkiki yapılan faaliyetin uygulandığı mutlaka yeterli belge ile ispatlanmalıdır. Sorulara yeterli cevap alınamadığında veya dokümanlarla doğrulanamayan ve uygulama ile kanıtlanamayan cevaplarda “yetersiz” sütununun işaretlenir. Gerekli açıklamalar, eksiklikler ve deliller, notlar kısmında belirtilir.

Tetkik tamamlanınca gözlemler ve bulgular tetkik edilen birim yöneticisi ile birlikte gözden geçirilir. Uygunsuzluk ile ilgili bütün gözlemler tetkik edilen bölümün yönetimi tarafından onaylanmalıdır. Her tetkik sonunda tetkik raporu düzenlenir. Tetkik raporu ekinde tespit edilen her uygunsuzluk için Düzeltici ve Önleyici Faaliyet Talep Formu düzenlenir. Tetkik raporu yıl ve rapor sıra numarası belirtecek şekilde numaralandırılır.

Tetkik raporu bir hafta içinde yayınlanmalıdır. Raporun aslı Yönetim Temsilcisi tarafından muhafaza edilir. Bir nüsha baş denetçiye, bir nüsha da bölüm yöneticisinde bulunur. Raporların bu şekilde dağıtımını yapmak baş denetçi sorumluluğundadır.

Tetkikte belirlenen uygunsuzlukların sebeplerini ortadan kaldırmak için düzeltici faaliyetleri tespit etmek, başlatmak ve zamanında tamamlanmasını sağlamak tetkik edilecek bölüm yöneticisinin sorumluluğundadır.

Tetkik raporu ekinde düzenlenen düzeltici faaliyetlerin tamamlanmasından sonra takip tetkiki gerçekleştirilir. Baş denetçi, takip tetkikinde tespit ettiği bulguları bir önceki tetkik raporuna kaydeder. Henüz tamamlanmayan uygunsuzluklar için veya bir önceki tetkikte tespit edilmemiş uygunsuzluklara rastlanıldığında tekrar Düzeltici ve Önleyici Faaliyet Talep Formu doldurur. Tetkik edilen bölümde tespit edilen uygunsuzluklar giderilinceye kadar takip tetkiklerini gerçekleştirmek, takip tetkiki sonuçlarını rapora kaydetmek ve raporu, orijinal

tetkik raporu dağıtım şekline benzer bir tarzda dağıtımını yapmak Baş denetçi sorumluluğundadır.

Planlı tetkik ve takip tetkiki ile faaliyetlerin tetkik planına kaydedilmesi, düzeltici/önleyici faaliyet çizelgesinin doldurulması ve tetkik sonuçlarının yönetim gözden geçirme toplantıları gündemine alınması Yönetim Temsilcisi tarafından gerçekleştirilir.

Tablo 3.3 İç tetkik prosedürü formu.

(FİRMA LOGOSU)	<b>İÇ TETKİK PROSEDÜRÜ</b>		
Doküman No: PR-02	Rev. No: 0	Rev. Tar. :00.00.0000	Yür. Tar. :01.01.2009
<b>Hazırlayan:</b> Yönetim Temsilcisi		<b>Onaylayan:</b> Genel Müdür	
<b>1. AMAÇ</b> <b>2. UYGULAMA ALANI</b> <b>3. TANIMLAR</b> <b>4. İLGİLİ DÖKÜMANLAR</b> <b>5. SORUMLULUK</b> <b>6. PROSEDÜR</b>			

### 3.2.3 Uygun Olmayan Ürünün Kontrolü Prosedürü

**Amaç:** Belirlenen kalite şartlarına uygun olmayan malzeme, yarı mamul ve ürünlerin tanımlanması, ayrılması, ilgili bölümlere duyurulması ve elden çıkarılması için belirlenen yöntemi tanımlamak ve müşteriden tamire gelen veya iade olan ürünlerin yapılış ve kontrol metodunu belirlemek.

**Uygulama Alanı:** Bu prosedür temin edilen malzemeler, üretilen yarı mamul ve nihai ürünler ile müşteriden iade edilen uygun olmayan ürünlere uygulanır.

### 3.2.3.1 Tanımlar

Yeniden İşlem: İstenilen kalite şartlarının sağlanması için yarı mamul ve nihai ürün üzerinde ek maliyetlere katlanılarak üretimin tekrarlanması veya farklı bir yöntemin uygulanmasıdır.

Alternatif Uygulama: Uygun olmayan yarı mamul ve nihai ürünlerin başka üretimlerde değerlendirilmesidir.

2.Sınıf: Fonksiyonel olmayan uygunsuzluklarda ürünün 2.sınıf olarak (defolu) değerlendirilmesidir.

Hurda: Kullanımı kesinlikle mümkün olmayan yarı mamul veya nihai üründür.

Tamirat: İstenilen şartların sağlanması için yarı mamul ve nihai ürün üzerinde arızanın giderilmesi.

### İlgili Dokümanlar

PR-04 - Düzeltici ve Önleyici Faaliyetler Prosedürü

FR-037 - Sarı Kart

TL-012 - Hata Tanımları Listesi Talimatı

**Sorumluluklar:** Bu prosedürün uygulanmasından ve takibinden Üretim Yöneticiliği sorumludur.

### 3.2.3.2 Prosedür

Tedarikçi firmalardan temin edilen ve girdi muayene ve deney sonucu uygunsuzluğu tespit edilen malzemeler için Kalite Sorumlusu tarafından Sarı Kart düzenlenerek malzemeler ret sahasına alınır. Üretim Yöneticiliği durumlarda malzemenin şartlı kabulünü isteyebilir. Bu durumda Yönetim Temsilcisi spesifikasyon dışı ancak kritik olmayan uygunsuzluklar için şartlı kabul kararı verir. Şartlı kabul damgası malzeme tanıtım Kartı/Ürün Tanıtım Formu (iş emri) ile sipariş formu/malzeme kontrol formu üzerine basılır ve üretim boyunca takip edilerek kullanılmayacak durumda olanlar ret sahasına ayrılır. Şartlı kabul isteği olmayan

malzemeler iade edilir. Satın alma ayrılabilir durumda olanların ayıklanmasını talep ederse yine Satın alma koordinasyonunda %100 ayıklanır. Sağlam olarak ayrılanlar Kalite Sorumlusu tarafından tekrar kontrol edilir.

Kontrol sonucu Sarı Kart üzerinde onaylanır. Ayrılmayacak durumda olan ve ret edilen malzemeler hurda olarak veya yeniden işlem görmek amacı ile tedarikçi firmaya iade edilir. Uygun olmayan malzemeler için yapılan işlem Sarı Kart üzerinde belirtilerek onaylanır ve kart malzeme üzerine asılır. Yarı mamuller üzerinde üretim bölüm sorumlusu tarafından tespit edilen hatalar düzeltilecek durumda ise yeniden işlem ile uygun hale getirilir. Düzeltilemeyecek durumda olan yarı mamuller, Üretim bölüm sorumlusu tarafından Hatalı Ürün İzleme Kartı düzenlenerek ret sahasına istiflenir. Yarı mamuller üzerinde üretim kalite sorumlusu tarafından hata tespit edilirse Ürün Takip Formları Kalite Kontrol Bölümüne ret yazılarak kaydedilir ve ret sahasına alınır, ayıklama işlemi için Kalite Sorumlusuna haber verilir.

Ayıklanabilecek durumda olan yarı mamuller Üretim sorumluları tarafından ve Kalite Sorumlusu gözetiminde tespit edilerek ayrılır. Sağlam olarak ayrılan yarı mamuller Kalite Sorumlusu tarafından tekrar kontrol edilir ve uygun bulunanlar ilgili formun ayıklama bölümüne kaydedilerek üretime teslim edilir. Ret edilenler, formun ayıklama bölümüne kaydedilir. Hatalı olarak ayrılan yarı mamuller için Kalite Sorumlusu veya üretim bölüm sorumlusu tarafından Hatalı Ürün İzleme Kartı düzenlenerek ürün üzerine asılır ve hatalı ürünler RED sahasına istiflenir. Ret sahasına alınan yarı mamuller için Üretim Sorumlusu ve Kalite Sorumlusu tarafından; Yeniden işlem, tamirat, 2.sınıf (defolu), hurda, alternatif uygulama kararlarından biri verilerek sarı kart üzerine işaretlenir. Hatalı yarı mamuller hatalı ürün tespit formuna kaydedilir.

Sözleşmede müşteri tarafından yeniden işlem ve tamirat kararı alınan siparişler için onay gerektiren bir şart varsa yönetim temsilcisi tarafından satış biriminden bu onay yazılı olarak alınır. Yeniden işlem, tamirat kararı alınan yarı mamuller hatalı ürün izleme kartı ile üretime dahil olur. 2. Sınıf kararı verilen yarı mamul ve ürünler üretim bölüm sorumlusu tarafından “defolu” olarak kullanılması için ayrı yerde istiflenir.

Yarı mamuller ve nihai ürünler üzerinde hurda kararı alınmış ise ihale veya özel satış yolu ile elden çıkarılır. Alternatif uygulamalar ile değerlendirilecek yarı mamuller için uygulanacak


işlem hatalı ürün izleme kartı üzerinde açıklama kısmında belirtilir ve üretim bilgilerinin kaydedilmesi için ürün takip formu açılır. Bu şekilde üretim bölüm sorumlusu tarafından açılan ürün takip formlarına iş emri numarası verilmez, hatalı ürün izleme kart numarası kullanılır.

Aksesuar ve bağlantı elemanlarında kontrol sonucuna göre uygun olmayanlar “Hatalı ürün Tespit Formuna” kaydedilir. Uygunsuzluğu giderilemeyen aksesuar ve bağlantı elemanlarına ait ürünün ambalaj formundaki seri numarası hanesine “RED” yazılır. Nihai ürünler üzerinde Ambalaj Sorumlusu tarafından tespit edilen hatalar “Hatalı ürün Tespit Formuna” kaydedilir ve nihai hatalı ürünlerin üzerine sarı kart yapıştırılarak ret sahasına alınır, Tamir edilenlerin üzerindeki “RED” etiketi alınarak “Kontrol edilmiştir” etiketi yapıştırılır.

Tamir edilemeyen hatalı ürünlerin Ambalaj raporlarında, seri numarası hanesine kırmızı kalemle “RED” yazılır. Müşteriden iade gelen ürünler fabrika girişinde Sevkiyat Sorumlusu Tarafından Sarı Kart ve servis değerlendirme kartı düzenlenir. Müşteri ismi ve iade nedeni, uygunsuzluğun tanımı karta ve forma kaydedilerek ürünler üzerine asılır. Bu ürünler, Kalite Birimi ve Üretim Birimi tarafından değerlendirilerek değerlendirme sonucu, hatalı ürün izleme kartına ve servis değerlendirme formuna kaydedilir. Servis değerlendirme formu ilgili Satış sorumlusuna gönderilerek müşteriye değerlendirme sonucu bildirilir. Müşteri onayından sonra ürünler hatalı ürün izleme kartı ile üretime dahil olur.

Eksik ürün veya parça için satış birimi tarafından müşteri şikâyeti veya sipariş formu hazırlanarak üretim birimine verilir ve üretim faaliyetleri gerçekleştirilir. Malzemelerde, yarı mamuller ve nihai ürünler üzerinde tespit edilen uygunsuzluklar için yönetim temsilcisi tarafından gerekli durumlarda düzeltici ve önleyici faaliyetler ilgili birimden talep edilir.

Tablo 3.4 Uygun olmayan ürünün kontrolü prosedürü formu.

(FİRMA LOGOSU)	<b>UYGUN OLMAYAN ÜRÜNÜN KONTROLÜ PROSEDÜRÜ</b>		
Doküman No: PR-03	Rev. No: 0	Rev. Tar. :00.00.0000	Yür. Tar. :01.01.2009
<b>Hazırlayan:</b> Yönetim Temsilcisi		<b>Onaylayan:</b> Genel Müdür	
<b>1. AMAÇ</b> <b>2. UYGULAMA ALANI</b> <b>3. TANIMLAR</b> <b>4. İLGİLİ DÖKÜMANLAR</b> <b>5. SORUMLULUKLAR</b> <b>6. PROSEDÜR</b>			

### 3.2.4 Düzeltici ve Önleyici Faaliyetler Prosedürü

**Amaç:** Firma içinde oluşan sistematik problemlerin, olası risklerin ve iyileştirme fırsatlarının incelenerek önlenmesi için düzeltici ve önleyici faaliyetlerin planlamasını ve ortadan kaldırılması yöntemini tanımlamaktır.

**Uygulama Alanı:** Bu sistem, firma içinde müşteri şikâyetleri dahil olmak üzere kalite sistemi ile ilgili verilenin analizi, düzeltici veya önleyici faaliyetlerin başlatılması, Kuruluş proseslerinde, proses iyileştirme fikirlerinin nasıl dokümante edilip, gözden geçirileceğini, deneneceğini ve yürürlüğe sokulacağını tanımlar. Bütün kuruluş çalışanları, kendi yetki ve sorumlulukları çerçevesinde bu prosedürün uygulanmasından sorumludur.

#### 3.2.4.1 Tanımlar

**Uygunsuzluk:** Belirlenmiş olan bir veya birden fazla gerekliliğin, kalite karakteristiğinin veya kalite sistem elemanının mevcut olmaması durumu.

Düzeltilici Faaliyet: Mevcut bir uygunsuzluğu gidermek ve bir daha tekrarını önlemek amacıyla yapılan işlem.

Önleyici Faaliyet: Potansiyel uygunsuzlukların ve risklerin tespit edilerek oluşmadan önlenmesi

### **İlgili Dökümanlar**

FR-059 - Düzeltilici ve Önleyici Faaliyet Formu

PR-003 - Uygun Olmayan Ürünün Kontrolü Prosedürü

PR-002 - İç Tetkik Prosedürü

### **Sorumluluklar**

Uygunsuzluğu tespit eden bölüm

- Düzeltilici/Önleyici işlem talebinde bulunmak,
- Düzeltilici/Önleyici işlemlerin uygulandığını ve etkin olduğunu kontrol etmek,
- Uygunsuzluğun tamamen giderildiği ve tekrarının önlendiği durumda düzeltilici/önleyici işlem talebini kapatmaktan sorumludur.

Uygunsuzluğu gidermekten sorumlu bölüm:Tespit edilen uygunsuzlukları gidermek için gerekli olan düzeltilici/ önleyici işlemleri belirlemek ve uygulamaktan sorumludur. Kuruluş çalışanları Bir iyileştirme fırsatı belirlediğinde Proses iyileştirme talebinde bulunmaktan sorumludurlar. Proses sahipleri; proses iyileştirme taleplerini yanıtlamak, proses iyileştirme faaliyetlerini yönetmek; bu kapsamda faaliyetlerde yer alacak kişi, takım ya da bölümleri saptamak, bu gruplarca hazırlanan planları, önerileri ve değerlendirme sonuçlarını gözden geçirmelidir.

#### **3.2.4.2 Prosedür**

Düzeltilici faaliyetler (DF): Düzeltilici faaliyetler aşağıdaki durumlarda birim Yöneticisi veya Yönetim Temsilcisi tarafından talep edilir. Düzeltilici faaliyeti başlatma yetkisi Yönetim Temsilcisindedir.



Uygun olmayan ürünlere ve müşteri şikâyetlerine ilişkin kayıtlar analiz edilir. Ürün, üretim ve Kalite sistemi ile ilgili olan uygunsuzluklar analiz edilir. Analiz sonucu belirli bir kaynağa dayanan ve ileriki dönemde tekrarlanma ihtimali bulunan uygunsuzlukların sebebini yok etmek için düzeltici faaliyet ilgili birimlerden talep edilir.

Önleyici faaliyetler (ÖF): Önleyici faaliyetleri Birim Yöneticileri veya Yönetim Temsilcisi talep edebilir. Önleyici faaliyeti başlatma yetkisi Yönetim Temsilcisindedir. Proses işlemleri, uygun olmayan ürün kayıtları, iç tetkik sonuçları, müşteri şikâyetleri, eğitim kaynakları ve düzeltici faaliyet kayıtları gibi bilgi kaynaklarının analiz edilerek potansiyel uygunsuzlukların nedenlerini ortadan kaldırmak için önleyici faaliyet talep edilir.

Tespit edilen hataların istatistik analizi sonucu ileriki dönemde yüksek oranda oluşma riski bulunuyorsa ilgili bölümden, Kalite hedeflerinin izlenmesi ve analizi aşamalarında tespit edilen sapmalar için hedefi gerçekleştirmekle sorumlu ilgili bölümden, Yönetim Temsilcisi tarafından önleyici faaliyet talep edilir.

Müşteri şikâyetlerine ilişkin kayıtlar yönetim temsilcisi tarafından analiz edilir. Gerekli durumlarda ilgili birimden düzeltici -önleyici faaliyet talep edilir. Yönetim temsilcisi önleyici faaliyet isteğini değerlendirir. Başlatma emrini vererek ilgili bölüm yöneticisi ile ele alır ve bilgi kaynaklarını kullanarak uygunsuzluğun potansiyel sebeplerini tespit eder ve yapılacak önleyici faaliyeti talep formunda belirtir. Yönetim temsilcisi bu faaliyeti yapacak kişileri kontrol eder ve sonucu talep formundaki uygulama ve etkinlik kontrolü kısmına kaydeder.

İç tetkik sonucu tespit edilen uygunsuzluklar için iç tetkik prosedürüne göre hareket edilir. Personelden gelecek önerinin değerlendirilmemesi durumunda, değerlendirilmeme kararıyla ilgili mazeretler personele yazı ile bildirilir. Düzeltici ve önleyici faaliyetler için düzeltici ve önleyici faaliyet formu üç nüsha düzenlenir. Düzeltici ve önleyici faaliyet formunun asıl nüshası talep edilen bölüme, bir nüshası yönetim temsilcisine, bir nüshası da talep eden bölümde kalır. Düzeltici ve önleyici faaliyet formuna birbirini takip eden sıra ile numara verilir.

Düzeltici ve önleyici faaliyetin talep edildiği bölüm tarafından aşağıdaki hususlar analiz edilir ve formun üzerine kaydedilir. Hatanın veya potansiyel problemin nedeni araştırılır ve sebebi tespit edilir. Nedenlerin ortadan kaldırılması için uygulanacak faaliyeti ve tamamlanma süresi

belirlenir. Talep edilen bölümün form üzerinde tanımladığı bilgiler diğer bölümlerde kalan nüshalara sözlü olarak iletilerek kaydedilir. Yönetim Temsilcisi düzeltici ve önleyici faaliyet durum çizelgesini oluşturarak düzeltici ve önleyici faaliyetleri takip eder. Belirlenen süre sonunda düzeltici ve önleyici faaliyeti talep eden bölüm uygulama ve etkinlik kontrolü yapar. Uygunsuzluk nedenlerinin ortadan kaldırılması ve tekrarının önlenmesi konusunda yapılan çalışmaların, verilen termin tarihine uygunluğu, tam olarak uygulanıp uygulanmadığı ve etkinliği hususları bölüm yöneticisi ve daha sonra yönetim temsilcisi tarafından kontrol edilir ve uygun görülür ise onaylanır. Onaylanmayan faaliyetlere ilişkin ikinci kez düzeltici ve önleyici faaliyet talebinde bulunulur. Düzeltici ve önleyici faaliyet durum çizelgesine gerekli açıklamalar yapılır.

Düzeltilici ve önleyici faaliyet formları ile ilgili işlem tamamlandığı takdirde yönetim temsilcisinde aslı muhafaza edilir. Diğerleri imha edilir. Düzeltici ve önleyici faaliyetlerin sonucu oluşan doküman değişiklik ihtiyaçları ilgili bölüm yöneticisi ve yönetim temsilcisi tarafından değerlendirilir ve gerekli değişiklikler gerçekleştirilir. Onaylanan veya onaylanmayan tüm düzeltici ve önleyici faaliyet talep formlarının suretleri, bilgi edinilmesi amacıyla genel müdüre her ayın bitiminde ulaştırılır. Düzeltici ve önleyici faaliyetlerin sonuçları, etkinliği, tamamlanmayan faaliyetler ve problemler yönetim temsilcisi tarafından yönetimin gözden geçirme toplantısı gündemine alınır. Aylık olarak yönetim temsilcisi tarafından veya diğer bölümler tarafından ay içerisinde ortaya çıkan düzeltici ve önleyici faaliyet konuları (proses, ürün, müşteri şikâyetleri, malzeme, tasarım, makine, teçhizat, kontrol elemanı, deney teçhizatı, denetimler vb. konular) diğer bölümlerle irtibat kurularak toparlanır ve gündem halinde yayınlanır. Toplantılarda düzeltici ve önleyici faaliyetler ve nedenleri ayrıntılı olarak görüşülür ve düzeltici ve önleyici faaliyetler ile ilgili sorumlu veya sorumlu grup belirlenir.

Kuruluş çalışanları ve yardımcı sanayi çalışanları, teknik, üretim, kalite ve sosyal konularda Yönetim Temsilcisine öneri verilebilir. Verilen bu öneriler toparlanır ve değerlendirilir. Teknik, üretim ve kalite ile ilgili konularda yapılan öneriler, değerlendirmeyi yapacak bölüme veya öneri konusundaki uzman kişiye iletilir. Uygun görülen öneriler uygulamaya alınır.

Prosesler, "Proses İyileştirme Süreci" kullanılarak sürekli iyileştirilirler.

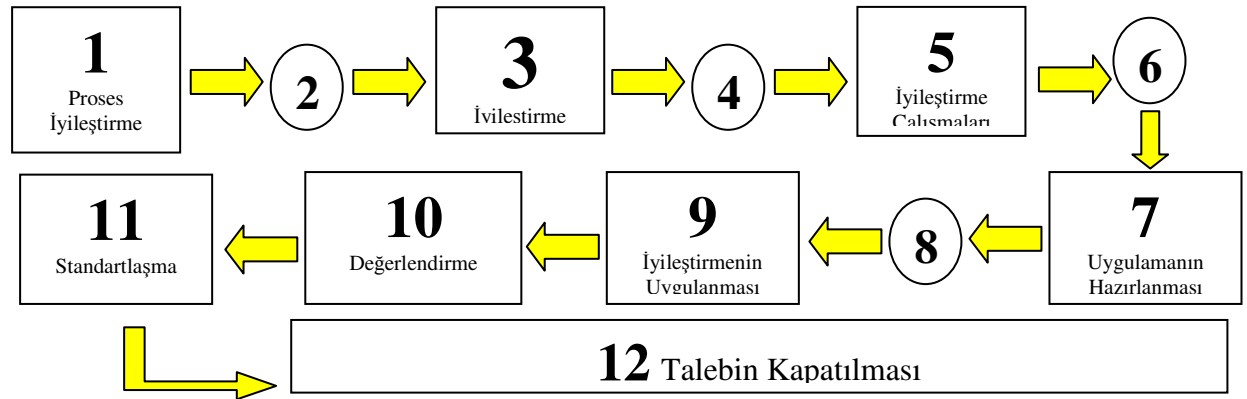
- Proses iyileştirme fırsatlarının belirlenmesi, aşağıdaki faaliyetler sonucunda olur:
- Müşteri şikâyetlerinin analizi

- Proseslere ait istatistiklerin analizi
- Proses performansının yönetimce gözden geçirilmesi
- Yönetimce belirlenen Proses iyileştirme projeleri
- Kalite Sistemi denetim sonuçları
- Proses denetimleri sonuçları
- Çalışanların önerileri

Proses İyileştirme Süreci, Proses İyileştirme Talebi'nin ilgili Proses sahibine gönderilmesiyle başlar ve talebin kapatılmasıyla sona erer. Bu kapanma:

- İyileştirmelerin geliştirildiğini, gerekli hallerde pilot olarak uygulandığını, doğrulandığını ve sonuçların değerlendirilerek yürürlüğe sokulduğunu
- Proses dokümanlarının değiştirildiğini, onaylandığını ve yayınlandığını belgeler.

Bir iyileştirme fırsatı belirlendiğinde, talepte bulunan kişi, Düzeltici/Önleyici Faaliyet Formunu doldurur, Yönetim Temsilcisine gönderir. Proses iyileştirme adımlarını gösterir tabloya göre faaliyetlere devam edilir.




Şekil 3.1 Proses iyileştirme şeması.

### Adımların Tanımları ve Faaliyetler

- 1) Talep: Süreç iyileştirme talebi Yönetim Temsilcisi tarafından Proses sahibine gönderildi.
- 2) Talebin kabulü: Proses sahibi talebi kabul etti ve çözüm için tarih verdi.
- 3) İyileştirme planı: Proses sahibinin görevlendirdiği kişi ya da takım tarafından iyileştirme planı hazırlandı.

- 4) Planın kabulü: Plan üzerinde, gözden geçirenler ve Proses sahibi arasında uzlaşma sağlandı
- 5) İyileştirme çalışmaları: İyileştirme faaliyetleri plana göre yürütüldü
- 6) Önerilerin kabulü: Öneriler sunuldu ve Proses sahibi tarafından kabul edildi; Proses sahibi tarafından " faaliyet bitirme" tarihi verildi.
- 7) Uygulama hazırlıkları: Uygulama planı hazırlandı; Standartlaşma aşamasında süreci ve dokümanları gözden geçirecek kişiler belirlendi. Değişecek Proses, prosedür ve talimatlar belirlendi.
- 8) Uygulama Planının hazırlıkları: Uygulama planı Proses sahibi ve uygulayıcılar tarafından kabul edildi.
- 9) İyileştirmenin Uygulanması
- 10)Değerlendirme Uygulama sonuçları: Proses sahibi tarafından değerlendirildi. Faaliyetin kapatılması bekleniyor.
- 11)Standartlaştırma: Dokümanlar yürürlüğe girdi, eğitimler tamamlandı. Standartlaştırma faaliyetleri 7. Adımda belirlenen kişiler tarafından kontrol edilerek talep kapatıldı.

Tablo 3.5 Düzeltici ve önleyici faaliyetler prosedürü formu.

(FİRMA LOGOSU)	<b>DÜZELTİCİ ve ÖNLEYİCİ FAALİYETLER PROSEDÜRÜ</b>		
Doküman No: PR-04	Rev. No: 0	Rev. Tar. :00.00.0000	Yür. Tar. :01.01.2009
<b>Hazırlayan:</b> Yönetim Temsilcisi		<b>Onaylayan:</b> Genel Müdür	
<p><b>1. AMAÇ</b></p> <p><b>2. UYGULAMA ALANI</b></p> <p><b>3. TANIMLAR</b></p> <p><b>4. İLGİLİ DÖKÜMANLAR</b></p> <p><b>5. SORUMLULUKLAR</b></p> <p><b>6. PROSEDÜR</b></p>			

### 3.3 PROSESLER


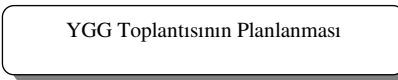


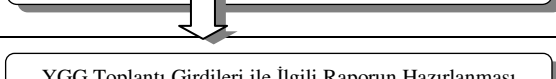

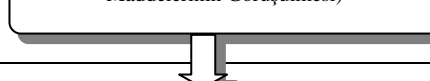
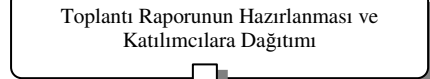
KYS'nin kurulumunda oluşturulan üçüncü doküman tipi prosedürlerdir. ISO 9001 Standardının şartlarını karşılaması için bir proses içinde çeşitli bölümler yer almalıdır. Prosesler içerisinde yer alması gereken bölümler şunlardır;

- a) Amacı ve hedefi
- b) Kapsamı
- c) Girdileri ve çıktıları
- d) Kaynaklar (insan, çalışma ortamı ve altyapı)
- e) Etkilediği ve etkilendiği prosesler
- f) Sorumlusu ve gözden geçirme periyodu


Zytin Mobilya faaliyetleri incelenip KYS uygulanması için gerekli prosesler belirlenmiştir. Bu prosesler KYS'nin amacına ulaşması için önemlidir. Prosesler hedeflerin belirlenmesi ve sürekli gelişme için rehberlik sağlar. Kuruluş faaliyetleri için oluşturulan prosesler aşağıda verilmiştir. Bunlar;

- 1) Stratejik Planlama Prosesi
- 2) İnsan Kaynakları Yönetimi Prosesi
- 3) Alt Yapı Yönetimi Prosesi
- 4) Satış Prosesi
- 5) Tasarım Prosesi
- 6) Üretim Prosesi
- 7) Satın Alma Prosesi
- 8) İzleme ve Ölçme Prosesi
- 9) Sürekli İyileştirme Prosesi


Tablo 3.6 Stratejik planlama prosesi.

(FİRMA LOGOSU)	<b>STRATEJİK PLANLAMA PROSESİ</b>					
Doküman No: PS-01	Rev. No: 0	Rev. Tar. :00.00.0000	Yür. Tar. :01.01.2009			
<b>Hazırlayan:</b> Yönetim Temsilcisi		<b>Onaylayan:</b> Genel Müdür		<b>Proses Sorumlusu:</b> Genel Müdür		
<b>PROSESİN AMACI</b>	Yılda 2 defa kuruluşun Kalite Yönetim Sisteminin sürekli uygunluğunu, etkinliğini sağlamak, gözden geçirmek ve iyileştirmek					
<b>KAPSAMI</b>	KYS şartları, KYS deki tüm dokümanlar.					
<b>GİRDİLERİ</b>	İç tetkik sonuçları, müşteri istek ve şikayetleri, proses performansı, ürün uygunluğu, DÖF durumu, KYS'ni etkileyebilecek değişiklikler, iyileştirme için öneriler, bir önceki YGG den devam eden takip faaliyetleri, bölümlerden gelen doküman ihtiyaçları		<b>ÇIKTILARI</b>	KYS'nin ve proseslerin iyileştirilmesi, müşteri şartları ile ilgili ürünün iyileştirilmesi, kaynak ihtiyaçları, master liste		
<b>KAYNAKLAR</b>	<b>İNSAN</b> Üst Yönetim, KYS konusunda eğitimli insan	<b>ÇALIŞMA ORTAMI</b> Uygun mekân ve yeterli zaman	<b>ALTYAPI</b> Bilgisayar			
<b>ETKİLEDİĞİ PROSES</b>	Tüm Prosesler		<b>ETKİLENDİĞİ PROSES</b>	PS9, PS8		
<b>KONTROL KRİTERLERİ</b>	Doküman Ve Kayıt Kontrolü Prosedürü, Toplantı Tutanakları					
<b>GÖZDEN GEÇİRME PERİYODU</b>	1 Yıl	<b>PROSES HEDEFİ</b>	Alınan kararların gerçekleşme oranı (%85) Kaynak ihtiyaçlarının temini yönünde alınan kararların gerçekleştirme oranı hedefi (%85) Kalite hedeflerinin gerçekleşme hedefi (%95)			
<b>SORUMLU</b>	<b>PROSES AKIŞ PLANI</b>			<b>KONTROL KRİTERLERİ-SÜRE</b>	<b>KAYIT</b>	<b>ONAY</b>
Yönetim Temsilcisi				1 YIL		GENEL MÜDÜR
Yönetim Temsilcisi						GENEL MÜDÜR
Yönetim Temsilcisi, Proses Sahipleri					YGG Raporları	GENEL MÜDÜR
Yönetim Temsilcisi					YGG Raporları	GENEL MÜDÜR
Genel Müdür Birim Müdürleri						GENEL MÜDÜR
Yönetim Temsilcisi					Toplantı Tutanağı	GENEL MÜDÜR
Yönetim Temsilcisi					Toplantı Tutanağı	GENEL MÜDÜR

Tablo 3.7 İnsan kaynakları yönetimi prosesi.


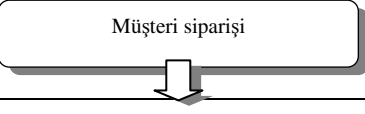
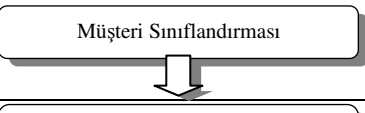

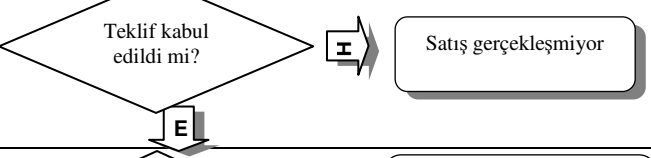
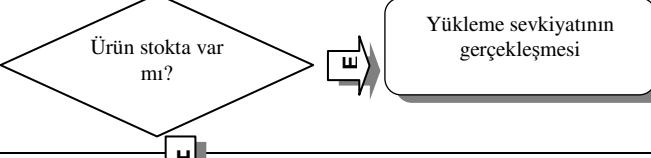
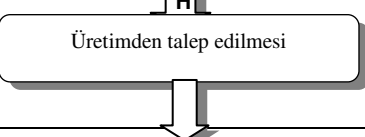
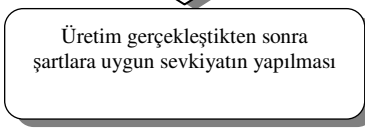
(FİRMA LOGOSU)		<b>İNSAN KAYNAKLARI YÖNETİMİ PROSESİ</b>				
Doküman No: PS-02	Rev. No: 0	Rev. Tar. :00.00.0000	Yür. Tar. :01.01.2009			
<b>Hazırlayan:</b> Yönetim Temsilcisi		<b>Onaylayan:</b> Genel Müdür		<b>Proses Sorumlusu:</b> Yönetim Temsilcisi		
<b>PROSESİN AMACI</b>	Ürün kalitesini etkileyecek işi yapan personelin eğitim, öğrenim, ve deneyim yönünden yeterliliğini sağlamak.					
<b>KAPSAMI</b>	Ürün kalitesini etkileyecek işi yapan personel ile ilgili tüm konular.					
<b>GİRDİLERİ</b>	Bölmülerden gelen eğitim vb talepler, değişen şartlar, KYS dokümanlarındaki değişiklikler, işe yeni girişler.	<b>ÇIKTILARI</b>	Belirlenen yeterlilik şartları, gerçekleştirilmiş eğitim, katılım kayıtları, sertifikalar			
<b>KAYNAKLAR</b>	<b>İNSAN</b> Eğitimci, kılavuzlar	<b>ÇALIŞMA ORTAMI</b> Eğitim yapılabilecek ortam	<b>ALTYAPI</b> İç eğitim için zaman ve eğitim odası, dış eğitim için zaman ve finansal kaynak			
<b>ETKİLEDİĞİ PROSES</b>	Tüm Prosesler	<b>ETKİLENDİĞİ PROSES</b>	PS1, PS3, PS7, PS9			
<b>KONTROL KRİTERLERİ</b>	Düzeltilici Önleyici Faaliyet Prosedürü					
<b>GÖZDEN GEÇİRME PERİYODU</b>	1 Yıl	<b>PROSES HEDEFİ</b>	Kişi Başı Yıllık Eğitim Süresi Hedefi 20 adam saat/yıl Firma içi anketlerin yapılması (yılada 2 defa) Anket sonucu memnuniyet % 85			
<b>SORUMLU</b>	<b>PROSES AKIŞ PLANI</b>			<b>KONTROL KRİTERLERİ</b>	<b>KAYIT</b>	<b>ONAY</b>
Tüm Birim Müdürleri	Eğitim İhtivacı			Eğitim ihtiyaç analizi	Eğt.İhtiyaç Formu	Yönetim Temsilcisi
Yönetim Temsilcisi	İç Eğitim mi? H → Dış Kuruluşlardan Teklif Alınması E → Eğitim Planına Dahil Edilmesi			Dış eğitimler ve takibi	Alınan Teklifler	Yönetim Temsilcisi
Genel Müdür, Yönetim Temsilcisi	Eğitim Planına Dahil Edilmesi			Tüm ihtiyaçların göz önüne alınması	Eğitim Planı	Genel Müdür Yönetim Temsilcisi
Yönetim Temsilcisi	Eğitim Duyurusunun Yapılması			Eğitimin organizasyonu	Eğitim İlan Yazısı	Yönetim Temsilcisi
Yönetim Temsilcisi	Eğitime Katılım Formu Düzenleme				Eğitime Katılım Formu	Kalite Yönetim Temsilcisi
Eğitimci	Eğitimin Verilmesi					Genel Müdür
Yönetim Temsilcisi	Eğitim Etkinliğinin Değerlendirmesi			Eğitim etkinliği		Yönetim Temsilcisi
Yönetim Temsilcisi	Etkin mi? H → Eğitim Etkinliğinin Değerlendirmesi E → Eğitim Tamamlanması			Eğitim Organizasyonu		Yönetim Temsilcisi
Yönetim Temsilcisi	Eğitimin Tamamlanması					Yönetim Temsilcisi
Yönetim Temsilcisi	İşe Yeni Alınan Personel İçin Oryantasyon Planının Hazırlanması			Personele göre eğitim planının düzenlenmesi		Kalite Yönetim Temsilcisi
Tüm Birim Müdür ve Sorumluları	Oryantasyon Eğitimi			Eğitimin Takibi		Kalite Yönetim Temsilcisi
Yönetim Temsilcisi	Görev Yerinde İşbaşı					Genel Müdür

Tablo 3.8 Alt yapı yönetimi prosesi.


(FİRMA LOGOSU)		ALT YAPI YÖNETİMİ PROSESİ				
Doküman No: PS-03	Rev. No: 0	Rev. Tar. :00.00.0000	Yür. Tar. :01.01.2009			
<b>Hazırlayan:</b> Yönetim Temsilcisi		<b>Onaylayan:</b> Genel Müdür		<b>Proses Sorumlusu:</b> Üretim Müdürü		
<b>PROSESİN AMACI</b>	Üretim için gerekli olan makine ve teçhizatın sürekliliğini sağlamak					
<b>KAPSAMI</b>	KYS kapsamında üretilen ürünlerde kullanılan tüm makineler.					
<b>GİRDİLERİ</b>	Yıllık bakım planı, bakım kartı, arıza bildirim formu,			<b>ÇIKTILARI</b>	Arızası giderilmiş/ bakımlı makine, arıza formları, bakım kartları	
<b>KAYNAKLAR</b>	<b>İNSAN</b> Niteliği tanımlı personel	<b>ÇALIŞMA ORTAMI</b> Bakım yapılabilecek ortam.		<b>ALTYAPI</b> Bakım talimatları, bakım teçhizatı, yedek parça		
<b>ETKİLEDİĞİ PROSES</b>	PS2,PS6,PS7,PS8		<b>ETKİLENDİĞİ PROSES</b>	PS1,PS6,PS7,PS9		
<b>KONTROL KRİTERLERİ</b>	Bakım Dokümanları ve Kayıtları, Bakım Prosedürü					
<b>GÖZ. GEÇİRME PERİYODU</b>	1 Yıl		<b>PROSES HEDEFİ</b>	Makinelerde duruş süresi hedefi ( <b>yıllık 100 saat</b> )		
<b>SORUMLU</b>	<b>PROSES AKIŞ PLANI</b>			<b>KONTROL KRİTERLERİ</b>	<b>KAYIT</b>	<b>ONAY</b>
Üretim Müdürü	Bakım Planının Hazırlanması			Uygun zamanda yapılması	Makine Bakım Planları	Üretim Müdürü
Bakım Sorumlusu	Plana Göre Bakımlarının Yapılması			İlgili Bakım Planı	Makine Bakım Planları	Üretim Müdürü
Makine Operatörü	Arıza Bildirimi			Makinede problem olması		Üretim Müdürü
Üretim Müdürü	Birimizde Halledilebilir mi? (H) Servise Bildirilmesi (E)			Garanti Kapsamı, Arıza Durumu		Üretim Müdürü
Üretim Müdür	Parçaya ihtiyaç var mı? (E) Satın alma Talebi (H)			Stok Durumu		Üretim Müdürü
Bakım Sorumlusu	Arızanın Giderilmesi (H) Malzemenin Temini			Arızanın Durumuna Göre		Üretim Müdürü
Üretim Müdürü	Bakım Raporunun Hazırlanması					Üretim Müdürü




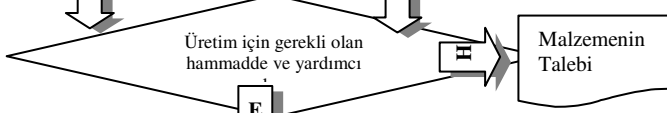
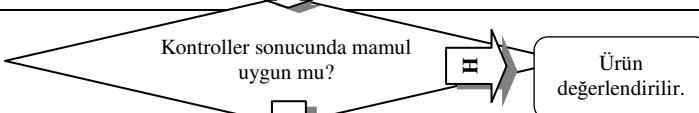
Tablo 3.9 Satış prosesi.

(FİRMA LOGOSU)	SATIŞ PROSESİ					
Doküman No: PS-04	Rev. No: 0	Rev. Tar. :00.00.0000	Yür. Tar. :01.01.2009			
<b>Hazırlayan:</b> Yönetim Temsilcisi	<b>Onaylayan:</b> Genel Müdür		<b>Proses Sorumlusu:</b> Satış Yöneticisi			
<b>PROSESİN AMACI</b>	Müşteri şartlarının eksiksiz olarak belirlenmesi ve gözden geçirilmesi					
<b>KAPSAMI</b>	Üretilen tüm ürünlerin satış ve pazarlaması					
<b>GİRDİLERİ</b>	Teklif istekleri, müşteri sipariş talepleri, ürün teknik şartnameleri, üretim planları, stok miktarları, sözleşmeler, müşteri sipariş değişiklikleri, satış sonrası faaliyetler	<b>ÇIKTILARI</b>	Teklif, tasarım talebi, sevk emri, üretim planlaması (iş emri)			
<b>KAYNAKLAR</b>	<b>İNSAN</b> Uzman satış elemanları	<b>ÇALIŞMA ORTAMI</b> Satış mağazası ve müşteri mağazası	<b>ALT YAPI</b> Haberleşme cihazları, bilgisayar			
<b>ETKİLEDİĞİ PROSES</b>	PS6,PS4,PS8	<b>ETKİLENDİĞİ PROSES</b>	PS1,PS6,PS9			
<b>KONTROL KRİTERLERİ</b>	Teklifler, sözleşmeler, siparişler					
<b>GÖZ. GEÇİRME PERİYODU</b>	1 Yıl	<b>PROSES HEDEFİ</b>	Ciro hedefleri Panel mobilya: 2000 TL Koltuk: 900 TL Membran Pres: 600TL Özel Sipariş: 300TL Yeni Bayi Sayısı Hedefi: 30 Membran Müşteri Sayısı Hedefi : 100 Müşteri şikayeti hedefi ( % 1) müşteri memnuniyeti indeksinin yapılması (yilda 1 defa )			
SORUMLU	PROSES AKIŞ PLANI			KONTROL KRİTERLERİ	KAYIT	ONAY
Satış Temsilcisi				Müşteri Sipariş İsteği	Sipariş Formu	Pazarlama Müdürü
Satış Temsilcisi, Satış Yöneticisi				Sözleşmeler, Bağlantılar		Pazarlama Müdürü
Satış Temsilcisi				Teklifler	Sipariş Formu- Teklif Formu	Pazarlama Müdürü
Satış Temsilcisi, Satış Yöneticisi						Pazarlama Müdürü
Satış Temsilcisi,				Bilgisayardan Kontrol		Pazarlama Müdürü
Satış Temsilcisi, Üretim Sorumlusu				Üretim Prosedürü	Sipariş Formu	Üretim Müdürü
Sevkiyat Sorumlusu				Üretim Planı	Ürün Teslim Formu	Pazarlama Müdürü


Tablo 3.10 Tasarım süreci.

(FİRMA LOGOSU)		TASARIM PROSESİ					
Doküman No: PS-05		Rev. No: 0		Rev. Tar. :00.00.0000			
Yür. Tar. :01.01.2009		Hazırlayan: Yönetim Temsilcisi		Onaylayan: Genel Müdür			
Proses Sorumlusu: Proje Yöneticisi		PROSESİN AMACI		Yeni ürün tasarımı ve mevcut ürünlere ait özelliklerin iyileştirilmesi			
KAPSAMI		Yeni yapılacak ürünler, özellikleri geliştirilmesi gereken ürünler.					
GİRDİLERİ		Tasarlanacak ürün veya prosese ait müşteri tarafından belirlenen istekler, yasal şartlar, Pazar şartlarından veya diğer önemli sebeplerden kaynaklanan ürün oluşturma şartları, tasarım termin planına uyum		ÇIKTILARI			
				Teknik resimler, ürüne ait teknik veriler, üretim ve kontrolle ilgili teknik dokümantasyon, prototip, tasarım doğrulama ve geçerli kılma sonuçları, ürün patenti, ürün kataloğu			
KAYNAKLAR		İNSAN Eğitilmiş uzman personel		ÇALIŞMA ORTAMI Toplantı odası, tasarım ve ARGE birimleri çalışma yeri			
		ALTYAPI Gerekli makine ve teçhizat					
ETKİLENDİĞİ PROSES		PS1,PS6,PS8		ETKİLENDİĞİ PROSES			
				PS1,PS6,PS7,PS8			
KONTROL KRİTERLERİ		K.E.K					
GÖZDEN GEÇİRME PERİYODU		1 Yıl		PROSES HEDEFİ			
				Tasarımdan kaynaklanan müşteri şikayeti hedefi ( % 0,03)			
Tüm Birim Müdürleri		Tasarım İhtiyacı				Genel Müdür	
Proje Yöneticisi		Tasarım Girdilerinin Toplanması				Tasarım Ön Veri Analizleri	
Genel Müdür, Birim Müdürleri		I. Tasarım Toplantısı (Tasarım Kararının Alınması)				Tasarım Onay Toplantısı	
Proje Yöneticisi		Tasarımın Yapılması (Teknik Çizimler)				Tasarım Planı	
Genel Müdür, Tüm Birim Müdürleri		II. Tasarım Toplantısı (Teknik Çizim Değerlendirme)				Tasarım Onay Toplantısı	
Genel Müdür, Tüm Birim Müdürleri		Uygun mu? H E				Genel Müdür	
Proje Yöneticisi Üretim Müdürü		Prototip Üretilmesi				Ürün Takip	
Genel Müdür, Tüm Birim Müdürleri		III. Tasarım Toplantısı (Prototip Değerlendirme)				Prototip Değerlendirme	
Genel Müdür, Tüm Birim Müdürleri		Uygun mu? H E				Prototipin Düzenlenmesi	
Proje Yöneticisi		Toplantı Yapılarak Değerlendirilmesi				Geçerli Kılma	
Üretim Müdürü		Seri Üretime Geçilmesi				Üretim Evrakları	


Tablo 3.11 Üretim prosesi.

(FİRMA LOGOSU)		ÜRETİM PROSESİ						
Doküman No: PS-06		Rev. No: 0		Rev. Tar. :00.00.0000		Yür. Tar. :01.01.2009		
Hazırlayan: Yönetim Temsilcisi		Onaylayan: Genel Müdür		Proses Sorumlusu: Üretim Yöneticisi				
<b>PROSESİN AMACI</b>		Sözleşme veya şartnameye uygun ürün üretmek, üretilen ürünlerin sözleşme ve ürün şartlarına uygun olduğunu ölçmek, doğrulamak ve ürün karakteristiklerini izlemek.						
<b>KAPSAMI</b>		Siparişin alınmasından, ürünün üretilip sevki dahil ürünün kullanma süresi.						
<b>GİRDİLERİ</b>		Ürün siparişleri, malzeme ve hammadde, enerji, ürün yarı mamul malzemelere ait teknik spesifikasyonlar.		<b>ÇIKTILARI</b>	Şartnameye uygun ürün ve bu ürüne ait üretim ve muayene kayıtları			
<b>KAYNAKLAR</b>		<b>İNSAN</b> Üretimden sorumlu personel, tanımlı personel		<b>ÇALIŞMA ORTAMI</b> Üretim sahası.		<b>ALT YAPI</b> Makine-teçhizat ve kalibrasyonlu ölçme aletleri.		
<b>ETKİLEDİĞİ PROSES</b>		PS3,PS4,PS5,PS7,PS8		<b>ETKİLENDİĞİ PROSES</b>		PS1,PS3,PS4,PS5,PS7,PS9		
<b>KONTROL KRİTERLERİ</b>		Uygun olmayan ürünün kontrolü prosedürü, Üretim prosedürü						
<b>GÖZ. GEÇİRME PERİYODU</b>		1 Yıl	<b>PROSES HEDEFİ</b>	Son muayene kusurlu oranı hedefi, ( % 0,001 ) Üretimden kaynaklanan müşteri şikâyeti hedefi ( % 0,05 ) Yarı mamullerde hatalı oranı hedefi ( % 0,0020 )				
<b>SORUMLU</b>	<b>PROSES AKIŞ PLANI</b>				<b>KONTROL KRİTERLERİ</b>	<b>KAYIT</b>	<b>ONAY</b>	
Pazarlama Sorumlusu	Pazarlamadan üretim talep formunun verilmesi		Stok miktarlarının asgari değer altına düşmesi		Üretim Prosedürü Bilgisayar Kontrolü		Üretim Müdürü	
Üretim Sorumlusu					Malzemenin Talebi	Üretim Prosedürü	Üretim Müdürü	
Üretim Sorumlusu, Satın alma Sorumlusu	Malzemenin temini						Üretim Müdürü	
Üretim Müdürü	Müşteri ve ürün şartlarına göre iş emri hazırlanır ve üretime geçilir				İlgili Üretim Planı	Ürün Takip Formu	Üretim Müdürü	
Kalite Kontrol Sorumlusu	Mamulün muavene ve denevleri yapılır				İlgili Kalite ve Son Kontrol Planı	Ürün Takip Formu	Üretim Müdürü	
Kalite Kontrol Sorumlusu					Ürün değerlendirilir.	İlgili Kalite ve Son Kontrol Planı, Uygun olmayan ürün prosedürü	Ürün Takip Formu- Sarı Kart	Üretim Müdürü
Üretim Sorumlusu	Mamul ambalajlanır ve etiketlenir				Paketleme Talimatı	Ambalaj Etiket Formu	Üretim Müdürü	
Üretim Müdürü	Üretim raporu hazırlanır				Üretim Prosedürü		Üretim Müdürü	
Üretim Müdürü	Stok sahasına istiflenir ve satışa sunulur				Üretim Prosedürü		Üretim Müdürü	


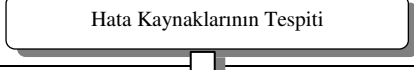

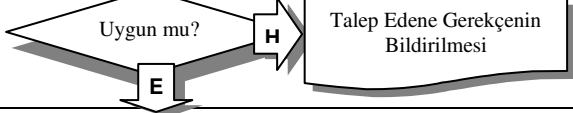

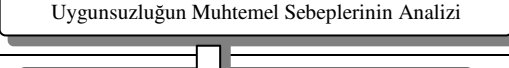
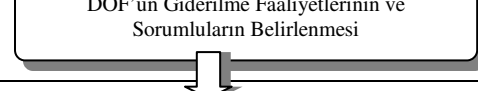



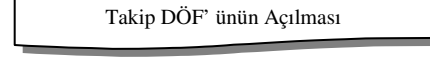
Tablo 3.12 Satın alma prosesi.

(FİRMA LOGOSU)		SATIN ALMA PROSESİ			
Doküman No: PS-07		Rev. No: 0	Rev. Tar. :00.00.0000	Yür. Tar. :01.01.2009	
Hazırlayan: Yönetim Temsilcisi		Onaylayan: Genel Müdür		Proses Sorumlusu: Satınalma Yöneticisi	
<b>PROSESİN AMACI</b>		Satın alınan ürünün belirtilen satın alma şartlarına uygunluğunun sağlanması.			
<b>KAPSAMI</b>		Ürün veya Hizmet Kalitesini etkileyen tüm satın alma işlemlerinde uygulanır.			
<b>GİRDİLERİ</b>		Malzeme Talep Formları, Asgari Stok Seviyeleri, Onaylı Tedarikçi Listesi, Üretim Planı		<b>ÇIKTILARI</b>	Satın alınan Ürün veya Hizmet
<b>KAYNAKLAR</b>		<b>İNSAN</b> Uzman Personel	<b>ÇALIŞMA ORTAMI</b>	<b>ALTYAPI</b> Stok Kayıtları, Bilgisayar, Haberleşme Cihazları	
<b>ETKİLEDİĞİ PROSES</b>		PS2,PS3,PS5,PS6,PS8	<b>ETKİLENDİĞİ PROSES</b>	PS1,PS3,PS5,PS6,PS9	
<b>KONTROL KRİTERLERİ</b>		Satın alma Şartnameleri, Teknik ve İdari Şartnameler			
<b>GÖZ. GEÇİRME PERİYODU</b>		1 Yıl	<b>PROSES HEDEFİ</b>	Malzemenin kaynaklanan müşteri şikayeti hedefi (% 0,1) Genel gider hedefi cironun %25'i	
SORUMLU	PROSES AKIŞ PLANI	KONTROL KRİTERLERİ	KAYIT	ONAY	
Satın alma Yöneticisi	Satın alma İstek ve Talepleri	1 Gün		İlgili Birim Sorumluları	
Satın alma Yöneticisi	Pazar Araştırması Yapılması Tekliflerin Toplanarak Değerlendirilmesi	2 Gün Onaylı Tedarikçi Listesi		Satın alma Müdürü	
Satın alma Müdürü	Ürün veya Hizmet Alımı için	1 Gün	Malzeme Sipariş Formu	Genel Müdür	
Satın alma Müdürü Satın alma Komisyonu	Satın alınan Hammadde veya malzemenin Doğrulanması	1 Gün Ted. Değer. Kriterleri	Girdi Malzeme Kontrol Formu	İlgili Birim Sorumluları Satın alma Müdürü	
Satın alma Şefi	Tedarikçilerin	1 Gün	Tedarikçi Değerlendirme Formu	Satın alma Müdürü	
Satın alma Yöneticisi	Satın alınan Hammadde veya malzemenin Talep Eden Birime Teslimi	1 Gün		İlgili Birim Sorumluları Satın alma Müdürü	
Satın alma Müdürü	Tedarikçi Performans Verisinin Kaydedilmesi	1 Gün	Tedarikçi Değerlendirme Formu	Satın alma Müdürü	

Tablo 3.13 İzleme ve ölçme prosesi.

(FİRMA LOGOSU)	<b>İZLEME VE ÖLÇME PROSESİ</b>					
Doküman No: PS-08	Rev. No: 0	Rev. Tar. :00.00.0000	Yür. Tar. :01.01.2009			
<b>Hazırlayan:</b> Yönetim Temsilcisi	<b>Onaylayan:</b> Genel Müdür		<b>Proses Sorumlusu:</b> Yönetim Temsilcisi			
<b>PROSESİN AMACI</b>	KYS nin planlanmış düzenlemelerle etkin bir şekilde uygulanıp gidermek, yapılan faaliyetleri izlemek ve sürekliliğini sağlamak. Ürün şartlarına uymayan ürünün yanlışlıkla kullanımının veya sevk edilmesini önlemek için belirlenmesini ve kontrol edilmesini sağlamak.					
<b>KAPSAMI</b>	Firmada uygulanan KYS, tüm müşteriler, satın alınan ve üretilen tüm ürünler.					
<b>GİRDİLERİ</b>	KYS şartları, müşteri isteği, müşteri memnuniyet verileri, müşterinin teğmin ettiği ürün müşteri şikâyetleri. Girdi, üretim ve son muayenede tespit edilmiş tüm uydun olmayan ürünler.		<b>ÇIKTILARI</b>	İç tetkik raporu, hizmet raporları, müşteri memnuniyet anketleri müşteri memnuniyeti.		
<b>KAYNAKLAR</b>	<b>İNSAN</b> Eğitimli ve yetkili müşteri ile iletişimde bulunan veteranlı personel	<b>ÇALIŞMA ORTAMI</b> Çalışılabilir mekân, red sahası	<b>ALT YAPI</b> Haberleşme araçları, Kalibrasyonlu ölçme aletleri.			
<b>ETKİLEDİĞİ PROSES</b>	PS1		<b>ETKİLENDİĞİ PROSES</b>	PS1,PS2,PS3,PS4,PS5,PS6,PS7,PS9		
<b>KONTROL KRİTERLERİ</b>	İç tetkik prosedürü, uygun olmayan ürünün kontrolü prosedürü, Müşteri Memnuniyeti prosedürü					
<b>GÖZ. GEÇİRME PERİYODU</b>	1 Yıl		<b>PROSES HEDEFİ</b>	Müşteri şikayeti hedefi (%1) Müşteri şikayetlerini giderme süresi hedefi (4 gün)		
<b>SORUMLU</b>	<b>PROSES AKIŞ PLANI</b>			<b>KONTROL KRİTERLERİ</b>	<b>KAYIT</b>	<b>ONAY</b>
Yönetim temsilcisi	<div style="text-align: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">Veri Toplama</div> <div style="font-size: 2em; margin: 10px auto;">↓</div> </div>			Verilerin Doğruluğu		Genel Müdür
Yönetim temsilcisi	<div style="text-align: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">Verilerin İstatistik Yöntemlerle Analiz Edilmesi</div> <div style="font-size: 2em; margin: 10px auto;">↓</div> </div>				İstatistik Yöntemler Listesi-İstatistik Formu	Genel Müdür
Yönetim temsilcisi	<div style="text-align: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">İlgili Gözden geçirme Toplantısına Sunulması</div> </div>			YGG toplantıları Aylık Toplantılar	İstatistik Formu	Genel Müdür

Tablo 3.14 Sürekli iyileştirme prosesi.

(FİRMA LOGOSU)	<b>SÜREKLİ İYİLEŞTİRME PROSESİ</b>				
Doküman No: PS-09	Rev. No: 0	Rev. Tar. :00.00.0000	Yür. Tar. :01.01.2009		
<b>Hazırlayan:</b> Yönetim Temsilcisi		<b>Onaylayan:</b> Genel Müdür	<b>Proses Sorumlusu:</b> Yönetim Temsilcisi		
<b>PROSESİN AMACI</b>	Mevcut ve potansiyel uygunsuzlukların sebeplerini ortadan kaldırarak KYS ni sürekli iyileştirmek				
<b>KAPSAMI</b>	KYS kapsamındaki tüm uygulamalar.				
<b>GİRDİLERİ</b>	Muayene ve deney kayıtları, iç tetkik sonuçları, müşteri şikayetleri, uygun olmayan ürün raporları, çalışanların önerileri ile ilgili direk veriler, kalite hedefleri, proses performansları.		<b>ÇIKTILARI</b>	Düzeltilme ve iyileştirme, potansiyel uygunsuzluklara tedbir alma.	
<b>KAYNAKLAR</b>	<b>İNSAN</b> Eğitilmiş insan	<b>ÇALIŞMA ORTAMI</b>		<b>ALTYAPI</b> Bilgisayar	
<b>ETKİLEDİĞİ PROSES</b>	Tüm Prosesler		<b>ETKİLENDİĞİ PROSES</b>	PS1	
<b>KONTROL KRİTERLERİ</b>	Düzeltilici Önleyici Faliyet Prosedürü				
<b>GÖZDEN GEÇİRME PERİYODU</b>	1 Yıl	<b>PROSES HEDEFİ</b>	Döf'lerin giderilme süresi hedefi (10 gün) İç tetkik sonucu açılan döflerin giderilme süresi (15 Gün) Müşteri memnuniyeti hedefi (%80) Proses performansını gerçekleştirme hedefi (%95) Anket sonucu memnuniyet sağlama hedefi (%85)		
<b>SORUMLU</b>	<b>PROSES AKIŞ PLANI</b>		<b>KONTROL KRİTERLERİ-SÜRE</b>	<b>KAYIT</b>	<b>ONAY</b>
Bölüm Sorumluları			Verilerin Doğruluğu	Kayıtlar Uygunsuzluk Raporu	Bölüm sorumluları
Bölüm Sorumluları			Uygunsuzluk (Tespitten Hemen Sonra)	DÖF Formu	Bölüm sorumluları
Yönetim Temsilcisi			DÖF'ün Haklı Sebebe Dayanması (Hemen)		Yönetim Temsilcisi
Yönetim Temsilcisi			DÖF'e Numara ve Onay Verilmesi (1 Gün)	DÖF Formu	Yönetim Temsilcisi
Talep Edilen Bölüm Sorumlusu			Gerçek Sebeplerin Bulunması(3 Gün)	DÖF Formu	İlgili Bölüm Sorumlusu
Talep Edilen Bölüm Sorumlusu			Sorumlunun Uygunsuzluğu Giderebilme Yetkinliği (1 Gün)	DÖF Formu	İlgili Bölüm Sorumlusu
Talep Edilen Bölüm Sorumlusu			Belirlenen Zamana Uyum	DÖF Formu	İlgili Bölüm Sorumlusu
DÖF'ü Açan, Yönetim Temsilcisi			İyileştirme Faaliyetlerinin Etkinliği (3 Gün)	DÖF Formu	DÖF'ü Açan, Yönetim Temsilcisi
DÖF'ü Açan, Yönetim Temsilcisi			İyileştirme Faaliyetlerinin Etkinliği	DÖF Formu	DÖF'ü Açan, Yönetim Temsilcisi
DÖF'ü Açan, Yönetim Temsilcisi			İyileştirme Faaliyetlerinin Etkinliği (Hemen)	DÖF Formu	DÖF'ü Açan, Yönetim Temsilcisi

### 3.4 TALİMATLAR

KYS'nin işlemleri için dördüncü doküman tipi talimatlardır. ISO 9001 Standardının şartlarını karşılaması için bir talimat içinde çeşitli bölümler yer almalıdır. Talimatlar içerisinde yer alması gereken bölümler şunlardır;

Talimatlar içerisinde yer alması gereken bölümler şunlardır;


- a) Amacı
- b) Girdileri ve çıktıları
- c) Kaynaklar (insan, çalışma ortamı ve altyapı)
- d) Etkilediği ve etkilendiği bölümler
- e) Emniyet Kriterleri
- f) Sorumlusu

Aşağıda farklı türde üç adet talimat sunulmuştur. Kuruluş faaliyetleri kapsamında ürün ve hizmet kalitesinin devamlılığını sağlamak için gereklilikleri belirlemelidir. İhtiyaç duyduğu diğer talimatları benzer şekilde oluşturmalıdır. Talimatlar oluşturulurken içerikleri, şekli ve formatları farklılık gösterebilir.

Ambalaj talimatı bir işin nasıl yapılacağına verilen örnek bir talimattır. Yapılacak diğer görevler ve işler için talimatlar benzer şekilde hazırlanabilir. Aşağıda makine çalıştırma ve makinada iş yapmayı anlatan örnek talimat bulunmaktadır. Bu talimatta işin kalitesinin ve yapılabilirliğinin artırılmasını sağlamaktadır.

Son olarak verilen talimatta makine ve teçhizatın bakımının ve kontrolünün sağlandığını ispat etmekle beraber makinanın düzgün çalışma ömrünün artırılması için standart ve tam bir bakımı anlatmakta ve kontrolünü sağlamaktadır. Kuruluş diğer makine ve teçhizat için benzer şekilde talimatlar hazırlayabilir.

Tablo 3.15 Ambalaj talimatı.


(FİRMA LOGOSU)	<b>AMBALAJ TALİMATI</b>		
Doküman No: TL-O01	Rev. No: 0	Rev. Tar. :00.00.0000	Yür. Tar. :01.01.2009
<b>Hazırlayan:</b> Yönetim Temsilcisi	<b>Onaylayan:</b> Üretim Yöneticisi	<b>Talimat Sorumlusu:</b> Paketleme Sorumlusu	
<b>AMACI</b>	İş Emrine göre üretimi biten ürün elemanlarının son kontrolünün yapılması ve ambalajlanmasıdır.		
<b>GİRDİLERİ</b>	Montajı bitmiş ürünler, karton, ambalaj poşeti, balon naylon, bant, zımba teli, kement.	<b>ÇIKTILARI</b>	Paketlenmiş ürünler.
<b>KAYNAKLAR</b>	<b>İNSAN</b> Eğitimli personel.	<b>ÇALIŞMA ORTAMI</b> Uygun mekân ve yeterli zaman	<b>ALTYAPI</b> Paketleme tezgâhı, kement makinası.
<b>ETKİLEDİĞİ BÖLÜM</b>	Sevkiyat	<b>ETKİLENDİĞİ BÖLÜM</b>	Montaj, membran presleme
<b>EMNİYET KRİTERLERİ</b>	Kement makinesinde kementleme işlemi sırasında ellerinin kement altında kalmamasına dikkat et. Paketleri ve parçaları uygun vücut pozisyonunda taşı.		
<b>İLGİLİ BÖLÜM / SORUMLU</b>	<b>İŞ AKIŞI</b>		<b>İLGİLİ DOKÜMAN / KAYIT</b>
Paketleme Sorumlusu	<p>Aksesuar ve bağlantı elemanlarının hangi ürüne ait olduğu ve sayısına bak, listedekiler ile karşılaştırarak uygun olup olmadığına bak</p>		FR-102 ÜRÜN MALZEME AKSESUAR LİSTESİ
	<p>Uygun mu?</p> <p>H</p> <p>E</p>		
Paketleme Sorumlusu	<p>Ürün parça sayısını ve uygunluğunu ürün takip formundakiler ile kontrol et.</p>		FR-012 ÜRÜN TAKİP FORMU
	<p>Uygun mu?</p> <p>H</p> <p>E</p> <p>Düzel</p>		
Paketleme Sorumlusu	<p>Paketleme tezgâhının üzerine ürünlerin parçalarını paket içi sıra listesine göre yerleştir.</p>		ÜRÜN PAKET ETİKETLERİ
Paketleme Sorumlusu	<p>Bütün ürünlerdeki parçalardan, görünen bir parçanın bir kenarına yeşil renkte kontrol edilmiştir etiketini yapıştır.</p>		KONTROL EDİLMİŞTİR
Paketleme Sorumlusu	<p>Hassas parçaların arasına (ayna-cam) şilte veya balonlu naylon koyarak çizilmelerini engelle. Bu paketlerin dışına kırılır etiketini mutlaka yapıştır.</p>		KIRILIR ETİKETİ
Paketleme Sorumlusu	<p>Köşelere gelen kısımlara köşe koruyucu yerleştir. Koruyucuları bant ile sabitle. Streçe sar ve paket içindeki parçaları sarsılmaya karşı sabitle</p>		
Paketleme Sorumlusu	<p>Kutunun içine ürüne ait parçaları yerleştirdikten sonra, sırasıyla montaj talimatını, aksesuar poşetini, garanti belgesini yerleştir.</p>		MONTAJ ŞEMASI GARANTİ BELGESİ
Paketleme Sorumlusu	<p>Ürünlerin paketini oluşturan kartonları zımba tabancası ile kutu haline getir.</p>		
Paketleme Sorumlusu	<p>Kutunun üst kapağını kapat ve paket büyüklüğüne göre en az 2 tane kafalardan olmak üzere paketin dışını kement makinesinde kementle bağla.</p>		



Tablo 3.15 (devam ediyor)

Paketleme Sorumlusu	İçinde cam ayna bulunan paketlerin dışına kırılır etiketini yapıştır.	KIRILIR ETİKETİ
Paketleme Sorumlusu	Ambalajlanan nihai ürünlerin dışına ambalaj etiketini yapıştır. Etiket üzerinde bu bilgileri yaz. —Seri No(iş emri no)—Ambalajlama tarihi	FR-017 AMBALAJ ETİKET FORMU
Paketleme Sorumlusu	İşlemi biten ürünlerin dışına yapıştırılan ambalaj etiketi üzerindeki yuvarlak kutuya yeşil renkte kontrol edilmiştir etiketini yapıştır.	KONTROL EDİLMİŞTİR ETİKETİ
Paketleme Sorumlusu	Ambalajı biten ürünleri depo giriş formuna kaydet.	FR-109 DEPO GİRİŞ FORMU
Paketleme Sorumlusu	Sevkiyat bölümüne teslim et.	

Tablo 3.16 Yatay daire testere makinası çalıştırma ve iş talimatı.

(FİRMA LOGOSU)		<b>YATAY DAİRE TESTERE MAKİNASI ÇALIŞTIRMA VE İŞ TALİMATI</b>			
Doküman No: TL-O02		Rev. No: 0		Rev. Tar. :00.00.0000	
Yür. Tar. :01.01.2009		Hazırlayan: Yönetim Temsilcisi		Onaylayan: Üretim Yöneticisi	
AMACI		İstenilen ölçülerde sunta, suntalam, mdf, mdflam, duralit plakalarının ebatlanması.			
GİRDİLERİ		Sunta, suntalam, MDF, MDFlam, duralit		ÇIKTILARI	
KAYNAKLAR		İNSAN Eğitilmiş personel.		ALTYAPI Yatar daire makinesi.	
ETKİLEDİĞİ BÖLÜM		Bantlama ve delik freze bölümü.		ETKİLENDİĞİ BÖLÜM	
EMNİYET KRİTERLERİ		Gözlük ve toz maskesi tak. Testere koruma kabzasını tak.			
İLGİLİ BÖLÜM / SORUMLU	İŞ AKIŞI				İLGİLİ DOKÜMAN / KAYIT
	<b>ÇALIŞTIRMA TALİMATI:</b>				
Makina Sorumlusu	Elektrik panosundan şarteli aç				
Makina Sorumlusu	Elektrik panosundan şarteli aç				
Makina Sorumlusu	Kumanda salterini (O) konumdan (X) konumuna getir.				
Makina Sorumlusu	Beyaz düğmeye bas.				
	<b>İŞ TALİMATI:</b>				
Makina Sorumlusu	Kesim listesinden bakılarak listedeki ölçüye göre dairenin üzerindeki metreyi ayarla				FR-012 ÜRÜN TAKİP FORMU
Makina Sorumlusu	Sağ ve sol siperi ayarla.				
Makina Sorumlusu	Sağ siperde kesim yaparken sağdaki metreyi ayarla. Sol siperde kesim yaparken sol				
Makina Sorumlusu	Suntalamı elyaf yönüne göre kesim listesindeki ölçüye uygun olarak makinenin üzerine yatır.				
Makina Sorumlusu	Suntalamın arabadaki siperde tam yapışmış olmasına dikkat et.				
Makina Sorumlusu	Suntalamı arabanın üzerine yatırdıktan sonra, suntalamın üzerine sabitleme kolunu indir.				
Makina Sorumlusu	Bir kişi arabayı sürerken diğer bir kişi karşı taraftan çıkan parçayı alır. İlk kesilen parçanın ölçüsünü şerit metreyle kontrol et.				
Makina Sorumlusu	Büyük parça keserken suntalamın kasıntılı olmamasına dikkat et.				
Makina Sorumlusu	Parçayı kes				FR-012 ÜRÜN TAKİP FORMU

Tablo 3.17 Aylık makine bakım kartı ve bakım talimatı.

(FİRMA LOGOSU)	<b>AYLIK MAKİNE BAKIM KARTI ve BAKIM TALİMATI (ROVER 321)</b>			
Doküman No: TL-O03	Rev. No: 0	Rev. Tar. :00.00.0000	Yür. Tar. :01.01.2009	
<b>Hazırlayan:</b> Yönetim Temsilcisi		<b>Onaylayan:</b> Üretim Yöneticisi	<b>Talimat Sorumlusu:</b> Makina Sorumlusu	
<b>AMACI</b>	Makine tehzatın bakımının yapılması ve ömrünün korunması			
<b>GİRDİLERİ</b>	Bakım malzemeleri	<b>ÇIKTILARI</b>	Bakımı yapılmış makina	
<b>KAYNAKLAR</b>	<b>İNSAN</b> Eğitimli personel.	<b>ÇALIŞMA ORTAMI</b> Uygun mekân ve yeterli zaman	<b>ALTYAPI</b> Yatar daire makinesi.	
<b>ETKİLEDİĞİ BÖLÜM</b>	Bantlama ve delik freze bölümü.	<b>ETKİLENDİĞİ BÖLÜM</b>	Satınalma	
<b>EMNİYET KRİTERLERİ</b>	Makinayı kapalı konuma getir. Gözlük eldiven ve toz maskesi tak.			
<b>YAPILACAK İŞLER</b>		<b>PERİYOT</b>	<b>SORUMLU</b>	<b>KONTROL İMZA</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Makinenin çalışma tablalarını hava ile temizle.</li> <li>Su toplama şişesini boşalt.</li> <li>Makineyi kapatırken genel kontrol yap.(Makinede arızalı yer var mı, güç kaynağı kapalı mı, vs. kontrol et)</li> <li>Şartlandırıcı yağını kontrol et, eksikse ilave et. (DTE 24 şartlandırıcı yağı, dakikada 3 damla akıtılmalı.)</li> </ul>		Her gün	Makine sorumlusu	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Arka dişli ve kızaklar kuru bez vb.. ile silip şartlandırıcı yağı ile az miktarda yağla.</li> <li>Vakum pompasının filtrelerini temizle.</li> <li>Matkap kontrolü yap. (Kırık,kör vs..)</li> <li>Testere bloğunu yağla. (4 basım SHC 100 yağ)</li> <li>Matkap bloğunu yağla. (2 basım SHC 100 yağ)</li> <li>X eksenindeki grasörlüğü yağla.(2 basım EPO 0 yağ)</li> <li>Freze yuvalarını alkol ile temizle.</li> <li>Hareketli tablaların kollarını mazotla yağla</li> </ul>		Her hafta Cuma bakım saatinde	Makine sorumlusu	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Makinenin bütün kapaklarını açıp hava ile temizle.</li> <li>Pinomatik sistemdeki egzoz kafaları söküp 24 saat mazotun içinde bırak ve hava ile temizle.</li> <li>Dayama çubuklarını söküp mazotla temizle ve takılırken yuva dibine bir miktar yağ dök ve dayamaları daha sonra tak.</li> <li>Takma işleminde contalara dikkat et, sıyırma yaptırma.</li> <li>Arka kızaklarda yağ birikintisi yoksa makineye manuel yağlama yaptır.</li> <li>Otomatik yağlama eksilmiş ise EPO 0 yağı ile tamamla.</li> <li>Kömür filtresini temizle ve yağla.</li> </ul>		Her ayın ilk haftası	Makine sorumlusu	


### 3.5 GÖREV TANIMLARI

KYS'nin kurulumunda organizasyon yapısının oluşturulmasında kullanılan diğer bir doküman tipi görev tanımlarıdır. ISO 9001 Standardının şartlarını karşılaması için bir görev tanımı içinde çeşitli bölümler yer almalıdır. Görev tanımları içerisinde yer alması gereken bölümler şunlardır;


- a) Görev ve Ünvanı
- b) Astı Üstü
- c) Gerekli Nitelikler
- d) Görev Tanımı

Organizasyon şemasındaki tüm pozisyonlar için yetki sorumluluk ve niteliklerin tanımlandığı görev tanımları hazırlanmalıdır. Görev tanımlarındaki pozisyonlar için kod verilir. Bu personel için bir sicil no gibidir. Bu kod GT-01 Genel Müdür, GT-02 Üretim Müdürü vb. şeklinde olabilir. Kuruluşların organizasyon yapıları farklılıklar göstermektedir. Farklı kademe ve pozisyonlardaki bireyler için örnek görev tanımları aşağıdaki Tablolarda sunulmuştur.

Tablo 3.18 Görev tanımı genel müdür.

(FİRMA LOGOSU)	<b>GÖREV TANIMI GENEL MÜDÜR</b>		
Doküman No: GT_001	Rev. No: 0	Rev. Tar. :00.00.0000	Yür. Tar. :01.01.2009
<b>Hazırlayan:</b> Yönetim Temsilcisi		<b>Onaylayan:</b> Yönetim Kurulu Başkanı	
<p><b>GÖREV ÜNVANI</b> : Genel Müdür  <b>ÜSTÜ</b> : Yönetim Kurulu  <b>ASTI</b> : Birim Yöneticiler</p> <p><b>GEREKLİ NİTELİKLER:</b>  1- Üniversitelerin mühendislik, işletme veya iktisat bölümünden mezunu,  2- Üç (3) yılı yönetici düzeyinde olmak üzere en az beş (5) yıllık deneyim sahibi,  3- İyi derecede bir yabancı dil bilen,  4- Yönetim bilgi ve becerisine sahip,  5- Güçlü çevre ilişkileri olmalıdır.</p> <p><b>GÖREV TANIMI:</b>  1- Üretime katılan tüm faaliyetlerle ilgili olarak şirketin gereksinimlerini takip etmek, bu faaliyetleri bir bütün olarak temel şirket stratejileri ve politikaları doğrultusunda yönlendirmek.  2- Şirket Yönetim Kurulu ile ilişkileri düzenlemek ve gerekli bilgileri aktarmak.  3- Şirketin politika hedeflerini ilgili birimlerden gelen öneriler doğrultusunda belirlemek, politikasının anlaşılması, uygulanması ve sürekliliğinin sağlanması için her türlü önlemi almak.  4- Yürütmenin başı olarak temel işletme amaçlarının karşılanabilmesi için, şirketi bir bütün olarak planlamak, organize etmek, yönlendirmek, koordine etmek ve denetlemek.  5- Şirketin birimleri arasında etkin bir iş birliğinin gerçekleşmesini sağlamak.  6- Şirketin işlerini ve menfaatlerini, şirket sahipleri, şirket çalışanları ve şirket dış çevresiyle koordine etmek.  7- Şirketin her yönetim düzeyindeki çalışanlarının verimli ve etkin olarak çalışabilecekleri bir ortamı meydana getirmek.  8- Şirketin tüm düzeyleri ve çalışan grupları arasında ve şirketle çevresi arasında haberleşme kanallarının kurulmasını sağlamak.  9- Şirketi temsil etmek, müşterilerle, tedarikçilerle, çalışanlarla, şirket hissedarlarıyla, devlet yetkilileri ve resmi kuruluşlarla iyi ilişkiler geliştirmek.  10- İş gücünden en yüksek verimin alınması için kısa ve orta vadeli iş gücü planlarının yapılmasını sağlamak.  11- Fabrika düzeyinde organizasyon yapısını oluşturmak, mevcut yapıyı gerekli durumlarda irdeleyerek değişiklik önerilerini değerlendirmek.  12- Şirketin her tür üretim ve yönetim faaliyetlerini ve gelişme raporlarını Yönetim Kuruluna sunmak.  13- Yönetim sistemlerinin politikası, hedefleri ve standart şartlarına uygunluğunu ve etkinliğini gözden geçirmek ve iyileştirme önlemleri alınmasını sağlamak.  14- İnsan kaynakları, teknoloji ve temel ihtiyaçlarının belirlenmesi ve giderilmesi için gerekli koordinasyonu kurmak.  15- Yönetim Sistemleri Politikası ve hedeflerini belirleyerek, tüm personele benimsetilmesini ve politikaya uygun çalışmasını sağlamak.  16- Firma organizasyonu içinde çalışan tüm personele yaptıkları işin gerekliliklerine uygun yapılması sorumluluğunu verir.  17- Tüm personelin sürekli iyileştirme teknikleri konusu ile ilgili faaliyetleri planlar, başlatır ve izler.  18- Yönetimin Gözden Geçirme toplantılarını yapar ve iç denetim sonuçlarını inceler, Yönetim Sistemleri'ni, iyileştirme ve gerektiğinde düzeltici/önleyici faaliyetlerin etkinliğini analiz eder, iyileştirme gereken konuları ve sorumlularını belirler ve çalışmalarının sonuçlarını izler.  19- Müşteri şikâyetlerini, isteklerini inceler, uygunsuzluk nedenlerinin belirlenmesi için çalışmalar başlatır ve tekrarlanmaması için gerekli önlemlerin alınmasını sağlar.  20- Teknolojik gelişmeleri izler, uygun olanların firmaya adaptasyonunu sağlar.</p>			

Tablo 3.19 Görev tanımı panel üretim yöneticisi.

(FİRMA LOGOSU)	<b>GÖREV TANIMI PANEL ÜRETİM YÖNETİCİSİ</b>		
Doküman No: GT_002	Rev. No: 0	Rev. Tar. :00.00.0000	Yür. Tar. :01.01.2009
<b>Hazırlayan:</b> Yönetim Temsilcisi		<b>Onaylayan:</b> Genel Müdür	
<p><b>GÖREV ÜNVANI</b> : Panel Üretim Yöneticisi  <b>ÜSTÜ</b> : Genel Müdür  <b>ASTI</b> : Panel Üretim Sorumlusu</p> <p><b>GEREKLİ NİTELİKLER:</b></p> <p>1-Üniversitelerin Orman Endüstri Mühendisliği Bölümü mezunu,  2- 2 yıl yönetici düzeyde olmak üzere 4 yıllık iş deneyimine sahip,  3- Yönetim bilgi ve becerisine sahip,  4- İş birliği ve iletişim yeteneği güçlü olmalıdır.</p> <p><b>GÖREV TANIMI:</b></p> <p>1-Üretim plan ve programlarına uygun olarak üretim işlemlerinin, belirlenmiş kalite ve maliyet hedefleri sağlanacak şekilde etkin olarak yürütülmesini sağlamak.  2-Teklif hazırlanırken müşteri taleplerini üretim koşulları açısından gözden geçirmek, değerlendirmek proje yöneticisi ile birlikte üretim programlarını hazırlamak.  3-Sektördeki teknolojik gelişmeleri izlemek, uygulanan üretim tekniklerinin ve kullanılan üretim araçlarının özelliklerindeki gelişmeler hakkında üst yönetime bilgi vermek.  4-Üretimde optimum personel sayısının belirlenmesi konusunda üst yönetime bilgi vermek.  5-İş gücünden en yüksek verimin alınması için hazırlanacak standart kadro planları uyarınca çalışmayı sağlamak. Üretim birimleri arasında dengeli bir iş gücü dağılımını oluşturmak için önlemler almak.  6-Gelen siparişlerin doğruluğunu kontrol edip sevki tarihi vermek.  7-Tüm makine ve ekipmanların periyodik ve koruyucu kullanma ve bakım talimatlarını hazırlamak, ekipman veya makine üzerine sabitlemek ve periyodik bir şekilde kontrol mekanizması oluşturmak.  8-Tüm ekipmanın (sabit veya elektrikli) haftalık, aylık ve periyodik bakım ve onarımlarını yapmak, yapılamayanlar için ilgili servis elemanlarını çağırarak.  9-Ekipmanların bakım-onarım ve işletme maliyetlerinin çıkarabilmesini sağlayacak gerekli raporları, tanzim etmek, üst makamlara sunmak.  10-Fabrika geneline elektrik, telefon, sıhhi tesisat ve su tesisatı ile ilgili ihtiyaç ve arızaların tespit edilmesini ve giderilmesini sağlamak.  11-Satın alınması düşünülen mekanik, elektronik ve elektrikle ilgili yedek parçaların fiyat araştırmasını yaparak malzeme talep formu ekinde Muhasebe, Finans ve Satınalma Yöneticisine vermek.  12-Her türlü ölçme ve tartı aletlerinin kalibrasyonunun yapılmasını sağlamak.  13-Tüm ekipmanın periyodik ve koruyucu bakım programlarını yapmak, uygulamak ve gerektiğinde talimatlarını revize etmek.  14-Makine bilgi formları ve arıza bildirim formlarını inceleyerek, bakım talimatlarını ve yedek parça stoklarını güncelleştirmek.  15-Makine ve ekipman arıza sıklığı ile ilgili istatistiksel veri toplamak, raporlamak. Değerlendirme için bu konuda Yönetim Temsilcisine bilgi ve veri vermek.  16-Üretim birimleri malzeme taleplerini onaylamak.  17-Gelen üretim siparişlerinin üretim planları ile uyumunu denetlemek.  18-Üretim faaliyetlerini denetlemek ve üretimin sürekli izlenmesini sağlamak.  19-Tüm makine ve ekipmanın verimli olarak çalışmasını sağlamak.  20-Firma için eğitim programlarının üretim bölümlerinde uygulanmasını sağlamak.  21-Ürünlerin üretim, deneme ve kullanımında karşılaşılan güçlükleri belirlemek, tanımlamak. Bunun için Proje, Pazarlama işbirliğine girmek, düzeltici ve iyileştirici öneriler geliştirmek.  22-Yönetim sistemlerini, ürünle ilgili problemlerin, risklerin oluşmadan önlenmesi için düzeltici ve önleyici faaliyetleri kabul ve organize etmek, uygulamaları izlemek ve rapor etmek.  23-Girdi malzeme, üretimde yarı mamul ve mamullerin değerlendirilmesi için kalite planları hazırlamak. Girdilerde malzeme spesifiklerinden veya katalogdan hangi özelliklerin kontrol edilmesine karar vererek girdi kalite planı oluşturmak.  24-Pilot üretimlerin etkin olarak yürütülmesini sağlamak, sonuçlarını değerlendirmek.  25-Müşteriden temin edilen ürünlerin doğrulanmasını sağlamak ve herhangi bir problemde müşterinin onayını almak.  26-Uygun olmayan ürünlerin karar verilmeye kadar işlem görmemesini ve kullanılmamasını sağlamak.  27-Uygun olmayan ürünlerin değerlendirilmesini yapmak / yapılmasını kontrol etmek. Müşterilerden gelen Uygun olmayan ürünlerin değerlendirilmesini yapmaktır.  28-Üretim ve kalite hedeflerine ulaşmak için gerekli kalite planlarını hazırlamak, uygulanmasını sağlamak ve denetlemek.  29-Gerektiğinde müşteri şikâyetlerinin değerlendirilmesini yapmak ve gerekli kayıtları tutmak.  30-Yarı mamul stok listelerine dayalı olarak ürün stok/takip formları düzenlemek, üretime iş emri vermek.  31-Kodlama talimatına uygun olarak ürün stok/takip formlarına numara vermek.</p>			

Tablo 3.20 Görev tanımı proje yöneticisi.

(FİRMA LOGOSU)	<b>GÖREV TANIMI PROJE YÖNETİCİSİ</b>		
Doküman No: GT_003	Rev. No: 0	Rev. Tar. :00.00.0000	Yür. Tar. :01.01.2009
<b>Hazırlayan:</b> Yönetim Temsilcisi		<b>Onaylayan:</b> Genel Müdür	
<p><b>GÖREV ÜNVANI</b> : Proje Yöneticisi  <b>ÜSTÜ</b> : Genel Müdür  <b>ASTI</b> : Proje Sorumlusu</p> <p><b>GEREKLİ NİTELİKLER:</b></p> <p>1-Üniversitelerin Mimarlık, Mühendislik veya Endüstriyel Tasarım eğitimi veren bir bölümünden mezun,  2-İki (2) yılı yönetici olmak üzere konuyla ilgili asgari dört (4) yıllık deneyime sahip,  3-Yenilikleri izleyen, araştırmacı geliştirici yapıya sahip,  4-İlgili bilgisayar uygulamalarına vakıf,  5-Yönetim bilgi ve becerisine sahip,  6-Güçlü sosyal ilişkileri olmalıdır.</p> <p><b>GÖREV TANIMI:</b></p> <p>1-Şirketin, projeli pazarlama ve satış faaliyetlerinin etkin bir şekilde ve şirket politikaları çerçevesinde yürütülmesi için ilgili birimlerle iş birliğine girmek, projeli pazarlama ve satış planlarını hazırlattırarak kontrolünü yapmak ve Genel Müdür onayına sunmak.  2-Proje pazarlama ve satış dağıtım kanalları ve yöntemlerini belirlemek ve fiyat politikalarını oluşturarak fiyat oluşturma konusunda önerilerde bulunmak.  3-Hazırlanan ve verilen teklifleri izlemek, rakip firmaların teklif ve fiyatlarını araştırarak raporlar hazırlamak, onaya sunmak.  4-Şirketin pazarlama ve satış politikalarına uygun olarak hazırlanan projeli pazarlama ve satış programını uygulamak ve uygulanmasını kontrol etmek.  5-Pazarlanan ürünlerin performanslarını izleyerek periyodik raporlar hazırlamak.  6-Müşteri talep ve şikâyetleri doğrultusunda gerekli inceleme ve kontrollerin yapılmasını sağlamak, uygulamaları kontrol etmek, servis hizmetlerinin sunulmasını sağlamak, sonuçlarını izlemek.  7-Müşteri görüş ve şikâyetleri ilgili kayıtların kontrolünü yapmak, değerlendirecek diğer bölümlerle işbirliği içinde öneriler geliştirmek, onaya sunmak.  8-Tasarım projelerinin hazırlanması, gerçekleştirilmesi, tasarım çıktılarının yayınlanması, tasarım geçerliliğinin tespiti ve değişikliklerinin yapılması.  9-Tasarım ve AR-GE konusunda dünyadaki gelişmeleri izlemek, fuarları ziyaret etmek ve müşteri şikâyet ve talepleri doğrultusunda tasarım bilgileri toplamak.  10-Tasarım faaliyetlerini tasarım proje planına göre uygulamak.  11-Her türlü projenin tasarım ve çizim çalışmalarını plan ve programlara uygun olarak istenen nitelikte yürütmek.  12-Montaj talimatlarının hazırlanmasını ve onaylanmasını sağlamak.  13-Firmanın fuarlara katılması halinde fuar dizaynını ve ilgili koordinasyonları sağlamak.  14-Müşteriler ile görüşmelerde bulunarak projelerin istenilen niteliklerde hazırlanmasını sağlamak, aksesuar, renk vs. seçimini müşteriler ile birlikte gerçekleştirmek.  15-Ürünler için katalog çalışmalarını yürütmek.</p>			

Tablo 3.21 Görev tanımı satış yöneticisi.

(FİRMA LOGOSU)	<b>GÖREV TANIMI SATIŞ YÖNETİCİSİ</b>		
Doküman No: GT_004	Rev. No: 0	Rev. Tar. :00.00.0000	Yür. Tar. :01.01.2009
<b>Hazırlayan:</b> Yönetim Temsilcisi		<b>Onaylayan:</b> Genel Müdür	
<p><b>GÖREV ÜNVANI</b> : Satış Yöneticisi  <b>ÜSTÜ</b> : Genel Müdür  <b>ASTI</b> : Mağaza Satış Sorumlusu</p> <p><b>GEREKLİ NİTELİKLER:</b></p> <p>1-Tercihen üniversitelerin Mühendislik Halkla İlişkiler, İşletme ve İktisat dalında lisans ya da ön lisans eğitimi görmüş veya satış ve pazarlama konusunda eğitim almış lise mezunu,  2-İki (2) yılı yönetici düzeyinde en az beş (5) yıllık deneyim sahibi,  3-Tercihen İyi derecede bir yabancı dil bilen,  4-Yönetim bilgi ve becerisine sahip,  5-Sosyal ilişkileri güçlü olmalıdır.</p> <p><b>GÖREV TANIMI:</b></p> <p>1-Şirketin, yurtiçi ve yurtdışı pazarlama ve satış faaliyetlerinin etkin bir şekilde ve şirket politikaları çerçevesinde yürütülmesi için ilgili birim Yöneticileri/amirleriyle iş birliğine girmek, pazarlama ve satış planlarını hazırlattırarak kontrolünü yapmak ve Genel Müdür onayına sunmak.  2-İç ve dış pazarlara yönelik olarak gerekli pazar araştırma ve mamul geliştirme ve çeşitlendirme çalışmaları yapmak, gerekli raporları hazırlamak ve onaya sunmak.  3-Mamullerin pazar payını artırıcı araştırmalara katkıda bulunmak üzere araştırmalar yapmak, öneriler getirmek ve onaya sunmak.  4-Pazarlama ve satış dağıtım kanalları ve yöntemlerini belirlemek ve fiyat politikalarını oluşturarak önerilerde bulunmak.  5-Hazırlanan ve verilen teklifi izlemek, neticesi ile ilgili raporlar sunmak.  6-Şirketin pazarlama ve satış politikalarına uygun olarak hazırlanan satış programını uygulamak ve uygulanmasını kontrol etmek.  7-Pazarlanan ürünlerin performanslarını izleyerek, aylık, dönemsel, yıllık raporlar hazırlattırarak.  8-Sipariş alınan ürünlerin tanımlanmasının kontrolünü yapmak ve ilgili birimlerle koordinasyon sağlamak.  9-Özel ürün siparişlerinde Proje birimiyle koordinasyon sağlamak.  10-Müşteri memnuniyetini engelleyici faaliyetlerde ilgili birimlere düzeltici ve önleyici faaliyetler düzenlemek.  11-Müşteri şikâyet ve isteklerinin belirlenmesi için anketler düzenlemek ve değerlendirmek. Bunların neticesinde istatistik veriler elde edip değerlendirme için Yönetim Temsilcisi ile işbirliğine gitmek.  12-Şirketin ürettiği mal ve hizmetlerin dış piyasalarda Pazar payını artırmak üzere gerekli inceleme, araştırma ve bağlantıları kurmak, satış bağlantısı kurulan mal ve hizmetlerin yasa ve mevzuat çerçevesinde ihracını sağlamak.  13-İhraç edilen her türlü mal ve hizmetin ihracı ile ilgili olarak yasalar ve mevzuat çerçevesinde gerekli olan her türlü gümrük işlemlerini yürütmek.  14-İhracat iş ve işlemleriyle ilgili olarak mevcut mali ve idari mevzuat çerçevesinde her türlü finansal ve idari prosedürü takip etmek, uygulamak.  15-Şirketin ihtiyaç duyduğu diğer dış ilişkileri organize etmek, verilen emirleri takip edip tüm aşamalarda genel müdürü bilgilendirmek.</p>			

### 3.6 SPESİFİKASYONLAR

KYS'nin yürütülmesinde ürünün şartlarının yazılı hale gelmesi için kullanılan bir doküman tipi de spesifikasyonlardır. ISO 9001 Standardının şartlarını karşılaması için bir spesifikasyon içinde çeşitli bölümler yer almalıdır. Spesifikasyonlar içerisinde yer alması gereken bölümler şunlardır;


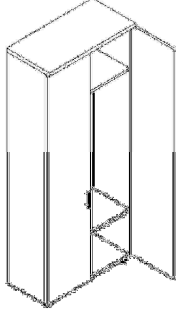
- Ürün Adı
- Teknik Özellikleri
- Ambalaj Özellikleri
- Teslimat Şartları



Tablo 3.22 Malzeme spesifikasyonları-suntalam.

(FİRMA LOGOSU)	<b>MALZEME SPESİFİKASYONLARI SUNTALAM</b>		
Doküman No: SP_001	Rev. No: 0	Rev. Tar. :00.00.0000	Yür. Tar. :01.01.2009
<b>Hazırlayan:</b> Yönetim Temsilcisi		<b>Onaylayan:</b> Satınalma Yöneticisi	
<p><b>1. ÜRÜN ADI: Suntalam</b> Kâğıt esaslı reçine kaplaması (Lamine veya tek kat ) veya PVC yapıştırılmış levhalar: kraft kâğıdı üzerine, fenol, melamin, üre veya akrilik reçine katkılı üre reçinesi emdirilerek elde edilen reçine kaplamalarının veya PVC'nin üzerine yapıştırılmasıyla elde edilen levha olmalıdır. Dolayısıyla, yüzeylerine PVC yapıştırılmış levhalarda bu gruba girer. Alt – üst yüzey kaplamaları arasında, levha olarak yonga levha kullanılması ile suntalam elde edilmelidir. 1.1. Kuruluşumuz spesifikte yazılı özelliklerden herhangi birisini ya da tamamını istediği zaman kontrol etme hakkına sahiptir.</p> <p><b>2. TEKNİK ÖZELLİKLERİ:</b></p> <p>2.1. <b>Görünüş: Yüzeylerde;</b> - Çatlak, kırık, çökme, vb. bulunmamalı. - Tutkal ve yağ lekesi bulunmamalı. - Desen bozukluğu olmamalıdır.</p> <p>2.2. <b>Kenar Düzgünlüğü: Dikdörtgenler</b> prizması şeklinde ve köşeleri dik açı meydana getirecek şekilde olmalıdır.</p> <p>2.3. <b>Dış Tesirlere Karşı Dayanıklılık:</b> Test sonucunda; * <b>Basınçla:</b> Yüzeyde çatlaklar oluşmamalı * <b>Isıyla:</b> Sigara vb. yaktığı yerlerde çatlak, kabarcık, parlaklık kaybı, renk değişikliği olmamalıdır. * <b>Su Buharıyla:</b> Yüzeylerde parlaklık kaybı dışında çatlak, kabarcık vb. değişiklikler olmamalıdır. * <b>Işıkla:</b> yüzeylerin ışık gören kısımları ile görmeyen kısımları arasında renk farkı olmamalıdır. * <b>Leke Yapıcı Maddeler:</b> Bu tür maddelerin bıraktığı lekeler kolayca silinebilmelidir.</p>			
Suntalam Fiziksel ve Mekanik Özellikleri			
	<b>ÖZELLİK</b>	<b>BİRİM</b>	<b>DİĞER</b>
	Eğilme mukavemeti	N/mm <sup>2</sup>	Profil:30 tabla: 20
	Birim hacim ağırlığı	Kg/m <sup>3</sup>	590 .- 800
	Kalınlık toleransı	Mm	□0.3
	Uzunluk	Mm	□5
	Genişlik	Mm	□5
<p><b>3. AMBALAJ ÖZELLİKLERİ:</b></p> <p>3.1. 25 adet levha bir istif bloğu oluşturacak şekilde istiflenmeli, dağılmaması için enine ve boyuna yönünde çember veya şeritle bağlanmalı ve değme köşelerine yastık konmalıdır.</p> <p>3.2. Ambalaj üzerine aşağıdaki bilgileri yazmalı veya etiket yapıştırmalıdır. - Firmanın ticari unvanı, adresi ve tescil markası - Levha ölçüleri (en, boy, kalınlık). - Levha tipi (sınıfı) - Üretim tarihi</p> <p><b>4. TESLİM ŞARTLARI:</b></p> <p>Malzeme teslim yeri fabrika adresimizdir. Malzemeler İrsaliye imzalanarak Depo sorumlusu tarafından teslim alınır. Girdi kontrolü sonucu KABUL ise depo yerleşim alanına konulur, RED ise iade irsaliyesi kesilerek malzeme iade edilir.</p>			

Tablo 3.23 Malzeme spesifikasyonları - MDFLAM dolap.

(FİRMA LOGOSU)	<b>MAMUL SPESİFİKASYONLARI MDFLAM DOLAP</b>			
Doküman No: SP_002	Rev. No: 0	Rev. Tar. :00.00.0000	Yür. Tar. :01.01.2009	
<b>Hazırlayan:</b> Proje Sorumlusu		<b>Onaylayan:</b> Üretim Yöneticisi		
<b>1. ÜRÜN ADI: SBH 2102/ SBH 2609/ SBH 2805 MDFLAM DOLAP</b>				
<p>1.1 Üst taç minimum 25 mm orta yoğunlukta lif levha üzeri melamin (MDF LAM) kaplama olacaktır. Üst taç cumbaları ön taraflarında taç rengine uygun 2 mm şok darbe önleyici PVC bantlı olacaktır, diğer kenarlarda 0.45 mm PVC kullanılacaktır.</p> <p>1.2 Dolap rafları 18 mm orta yoğunlukta lif levha üzeri melamin (MDF LAM) kaplama olacaktır. Rafların bir yüzü 0.45 mm şok darbe önleyici pvc olacaktır.</p> <p>1.3 Dolap kapakları 18 mm orta yoğunlukta lif levha üzeri melamin (MDF LAM) kaplama olup dört tarafı kapak rengine uygun 2 mm kalınlığında PVC bantlı olacaktır.</p> <p>1.4 Dolap gövdesi 18 mm yonga levha üzeri melamin kaplı olup, kenar cumbaları 0.45 mm PVC bantlı yapılacaktır. Arkalık 8 mm yonga levha üzeri melamin kaplı olup gövdeye kınışlı geçme olarak monte edilecektir.</p> <p>1.5 Dolap kapakları kilitli olup kilitlerin hiç biri birbirini açmayacaktır. Kulplar yuvarlak mat krom kulp olacaktır. Menteşelerde 1.kalite menteşe olup metal içten yaylı menteşe kullanılacaktır.</p> <p>1.6 Dolap demonte olup çelik minifiks çektirmelerle monte edilecektir. Dolap 3 cm yüksekliğinde plastik ayaklarla yerden yükseltilip yükseklik ayarlı olacaktır.</p>				
<b>2. TEKNİK ÖZELLİKLERİ:</b>				
Mamullerimiz TSE'nin ilgili standardına uygun olarak TS EN ISO 9001 KYS belgeli tesislerimizde üretilmektedir.				
	<b>Ürün kodu</b>	<b>Ölçü</b>	<b>Ağırlık</b>	<b>Hacim</b>
	SBH 2102	L:80 W:42 H:160	32 kg	0,153 m3
	SBH 2609	L:80 W:57 H:160	33 kg	0,155 m3
	SBH 2805	L:90 W:57 H:160	35 kg	0,158 m3
<b>3. AMBALAJ ÖZELLİKLERİ:</b>				
<p>3.1. Demonte olarak hazırlanmış pakettedir</p> <p>3.2. Ambalaj üzerine aşağıdaki bilgileri bulunmaktadır.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Firmanın ticari unvanı, adresi ve tescil markası</li> <li>- Mamul ölçüleri (en, boy, kalınlık).</li> <li>- Mamul tipi (sınıfı)</li> <li>- Üretim tarihi</li> </ul>				
<b>4. TESLİM ŞARTLARI:</b>				
Mamul teslim yeri bize bildirdiğiniz adresinizdir. Malzemeler irsaliye imzalanarak sevkiyat sorumlusu tarafından teslim edilir.				

### 3.7 KURULUŞUN 2007-2008 YILLARI YGG RAPORU VERİLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ VE KIYASLANMASI

KYS'nin sürekli iyileştirilmesi için TS EN ISO 9001 standardının "5.6 yönetimin gözden geçirmesi" maddesi gereği yıllık faaliyetlerin değerlendirilmesi yapılmaktadır. Örnek olarak seçilen kuruluşun bu faaliyetler sonucu elde edilen bulguları aşağıda sunulmaktadır.

Tablo 3.24'te yapılan satışlar sonucunda geri gelen müşteri şikayetlerinin analizi verilmiştir. Şikayetler müşterilerden gelen geri bildirimler ile Ek Açıklamalar A'daki satış sonrası şikayet formu doldurularak elde edilen verilerin sonucunda aşağıdaki tablo oluşturulmuştur.

Tablo 3.24 Müşteri şikayetleri analizi tablosu.

	2007 Yılı		2008 Yılı	
	Planlanan	Gerçekleşen	Planlanan	Gerçekleşen
Satışlar (Adet)	20000	17859	21000	17436
Müşteri Şikâyeti (Adet)	400	432	400	406
Oran (%)	2	2,4	1,9	2,3

Elde edilen veriler sonucu şikâyetler kaynaklarına göre ayrılmıştır. Bu sayede problemlerin çözümü kolaylaştırılmıştır. Şikayetler kaynaklarına göre analiz edildiğinde aşağıdaki veriler ortaya çıkmıştır. Genel olarak şikayetler incelendiğinde hedefler doğrultusunda iyileştirmelerin olduğu görülmektedir.

Tablo 3.25 Müşteri şikayetlerinin kaynağına göre analizi tablosu.

Şikayet Kaynağı	2007	2008
Paketleme	77	73
Sevkiyat	78	76
İşçilik	99	98
Montaj	6	6
Kullanım	65	63
Tasarım	14	11
Satış	2	2
Malzeme	21	16
Koltuk	45	42
Membran	25	19
<b>Toplam</b>	<b>432</b>	<b>406</b>

Kuruluş yaptığı kalite kontrol çalışmaları neticesinde mamul ve yarı mamullerindeki hata oranları kayıt altına alınmış ve hata oranları tespit edilmiştir. Bunun sonucunda aşağıdaki veriler bulunmuştur.

Tablo 3.26 Hatalı yarı mamul ve mamul analizi tablosu.

	2007 Yılı		2008 Yılı	
	Planlanan	Gerçekleşen	Planlanan	Gerçekleşen
Yarı Mamul (adet)	155000	144870	175000	133280
Hatalı Yarı Mamul (adet)	65	71	80	65
Oran (%)	0,0419	0,049	0,0457	0,0487
Mamul (adet)	19000	17859	20000	16848
Hatalı Mamul (adet)	175	182	185	170
Oran (%)	0,92	1,01	0,92	1

Kuruluşun bir yıllık stratejik kararlarının gerçekleşme durumu aşağıdaki tablodaki gibidir. Stratejik kararlar; kuruluşun gerçekleştirmeyi planladığı en önemli faaliyetleri kapsamaktadır.

Tablo 3.27 Stratejik kararların analizi tablosu.

	2007 Yılı		2008 Yılı	
	Planlanan	Gerçekleşen	Planlanan	Gerçekleşen
Stratejik kararlar (Adet)	13	6	17	9
Oran (%)	100	46	100	52

Kuruluşun insan kaynakları için planladığı kişi başı yıllık eğitim saati aşağıdaki tablosu verilmiştir. Bu çerçevede 2008 yılında planlanan hedefe ulaşıldığı, 2007 yılında hedefe ulaşamadığı görülmektedir.

Tablo 3.28 Eğitim analizi tablosu.

	2007 Yılı		2008 Yılı	
	Planlanan	Gerçekleşen	Planlanan	Gerçekleşen
Eğitim (yıl/saat)	20	10	20	20
Oran (%)	100	50	100	100

Kuruluş iç müşteri memnuniyetini ölçmek için uyguladığı personel anketi Ek Açıklamalar B'de verilmiştir. Ankette 9 adet soru sorulmuştur. Her soru için çok kötü, kötü, orta, iyi ve çok iyi olmak üzere beş seçenek verilmiştir. Çok kötü için 0, kötü cevabı için 1, orta için 2, iyi için 3, çok iyi için 4 puan verilerek her sorunun ve anketin tamamının ortalaması alınarak yüzdesi alınmıştır. Anket sonucunda aşağıdaki veriler bulunmuştur.

Tablo 3.29 Firma içi anket analizi tablosu.

	2007 Yılı		2008 Yılı	
	Planlanan	Gerçekleşen	Planlanan	Gerçekleşen
Firma İçi Anket	1	1	1	2
Memnuniyet Oran (%)	85	74,3	85	79,3

Kuruluş iç müşteri memnuniyetini ölçmek için uygulanan bayi anketini Ek Açıklamalar C’de verilmiştir. Ankette 25 adet soru sorulmuştur. Her soru için kötü, orta, iyi ve çok iyi olmak üzere dört seçenek verilmiştir. Kötü cevabı için 1, orta için 2, iyi için 3, çok iyi için 4 puan verilerek her sorunun ve anketin tamamının ortalaması alınarak yüzdesi alınmıştır. Anket sonucunda Tablo 3.30’daki veriler bulunmuştur. Ayrıca şikayetlerin giderilme süresi şikayet bazında değerlendirilerek ortalama kaç gün olduğu Tablo 3.31’de verilmiştir.

Tablo 3.30 Müşteri anketi analizi tablosu.

	2007 Yılı		2008 Yılı	
	Planlanan	Gerçekleşen	Planlanan	Gerçekleşen
Müşteri memnuniyeti indeksi	1	1	1	1
Memnuniyet Oran (%)	80	75,2	85	80,4

Tablo 3.31 Müşteri şikayeti giderilme süresi analizi tablosu.

	2007 Yılı		2008 Yılı	
	Planlanan	Gerçekleşen	Planlanan	Gerçekleşen
Şikayet giderilme süresi (gün)	4	7,72	5	6,40

Sürekli iyileştirme için fırsatlar tespit etmek için gerekli görülen konularda düzeltici veya önleyici faaliyetler oluşturulmuştur. Gelişimin devamlılığı için ne kadar çok problem çözümlerse kuruluş için daha çok yarar sağlanacaktır. Bu nedenle yıllık açılan DÖF’ler kayıt altına alınarak DÖF’lerin durumu tespit edilmiştir. DÖF’lerin durumu aşağıdaki tablodaki gibidir.

Tablo 3.32 DÖF açılması ve DÖF’lerin giderilme süresi analizi tablosu.

	2007 Yılı		2008 Yılı	
	Planlanan	Gerçekleşen	Planlanan	Gerçekleşen
DÖF Sayısı	15	7	20	16
DÖF Giderilme Süresi (gün)	10	6,28	8	7,50



## BÖLÜM 4

### SONUÇ VE ÖNERİLER

Piyasa şartlarındaki değişimlere bağlı olarak işletme yöneticileri ve bilim adamları uygulamalar sonucu yeni yönetim stratejileri ve yöntemleri geliştirmişlerdir. ISO uluslar arası arenada kuruluşlar arası uyumu sağlamak, ortak bir yapı kurmak, ticareti kolaylaştırmak adına çeşitli standardizasyon çalışmaları gerçekleştirmiştir.

ISO piyasada tutunabilme ve rekabet edebilmenin müşteri şartlarını karşılamak, ürün ve hizmet sonucu müşteri tatminini sağlamak ile mümkün olacağını savunmaktadır. Bunun neticesinde ilk olarak Kalite Güvence Sistemi ve 2000 yılında yapılan köklü revizyonla Kalite Yönetim Sistemi adı altında standart yayınlamıştır.

KYS nelerin yapılması gerektiğini anlatır. Nasıl yapılacağına kuruluş kendi karar verir. Bu esnek yapı sayesinde kuruluşların büyüklüğüne ve faaliyet alanlarına bakılmaksızın tüm dünyada uygulanabilir bir yönetim sistemi haline gelmiştir. Standart kuruluşun faaliyet gösterdiği ülkelerdeki ilgili ürün standartlarına uymayı ve yürürlükteki yasal şartları belirleyip uyduğunu da kanıtlamak zorundadır.

KYS Amerikan ve Japon bilim adamlarının teorilerinin bir bütünüdür. Proses tabanlı yaklaşım, sürekli gelişme ve müşteri odaklılık, üst yönetimin sorumluluğu, tüm çalışanların ortak amaç birliği gibi güncel konular temel prensipleridir. Toplam Kalite Yönetimi (TKY) prensipleri ile paralellik gösteren bir anlayışa da sahiptir. Kuruluş TS EN ISO 9001 KYS'nin şartlarını karşıladığı zaman TKY'nin uygulanması ve kuruluşta yaygınlaşması için temel oluşturur. KYS'de amaç kurumsallaşma basamaklarını çıkararak marka olmaktır.

Kuruluşlar KYS'yi uygulayarak belge aldıklarında bu ürünlerinin kaliteli olduğu anlamına gelmez. Burada kuruluş müşteri şartlarını karşılamaya kaliteli üretmeye çalıştığını gösterir. Belge alındığı tarihten itibaren sistem sürekli iyileştirmelerle etkinleştğinde ürün ve hizmet

kalitesi artacaktır. Belirlenen hedeflere ulaşılması ve bu yönde çaba gösterilmesi ile kaliteli ürün ve hizmet sunumu gerçekleştirilecektir.

Ülkemizdeki kuruluşların bir kısmı bu standarda sadece ihalelerde bulunsun reklamımız olsun diye basit amaçlarla elde edebilmektedirler. Bu tarz kuruluşlara birkaç günde hatta bir hafta içinde belge veren kuruluşlarda mevcuttur. Bu tarz bir yapının kuruluşu ihalelere katılmak için ihale şartlarını karşılamaktan başka bir şey kazandırmaz.

Asıl olan amaç kuruluşların müşteri tatminini sağlamak için ürün ve üretim sistemlerinden aldıkları şikâyet, öneri, anket ve analizler sonucunda düzeltmelerle sürekli gelişmek olmalıdır. Bu çerçeveden bakan kuruluşların satın alma maliyetlerini kontrol altına almakta, üretim maliyetlerini azaltmakta, kurumsallaşmakta, marka bilinirliği artmakta, yasal şartları karşılamakta ve bu yöndeki ceza ve tazminatlarından kurtulmakta, müşteriler tarafından tercih edilen bir kuruluş olmaktadır. Bu sayede hedefleri çerçevesinde sürekli büyümekte ve mevcut pozisyonunu korumaktadır.

Standardın 2008 revizyonu ile gerçekleşen en önemli değişikliklerden biri yasal şartlar ve yürürlükteki diğer mevzuat şartlarının karşılanması üzerinde durulmakta ve standartlaşma yaygınlaştırılmaktadır. Böylelikle standart içinde yer almayan diğer ilgili standartların karşılanması da teşvik edilmektedir. Bununla beraber tüm dünyada ülkeler arasında farklılık arz eden yerel yasalarda kapsam içine alınmış olmaktadır. Sistemin son halindeki değişimler özetle pratikte uygulanan ancak standartta yer olmayan konular standart kapsamına alınmıştır. Yine uygulamada zorluk yaşatan kısımlarda ibareler hafifletilmiş kesinlik azaltılmıştır. Belli noktalardaki cümleler daha net ve yorum kapalı hale getirilmiştir.

Sistemin yürütülmesi kalite yöneticisi veya yönetim temsilcisi adı altında üst yönetimden biri tarafından kontrol edilmektedir. 2008 revizyonu öncesinde bu kişi bir danışmanlık firmasının çalışanı olabilmekte ve bir kişi onlarca firmada görev yapabilmekteydi. Bu da kuruluşun içinde sistemin etkinliğini sağlayamıyordu. Firma tetkik zamanı parayı verip rahat bir tetkikle belge alabiliyor ve belgeyi devam ettirebiliyordu. Revizyon sonrasında Yönetim temsilcisinin kuruluşun resmi çalışanı olması zorunluluğu getirildi. Bundan sonra sistemin yürütülmesi danışman firmalar değil kuruluş içinde bu işi yapabilecek yeterliliğe ve yeteneğe sahip kişiler yapacaklardır.



Bu çalışma ile bir kuruluştaki KYS belgesine ve KYS sistemine sahip olmak için gerekli aşamalar sunulmuştur. Kuruluş olarak sistemi uygulayan Zytin Mobilya'da bizzat içinde bulunarak sistem çalışmalarının uygulanması sonucu bu çalışma ortaya konmuştur. Gerekli başvuru işlemleri takip edilmiş, gerekli eğitimler alınmış, uygulamalar gerçekleştirilmiş ve TSE'den gelen tetkik ekibi ile tetkik başarılı bir şekilde gerçekleştirilmiştir. Tetkik ve belgelendirme kuruluşları fayda amaçlı ve ticari amaçlı olanlar şeklinde ikiye ayrılmaktadır. İyi bir belgelendirme kuruluşu seçilip gerçek ve kuruluşa fayda sağlayacak kağıt üzerinden sahaya inmiş etkin bir yönetim sistemi kurulmalıdır. Şartları karşılamak zaman emek ve maliyet gerektirmesi gerçek kazancın yanında önemli bir maddi miktar değildir.

Zytin Mobilya'da yapılan çalışmalar ve firmanın yönetim sisteminden beklentileri incelendiğinde kuruluş kalite yönetim sisteminin kuruluş için %100 ideal ve uygulanabilir olduğu fikri hakimdir. Kuruluştaki uygulanan KYS yılda bir defa yönetim kurulunun gözden geçirilmesine tabi tutulmaktadır. Bu toplantıya sunulan raporlarda kuruluşun kalite hedeflerine ulaşma oranı %85 olarak belirlenmiştir. Müşteri şikayetleri önceki 2007 yılına göre 28 adet azalmıştır. 2008 yılı müşteri şikayet oranı % 2,3 olarak gerçekleşmiştir. Şikayetler kaynaklarına göre değerlendirildiğinde montaj ve satıştan kaynaklı satışların oranı az olmakla beraber gelişme görülemedi, diğer hata kaynaklarında azalmalar tespit edilmiştir. Hatalı yarı mamul oranı % 0.0487, hatalı mamul oranı % 1 olarak gerçekleşmiştir. Burada üretim sonrası taşıma ve ambalajlamadan kaynaklı hataların fazlalığı dikkat çekmektedir. Son muayenede kusurlu mamul tespit edilmemiştir. Ancak paketlemeden kaynaklı müşteri şikayeti % 0.09 dur. Bu miktar son muayene kusurlu oranı olarak kabul edilebilir.

Stratejik kararların gerçekleşme oranı %52 olarak tespit edilmiştir. Bu oran kararların gerçekleştirilmesi yönünde yetersizdir. Personel eğitimi 20 adam saat olarak belirlenmiştir. 2007 yılında bu hedef yakalanamamış, 2008 yılında hedefe ulaşılmıştır. Firma içi personel anketi sonucu 2007 yılında % 74,3, 2008 yılında %79,3 olarak az bir artış gerçekleşmiştir. Müşteri memnuniyet anketi sonucunda % 80,4' lük memnuniyet gerçekleşmiştir. Bu oran önceki 2007 yılına göre ilerleme göstermiştir. Malzeme kaynaklı müşteri şikayeti oranı %0.16'dır. Müşteri şikayeti giderilme süresi 7,72 günden 6,40 güne düşerek ilerleme kaydedilmiştir. DÖF (Düzeltilici ve Önleyici Faaliyet)'lerin giderilme süresi 2007 yılında 6.28 gün olarak gerçekleşmiş. 2008 yılında 7,50 gün olarak azalma göstermiştir. İç tetkik sonucu açılan DÖF'lerin giderilme süresi 15 gün olarak gerçekleşmektedir.

Zyтин Mobilya'nın Kalite hedeflerine ulaşma oranı %85'tir. Yıllara göre bu oranda sapma çok önemsiz miktarda olmaktadır. Ancak kalite hedefleri belirlenirken sürekli üst seviyeler hedeflenip sürekli gelişme sağlanmaktadır. Yönetim düzenli olarak haftalık toplantılar yaparak en üst düzeyden çırağa kadar tüm çalışanların katkısını teşvik etmektedir. Bu sayede dışarıdan fark edilemeyen ancak çalışanı etkileyen problemler tespit edilip çözülmektedir.

Bu pratik uygulama sistemin temel prensipleri içerisinde yer almaktadır. Günümüzde Yöneticilik değil liderlik önem kazanmaktadır. Liderler çalışanları ile ayrı ayrı fikir alışverişinde bulunup etkin bir yönetim sürdürmektedirler. Hiyerarşik yapılarıdaki seviyeler mümkün olan en az katlı hale dönüşmektedir.

Mobilya endüstrisi işçilik açısından emek yoğun sektörler arasına girmektedir. Müşteri memnuniyetinin gittikçe artması ve iç müşteri olarak kabul edilen çalışan personelin memnuniyeti gittikçe önem kazanacaktır. İç müşterisini memnun edemeyen kuruluşlar dış müşteriyi memnun etmekte çok büyük zorluklar çekeceklerdir. Çünkü emek yoğun işlerde çalışanın memnuniyeti yaptığı işi kaliteli yada baştan sağma yapmasına etki etmektedir. Bu sebeple önce iç müşteri memnun edilmelidir. Bunun sonucu dış müşteri memnuniyeti olarak geri dönecektir.

Mobilya Endüstrisi müşteri beklentilerinin yüksek olduğu ve sürekli değiştiği bir sektördür. Aksesuar ve kumaş ve levha sektöründeki gelişmeler ile sistemler birbirini tetiklemektedirler. Yeni tasarımlar ve trendler ortaya çıkmakta kuruluşlar piyasa şartlarına uyum sağlamak zorundadırlar. Bu sebeple mobilya sektörü de etkin ve kaliteli bir şekilde yönetilmek zorundadır.

Sonuç olarak mobilya sektöründe satın almadan satışa tüm faaliyetleri yürütmesini kontrol eden ve yönlendiren sistemlerin başında ISO 9000 KYS gelmektedir. Kuruluşların KYS'nin gereklerini yerine getirerek markalaşma ve kurumsallaşma yolunda ilerlemeler sağladıkları görülmektedir. Sürekli gelişme çerçevesinde hedeflerine doğru planlı ve kontrollü bir şekilde ilerleyebilmektedirler. Kalite yönetim sistemini benimseyen uygulayan ve sürekliliğini sağlamaya çalışan şirket yöneticileri ve sahipleri hedeflerine bu sayede ulaşabilmektedirler.

## KAYNAKLAR

- Altunbağ M** (2005) ISO 9000 Standartları ve Toplam Kalite Yönetiminin Uluslar arası Pazarlamaya Etkileri: İç Anadolu Bölgesi'nde Bir Uygulama. Yüksek Lisans Tezi (yayımlanmamış), Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Kayseri, 193 s.
- Anon.** (2000) *TS EN ISO 9004 Kalite Yönetim Sistemleri – Performansın İyileştirilmesi için Klavuz.* (T1:Kasım 2001 Dahil) ICS 03.120.10, TSE, Ankara, 53 s.
- Anon.** (2001a) *TS EN ISO 9001:2000 Kalite Yönetim Sistemleri – Şartlar.* T1: Nisan 2001 Dahil ICS 03.120.10, TSE, Ankara, 20 s.
- Anon.** (2001b) *TS EN ISO 9001:2000 KYS Dokümantasyon Eğitim Notu.* Türk Standartları Enstitüsü KYDE 02, TSE, Ankara, 23 s.
- Anon.** (2001c) *TS EN ISO 9001:2000 KYS Temel Eğitim Notu.* Türk Standartları Enstitüsü KYTE 01, TSE, Ankara. 110 s.
- Anon.** (2001d) *Proseslerin Yönetimi, Etkileşimi ve İyileştirme Teknikleri Eğitim Not.* Türk Standartları Enstitüsü Personel ve Sistem Belgelendirme Merkezi Başkanlığı Rev:00, TSE, Ankara, 38 s.
- Anon.** (2001e) *Türk Standartları Enstitüsü. TS EN ISO 9000 Kalite Yönetim Sistemi Tanıtım ve Bilgilendirme Broşürü,* TSE, Ankara, 11 s.
- Anon.** (2002) *Türk Standartları Enstitüsü İstatistiksel Proses Kontrol Eğitim Notu,* Rev:00, TSE, Ankara, 71 s.
- Anon.** (2004) *TS EN ISO 9000 Kalite Yönetim Sistemleri – Temel Esaslar Terimler ve Tarifler,* T1: Mart 2004 Dahil ICS 03.120.10, TSE, Ankara, 28 s.
- Anon.** (2006a) *Sanayide Sürekli Gelişme İçin “KAİZEN”.* İstanbul Sanayi Odası, İSO Yayın No:2006/13 ISBN: 9944-60-094-, Lebib Yalkın Yayınları ve Basım İşleri A.Ş., İstanbul, 49 s.
- Anon.** (2006b) *Yenilikçilik ve Ar-Ge Destekleri.* İstanbul Sanayi Odası, İSO Yayın No:2006/12 ISBN: 9944-60-095-4. Lebib Yalkın Yayınları ve Basım İşleri A.Ş., İstanbul, 29 s.
- Anon.** (2008) *ISO 9001:2000 Kalite Yönetim Sistemi.* TBD Kamu-BİB Kamu Bilişim Platformu X, TBD/Kamu-BIB/2008-ÇG1 16/4/2008, İstanbul, 18 s.

- Ayhan F** (2007) ISO 9000 Kalite Yönetim Sistemi ve Bir Alan Uygulaması, Yüksek Lisans Tezi (yayımlanmamış), İnönü Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Yönetim ve Organizasyon Bilim Dalı, Malatya, 155 s.
- Barutçugil İ** (1988) *Üretim Sistemi ve Yönetim Teknikleri*. Uludağ Üniversitesi Yayınları, Yayın No: 3-054-0163, Bursa, 327 s.
- Baş T** (2004) *ISO 9000:2000 Kalite Yönetim Sistemi*. Sistem Yayıncılık, İstanbul, 314 s.
- Çiğ F** (2009) Kişisel görüşme. Ayyıldız Danışmanlık, Bartın.
- Eren E** (1998) *Yönetim ve Organizasyon*. İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi, Beta Basım Yayım Dağıtım A.Ş. Yayın No:401, İşletme Ekonomisi No:33, ISBN 975-486-300-8, İstanbul, 503 s.
- Geylan R** (2008) İnsan Kaynakları Yönetimi, Anadolu Üniversitesi Yayın No:1268. Anadolu Üniversitesi Web-Ofset, Eskişehir. *Genel İşletme*, 8: 135-150.
- Gitlow H S, Gitlow S, Oppenheim A ve Oppenheim R** (1989) *Tools and Methods for the Improvement of Quality*. Mcgrow-Hill Professional Publishing, Boston, USA, 603 s.
- Gökçen E** (2006) Halkla İlişkilerdeki Toplam Kalite Yönetimi Çerçevesinde ISO 9000:9001 Kalite Güvence Sistemleri. Yüksek Lisans Tezi (yayımlanmamış), Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İletişim Bilimleri Anabilim Dalı, Halkla İlişkiler Bilim Dalı, İstanbul, 126 s.
- Gözlü S** (1990) *Endüstriyel Kalite Kontrolü*. İstanbul Teknik Üniversitesi Kütüphanesi Sayı: 1416, İstanbul Teknik Üniversitesi Matbaası Gümüşsuyu, Birinci Baskı Adedi: 3250, İstanbul, 222 s.
- Güler L** (2006) ISO 9000 Kalite Yönetim Sisteminde Performans Değerlendirme Uygulaması. Yüksek Lisans Tezi (yayımlanmamış), Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri Anabilim Dalı, İnsan Kaynakları Yüksek Lisans Programı, İzmir, 155 s.
- Hacıoğlu F** (2005) Kamu Kurumlarında ISO 9000 Uygulamaları (BAĞ-KUR Örneği). Yüksek Lisans Tezi (yayımlanmamış), Gazi Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kamu Yönetimi Anabilim Dalı, Yönetim Bilimleri Bilim Dalı, Ankara, 264 s.
- İçtüzzer A** (2008) Kişisel görüşme. Ufuk Orman Ürünleri Yatırım A.Ş, Zytin Mobilya Genel Müdürü, Bartın.
- Kanbur E** (2005) Toplam Kalite Yönetimi Uygulayan İşletmelerde İşgören Motivasyonunu Etkileyen Faktörler; Mobilya ve Gıda Sektörlerinde Ampirik Bir Araştırma. Yüksek Lisans Tezi (yayımlanmamış), Balıkesir Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, İşletme Bilim Dalı, Balıkesir, 186 s.
- Kılınçer T** (2007) Mezbahalarda ISO 9000 Kalite Yönetim Sistemi Ve HACCP Sisteminin Entegre Olarak Kurulması, Karşılaşılan Sorunlar Ve Çözüm Önerileri Değerlendirme

Uygulaması. Yüksek Lisans Tezi (yayımlanmamış), Ege Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Gıda Mühendisliği Anabilim Dalı, İzmir, 223 s.

**Kobu B** (1984) *Üretim Yönetimi*. Venüs Ofset, İstanbul Üniversitesi Yayın No: 3206, İşletme Fakültesi Yayın No: 149, İşletme ve İktisadi Enstitüsü Yayın No: 67, Venüs Ofset, İstanbul, 728 s.

**Kobu B** (1987) *Endüstriyel Kalite Kontrolü*. Yön Ajans, İstanbul Üniversitesi Yayın No: 3425, İşletme Fakültesi Yayın No: 182, İşletme ve İktisadi Enstitüsü Yayın No: 84, İstanbul, 495 s.

**Koçel T** (2001) *İşletme Yöneticiliği Yönetim ve Organizasyonlarda Davranış Klasik-Modern-Çağdaş ve Güncel Yaklaşımlar*. Beta Basım Yayım Dağıtım A.Ş. Yayın No: 405, İşletme Ekonomi Dizisi:35, ISBN 975-486-304-0, İstanbul, 544 s.

**Maviş F** (2008) *Yönetim İşlevleri*, Anadolu Üniversitesi Yayın No:1268. Anadolu Üniversitesi Web-Ofset, Eskişehir. *Genel İşletme*, 7: 113-134.

**Möröyodor B** (2006) *ISO 9000:2000 Kalite Yönetim ve Haccp Sistemleri Entegrasyonu ve İşletmelere Sağladığı İyileştirmelerin İncelenmesi Üzerine Bir Araştırma*. Yüksek Lisans Tezi (yayımlanmamış), Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Uluslar arası Kalite Yönetimi Bilim Dalı, İstanbul, 180 s.

**Özer M** (2008) *İktisadın Tanımı ve Temel Kavramlar*, Anadolu Üniversitesi Yayın No:1472, Anadolu Üniversitesi Web-Ofset, Eskişehir. *İktisada Giriş*, 1: 1-21.

**Tekin M** (2003) *Üretim Yönetimi*. Cilt 2, Günay Ofset, Konya, 245 s.

**Türker M V** (2006) *ISO 9000 İşletme Yönetiminde Yeni Kavram ve Yaklaşımları Benimseme ve Vazgeçme Nedenleri ISO 9000 Kalite Yönetim Sisteminin Yayılımı Üzerine Bir Araştırma*. Yüksek Lisans Tezi (yayımlanmamış), Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Uluslar arası Kalite Yönetimi Bilim Dalı, İstanbul, 167 s.

**URL-1** (2009) [http://www.standartkalite.com/iso9001\\_tarihcesi.htm](http://www.standartkalite.com/iso9001_tarihcesi.htm), Standart Kalite ve Teknik Danışmanlık Hizmetleri A.Ş., ISO 9001 Standartlarının Tarihsel Gelişimi, 10 Nisan 2009.

**URL-2** (2009) [http://www.kmtso.org.tr/girisimci\\_rehber/iso9000.doc](http://www.kmtso.org.tr/girisimci_rehber/iso9000.doc), Kahraman Maraş Ticaret Sanayi Odası, Kalite Güvence Nedir?, 15 Mayıs 2009.

**URL-3** (2009) <http://www.tse.org.tr/11.mht>, Türk Standartları Enstitüsü, ISO 9000 Belgelendirme Aşamaları, 14 Nisan 2009.

**URL-4** (2009) [http://www.tse.org.tr/kanun\\_namaei.htm](http://www.tse.org.tr/kanun_namaei.htm), Türk Standartları Enstitüsü, İlk Tüketici Kanunu Kanun Name-i İktisabi Bursa, 14 Nisan 2009.

**URL-5** (2009) <http://www.tse.org.tr/Turkish/KaliteYonetimi/kalbelgecal.asp>, Türk Standartları Enstitüsü, TS EN ISO 9000 Kalite Yönetim Sistemi Belgelendirme Başvuru İşlemleri, 15 Mart 2009.

**URL-6** (2008) <http://zytin.com/turkce.html>, Zytin Mobilya, Kuruluşumuz Hakkında, 15 Mayıs 2008

**URL-7** (2009) <http://www.tibbiyelilercemiyeti.com/modules.php?name=News&file=print&sid=46>, Haberler, Kalite Tartışıldı, Tıbbiyeliler Derneği, 10 Aralık 2007.

**Uyanıker H** (2007) ISO 9000:2000 Kalite Yönetim Sistemi Uygulama Sürecinde Yönetimin Sorumluluğu: Uşak İlindeki Tekstil ve Gıda İşletmelerinde Bir Uygulama. Yüksek Lisans Tezi (yayımlanmamış), Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Kütahya, 126 s.

**Yamak O** (1994) *Üretim Yönetimi Sistemler İlkeler ve Teknikler*. Alfa Basım, ISBN 975-95251-0-0, Birinci Baskı, 189 s.

**EK AÇIKLAMALAR A**  
**SATIŞ SONRASI ŞİKAYET FORMU**



## SATIŞ SONRASI ŞİKAYET FORMU

TARİH

MÜŞTERİ ADI :	TELEFON:	ŞİKAYET NO :				
ADRES:						
ŞİKAYET BÖLÜMÜ	<input type="checkbox"/> PANEL	<input type="checkbox"/> KOLTUK	<input type="checkbox"/> YATAK	<input type="checkbox"/> BAZA - BAŞLIK	<input type="checkbox"/> MEMBRAN PVC KAPAK	
ÜRÜN KODU	ÜRÜN ADI	PARÇA KODU	RENK	FARÇA ADI	MIKTAR	
SERİ NO:	KONTROL TARİHİ:					
<b>ŞİKAYET DETAYI</b>						
HATA KAYNAĞI	HATANIN TANIMI		BEDELLİ	BEDELSİZ	YAPILACAK İŞLEM	ŞİKAYET BİTİŞ TARİHİ
	KODLU HATA	DİĞER				
<input type="checkbox"/> PAKETLEME					PARÇA DEĞİŞECEK	
<input type="checkbox"/> SEVKİYAT					AKSESUAR GÖNDERİLECEK	
<input type="checkbox"/> İŞÇİLİK					ÜRÜN DEĞİŞTİRİLECEK	ŞİKAYETİ GİDERME SÜRESİ
<input type="checkbox"/> KULLANIM					YENİDEN ÜRETİLECEK	
<input type="checkbox"/> TASARIM					ÜRETİMDE TAMİRAT	
<input type="checkbox"/> MALZEME					YERİNDE TAMİRAT	ŞİKAYET MALİYETİ
<input type="checkbox"/> SATIŞ					ÜRÜN GERİ ALINACAK	
<input type="checkbox"/> KULLANIM					YENİDEN ÜRETİLECEK	
<input type="checkbox"/> TASARIM					ÜRETİMDE TAMİRAT	
<input type="checkbox"/> MALZEME					YERİNDE TAMİRAT	ŞİKAYET MALİYETİ
<input type="checkbox"/> SATIŞ					ÜRÜN GERİ ALINACAK	
<input type="checkbox"/> GECİKME					DİĞER:	
<b>PAKETLEME</b>	<b>SEVKİYAT</b>	<b>MEMBRAN İŞÇİLİK</b>	<b>PANEL İŞÇİLİK</b>	<b>KOLTUK İŞÇİLİK</b>		
A Paket içersinden eksik parça çıkması	A Yüklemeden kaynaklanan	A Pvc nin kenar kısımlardan kalkması	A Çizik	A Ürün ölçülerinin yanlış olması		
B Paket içersinden yanlış parça çıkması	B Boşaltmadan kaynaklanan	B Pvc nin yüzeyden kalkması	B Leke	B Kumaşın ters döşenmesi		
C Paket içersinden yanlış aksesuar çıkması	C İstifleme	C Pvc nin basım esnasında altında küçük parçalar kalmasında dolayı yüzeyin bozuk olması.	C Bant kalkması	C Kanepenin mekanizmasının düzgün bağlanmaması		
D Paket içinden aksesuar poşeti çıkması	D Çarpma	D Köşelerde pvc nin kesik olması	D Ayna ve camların çizik olması	D Maxi gruplarda iç suntalamların farklı renklerde yapılması		
E Poşet içinden eksik aksesuar çıkması	E Düşürme	E Köşelerde pvc nin kesik yerinden mdf nin görünmesi	E Yanlış delik	E İskeletin şekli değiştirmesi		
F Kutunun üzerine yanlış etiket yapıştırılması	F Paket içinde kırılması	F Pvc renginin sipariş ve kartellalara göre farklı olması	F Yanlış bantlama	F Sirt ve oturma minderlerinin ölçülerinin uzun veya kısa olması		
G Ambalaj sisteminin düzgün yapılmaması	G Eksik ürün yükleme	G Yüzeyin zımparasının iyi olmasından pürüzlü görünmesi	G Yanlış kesim	G Dikiş hatası		
H Arzalı ürün paketlenmesi	H Yanlış ürün yükleme	H Kapak ölçülerinin büyük olması	H Rötüş hataları	H Kumaş desen çizgilerinin aynı hizada dikilmemesi		
<b>TASARIM</b>	I Sevkiyat personeli şikayetleri	I Kapak ölçülerinin küçük olması	I Bükenin ters çakılması	I Façaların uzun veya kısa kesilmesi		
A Ürünün genel tasarımından	<b>GEÇİKME</b>	J Camli kapaklarda iç köşelerin tam yapılmaması	J Döbel çakılmaması	J Döşeme hatası		
B Kullanımda ortaya çıkan şikayetler	A Ürünün müşteriye satış tarihinde gönderilmemesi	K Arka yüzeylerin temiz olmaması	K Cam ayna düşmesi	K Minderlerin ve sirt yastıklarının düzgün güdürlmemesi		
<b>SATIŞ</b>	<b>KULLANIM</b>	L Pvc nin arka kısım kenarlarda keskin kalması	L Bükme vidası takılmamış olması	L Süngerler arasında danste farkı olması		
A Ürünün müşteriye satış esnasında yanlış anlaşılma	A Perdeleme materyali veya baki tesliminde kuru olan ürünün kullanım sırasına uygun yerde değil olması sonucu arızalanması	M Pvc nin yüzeyde katlama yapması	M Menfeçelerin yanlış bağlanması	M Kumaşların suyunu göre dikilmemesi		
B Yazılı olarak sipariş formu olmaması	B Su basması	N Ürün takip formlarına ölçülerin yanlış yazılması	N Rayların yanlış bağlanması	N Dolguların az veya çok olması		
C Yanlış ürün satılması	C Düşürme	O Freze işleminin düzgün yapılmaması	O Askı borusunun boyunun kısa kesilmesi	O Yanlış kumaştan ürün yapılması		
D Sipariş formunun yanlış yazılması	D Aşırı yükleme	P Pvc desenlerinin ters basılması	P Askı borusunun boyunun uzun kesilmesi	P İskeletten ses gelmesi		
E Sipariş formuna ürünlerin eksik yazılması	E Aşırı sıcak ortamda bulundurmada dolayı yüzey malzemelerinin ve kener hatlarının kalkması.	R Pvc desenlerinin kayık basılması	R Kapak profillerinin kenarlarında açkık olması	R İskeletin kırılması		
F Satış personeli şikayetleri	F İbaki bozic selimmesi sonucu malzemelerin şişmesi.	<b>YATAK İŞÇİLİK</b>	S Eğri kenar bantlarının düzgün olmaması	S Kol bağlantı vidalarının gevşek olması		
<b>MALZEME</b>	G Çarpma	A Yatak kapama kenar fitillerinin düzgün olmaması	T Ürünün sallanması	T Kol ve iskelet arasındaki bağlantının kayık olması		
A Kullanılan aksesuarların rutubet v. b sebeplerden küflenmesi-kismesi.	H Çizme	B Etiketlerin düzgün olmaması	<b>BAZA BAŞLIK İŞÇİLİK</b>	U Ayak renkleri arasında fark olması		
B Aksesuar malzemelerin arızalanması	I Vidalama işleminin yanlış yapılmasından dolayı parçaların çakılması	C Yatak ölçülerinin büyük veya küçük olması	A Baza ve başlık deliklerinin kayık olması	V Ayakların düzgün bağlanmaması		
C Malzemelerin renk değiştirmesi	J Yanlış temizlik maddeleri kullanımı sonucu üründe arızalar meydana gelmesi.	D Yatağın eğrimesi veya çökmesi	B Başlık vidalarının kısa olması	Y Kumaşların kirlili olması		
D Kullanılan ham maddelerin normal şartlar altında şişmesi.	K Ürünün ağır rutubetli ortamda bulundurulmasından dolayı hasar görmesi.	E Kumaşın kirlili olması	C Döşemenin düzgün yapılmaması	Z Kumaşların yırtık olması		
E Kumaş veya derinin yüzölçümü	L Kumaşın yüksek derecede yıkanması	F Ambalajın açılması-yırtılması	D Baza ara kayıt bantsız olması	X Yatak mekanizması arızası		
	M Kumaşın veya derinin kesivi delici malzeme ile yırtılıp delinmesi		E Kumaşların yırtık olması	W Ayakların çizik olması		
	N Ürünün güneşte bırakılıp solması		F Kumaşların kirlili olması	Q Ayakların boyasının kalkması		
			G Sağ sol yönlerin karışması			
FORMU DOLDURAN FIRMA YETKİLİSİ	MÜŞTERİ GÖRÜŞÜ / ONAYI					

Satış Sonrası Şikayet Formu Form No:050-7



**EK AÇIKLAMALAR B**  
**PERSONEL ANKET FORMU**

## PERSONEL ANKET FORMU

Değerli çalışmamız; firmamızdaki imkanları kullanarak sizlere daha iyi ortam ve imkan sağlamak için bu anket düzenlenmiştir. Olumsuz cevaplarınızda lütfen boşluk kısımlara detayları yazınız. Anket sonunda adınızı yazmak zorunda değilsiniz. Teşekkür ederiz.

1- Firmamızın istek ve beklentilerinizi tam olarak karşılaması nasıl?

Çok iyi  İyi  Orta  Kötü  Çok kötü

2- Aldığınız maaş çalışmanızın karşılığı mı?

Çok iyi  İyi  Orta  Kötü  Çok kötü

3- Firmada, tüm çalışanlara işinde gelişmesine yardımcı olacak fırsatlar sunulması nasıl?

Çok iyi  İyi  Orta  Kötü  Çok kötü

4- Fabrikamızın üst yönetim kararları ve planlaması nasıl?

Çok iyi  İyi  Orta  Kötü  Çok kötü

5- Çalışma ortamınız nasıl?

Çok iyi  İyi  Orta  Kötü  Çok kötü

6- Yemeklerin kalite ve lezzeti nasıl?

Çok iyi  İyi  Orta  Kötü  Çok kötü

7- Yöneticilerinizin size davranışı ve yaklaşımı nasıl?

Çok iyi  İyi  Orta  Kötü  Çok kötü

8- Zytin'de çalışmaktan memnun musunuz? Zytin mobilyayı seviyor musunuz?

Çok iyi  İyi  Orta  Kötü  Çok kötü

9- Yöneticileriniz fikrinizi sorup size değer vermesi nasıl?

Çok iyi  İyi  Orta  Kötü  Çok kötü

DEĞERLENDİRME :

ÇOK İYİ :

İYİ :

ORTA :

KÖTÜ :

ÇOK KÖTÜ :

**EK AÇIKLAMALAR C**  
**BAYİ ANKET FORMU**



## BAYİİ ANKETİ

TEL :0378 266 10 20

FAX :0378 266 10 24

web: [www.zytin.com](http://www.zytin.com)

e-mail: [bilgi@zytin.com](mailto:bilgi@zytin.com)

Değerli müşterimiz;

Siziye daha güzel, kaliteli ürün ve hizmet sunabilmek amacıyla ile şirketimiz hakkındaki düşüncelerinizi öğrenmek bizlere büyük yarar olacaktır.

Anketimize katkılarınızdan dolayı teşekkür ederiz.

### GENEL İMAJ

- |  |                          |         |                          |     |                          |      |                          |      |
|--|--------------------------|---------|--------------------------|-----|--------------------------|------|--------------------------|------|
| 1-Güvenilirlik                                 | <input type="checkbox"/> | Çok İyi | <input type="checkbox"/> | İyi | <input type="checkbox"/> | Orta | <input type="checkbox"/> | Kötü |
| 2-İletişim                                     | <input type="checkbox"/> | Çok İyi | <input type="checkbox"/> | İyi | <input type="checkbox"/> | Orta | <input type="checkbox"/> | Kötü |
| 3-Uygunsuzlukların giderilmesi                 | <input type="checkbox"/> | Çok İyi | <input type="checkbox"/> | İyi | <input type="checkbox"/> | Orta | <input type="checkbox"/> | Kötü |
| 4-Şikayetlere geri dönüşüm hızı                | <input type="checkbox"/> | Çok İyi | <input type="checkbox"/> | İyi | <input type="checkbox"/> | Orta | <input type="checkbox"/> | Kötü |
| 5-Siparişlerin zamanında teslim                | <input type="checkbox"/> | Çok İyi | <input type="checkbox"/> | İyi | <input type="checkbox"/> | Orta | <input type="checkbox"/> | Kötü |
| 6-Siparişlerin eksiksiz teslim                 | <input type="checkbox"/> | Çok İyi | <input type="checkbox"/> | İyi | <input type="checkbox"/> | Orta | <input type="checkbox"/> | Kötü |
| 7-Zytin Mobilya genel imajımız                 | <input type="checkbox"/> | Çok İyi | <input type="checkbox"/> | İyi | <input type="checkbox"/> | Orta | <input type="checkbox"/> | Kötü |
| 8-Genel imajımız ile ilgili diğer görüşleriniz |                          |         |                          |     |                          |      |                          |      |

### SATIŞ-PAZARLAMA

- |   |                          |         |                          |     |                          |      |                          |      |
|---|--------------------------|---------|--------------------------|-----|--------------------------|------|--------------------------|------|
| 9-Satış ve fabrika personelinin                 | <input type="checkbox"/> | Çok İyi | <input type="checkbox"/> | İyi | <input type="checkbox"/> | Orta | <input type="checkbox"/> | Kötü |
| 10-Satış personelinin teknik bilgi              | <input type="checkbox"/> | Çok İyi | <input type="checkbox"/> | İyi | <input type="checkbox"/> | Orta | <input type="checkbox"/> | Kötü |
| 11-Satış personelinin size olan ilgisi          | <input type="checkbox"/> | Çok İyi | <input type="checkbox"/> | İyi | <input type="checkbox"/> | Orta | <input type="checkbox"/> | Kötü |
| 12-Siparişlerin eksiksiz ve doğru               | <input type="checkbox"/> | Çok İyi | <input type="checkbox"/> | İyi | <input type="checkbox"/> | Orta | <input type="checkbox"/> | Kötü |
| 13-Satış personelinin ziyaret                   | <input type="checkbox"/> | Çok İyi | <input type="checkbox"/> | İyi | <input type="checkbox"/> | Orta | <input type="checkbox"/> | Kötü |
| 14-Ürün tanıtım, promosyon ve                   | <input type="checkbox"/> | Çok İyi | <input type="checkbox"/> | İyi | <input type="checkbox"/> | Orta | <input type="checkbox"/> | Kötü |
| 15-Ürünlerin fiyatları                          | <input type="checkbox"/> | Çok İyi | <input type="checkbox"/> | İyi | <input type="checkbox"/> | Orta | <input type="checkbox"/> | Kötü |
| 16-Ürünlerde uygulanan fiyat                    | <input type="checkbox"/> | Çok İyi | <input type="checkbox"/> | İyi | <input type="checkbox"/> | Orta | <input type="checkbox"/> | Kötü |
| 17-Satış ve pazarlama ilgili diğer görüşleriniz |                          |         |                          |     |                          |      |                          |      |

### ÜRÜN VE HİZMET KALITEMİZ

- |  |                          |         |                          |     |                          |      |                          |      |
|--|--------------------------|---------|--------------------------|-----|--------------------------|------|--------------------------|------|
| 18-Ürünlerin kalitesi  | <input type="checkbox"/> | Çok İyi | <input type="checkbox"/> | İyi | <input type="checkbox"/> | Orta | <input type="checkbox"/> | Kötü |
| 19-Ürünlerin fonksiyonelliği   | <input type="checkbox"/> | Çok İyi | <input type="checkbox"/> | İyi | <input type="checkbox"/> | Orta | <input type="checkbox"/> | Kötü |
| 20-Ürünlerin montajı   | <input type="checkbox"/> | Çok İyi | <input type="checkbox"/> | İyi | <input type="checkbox"/> | Orta | <input type="checkbox"/> | Kötü |
| 21-Ürünlerde kullanılan montaj   | <input type="checkbox"/> | Çok İyi | <input type="checkbox"/> | İyi | <input type="checkbox"/> | Orta | <input type="checkbox"/> | Kötü |
| 22-Ürünlerin hareketli kısımlarının çalışma şekli (çakma, çakma kanak) | <input type="checkbox"/> | Çok İyi | <input type="checkbox"/> | İyi | <input type="checkbox"/> | Orta | <input type="checkbox"/> | Kötü |
| 23-Ürünlerin renk uyumları   | <input type="checkbox"/> | Çok İyi | <input type="checkbox"/> | İyi | <input type="checkbox"/> | Orta | <input type="checkbox"/> | Kötü |
| 24-Ürünlerde kullanılan  | <input type="checkbox"/> | Çok İyi | <input type="checkbox"/> | İyi | <input type="checkbox"/> | Orta | <input type="checkbox"/> | Kötü |
| 25-Ürün katalogumuz  | <input type="checkbox"/> | Çok İyi | <input type="checkbox"/> | İyi | <input type="checkbox"/> | Orta | <input type="checkbox"/> | Kötü |
| 26-Ürün çeşitlerimizin yeterliliği                                     | <input type="checkbox"/> | Çok İyi | <input type="checkbox"/> | İyi | <input type="checkbox"/> | Orta | <input type="checkbox"/> | Kötü |
| 27-Ürünlerin ambalaj şekli   | <input type="checkbox"/> | Çok İyi | <input type="checkbox"/> | İyi | <input type="checkbox"/> | Orta | <input type="checkbox"/> | Kötü |
| 28-Ürün ve hizmetlerimiz ile ilgili diğer görüşleriniz                 |                          |         |                          |     |                          |      |                          |      |

TARİH:

FİRMA ADI:

ADRES:

FORMU DOLDURAN YETKİLİ:

İMZA / KAŞE:

## ÖZGEÇMİŞ

Serkan BULUÇ 1985 yılında Bursa'nın Gemlik ilçesinde doğdu. İlk ve orta öğrenimini Bursa'da tamamladı. 2003 yılında Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Orman Fakültesi Orman Endüstri Mühendisliği Bölümü'nde lisans eğitimi almaya hak kazandı. 2007 yılında Orman Endüstri Mühendisliği Bölümü'nden mezun olduktan sonra Zytin Mobilya'da Kalite Yönetim Temsilcisi olarak göreve başladı. ERP (Kurumsal Kaynak Planlaması) Proje Sorumluluğu görevini yürüttü. 2007 yılı içinde Bartın Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Orman Endüstri Mühendisliği Anabilim Dalında yüksek lisans eğitimine başladı. Halen Bartın Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Orman Endüstri Mühendisliği Anabilim Dalında yüksek lisans programını sürdürmektedir.

### **ADRES BİLGİLERİ**

Adres :Eşref Dinçer Mh. Bağ Sk.  
Bayraktaroğlu Apt. No:4/1  
16600 Gemlik / BURSA

Tel : 0 224 514 5277 0 506 384 8091

E-posta : [bulucserkan@yahoo.com](mailto:bulucserkan@yahoo.com)