

T.C.  
MARMARA ÜNİVERSİTESİ  
AVRUPA TOPLULUĞU ENSTİTÜSÜ

**AVRUPA BİRLİĞİ VE TÜRKİYE'DE MAL VE MAMÛL  
BAZINDA STANDARDİZASYON, BELGELENDİRME  
VE KALİTE GÜVENCESİ SİSTEMLERİ**

(Yüksek Lisans Tezi)

**Kadri Selim KOVAN**

Tez Danışmanı

**Yrd.Doç.Dr. Seniye Ümit OKTAY FIRAT**

## **TEŞEKKÜR**

*Tez planının hazırlanması ile içeriğinin oluşturulmasındaki değerli katkıları ve çalışmam boyunca sağladığı destek ve yapıcı eleştirileriyle bana yol gösteren danışman hocam Sayın Yrd.Doç.Dr. Seniye Ümit Oktay Fırat'a ve tezin hazırlanmasında emeği geçen herkese içtenlikle teşekkür ederim.*

**Kadri Selim KOVAN**

**İstanbul, Ocak 1995**

*To "maya Jopa"*

Tezimden kaynak göstermek suretiyle fotokopi çektirilebilir.

## İÇİNDEKİLER

<b>GİRİŞ</b>	<b>1</b>
<b>1. STANDARD KAVRAMI VE STANDARDİZASYON</b>	<b>4</b>
1.1 Standardizasyon Uygulamanın Sağladığı Yararlar	6
1.1.1. İşletme Bazında Standardizasyon	6
1.1.2. Ülke Bazında Standardizasyon	7
1.1.3. Uluslararası Standardizasyon	10
1.2. Standard Çeşitleri	12
1.2.1. Yapı Karakterlerine Göre Standardlar.	12
1.2.2. Uygulama Alanlarına Göre Standardlar.	13
1.2.3. Uygulama Şekillerine Göre Standardlar.	14
1.3 Standardizasyon - Kalite İlişkileri	16
1.3.1. Kalite Politikası	17
1.3.2. Kalite Güvencesi	17
1.3.3 Kalite Güvencesi Fonksiyonları	17
1.3.4. Kalite Mühendisliği	21
1.3.5. Muayene	21
1.3.6. Kalite Kontrol	21
1.3.7. Kalite Sistemi	22
1.3.8. Kalite Çemberi	23
1.3.9. Kalite Problemi Kontrol Listesi	23
1.3.10. Metroloji ve Kalibrasyon	26
1.3.11 Kalitenin Tetkiki (Quality Audit)	27

1.4. Kalite Güvence Sistemlerinin Belgelendirilmesi Konusunda Çalışan Kuruluşlar İçin Genel Kurallar	27
1.4.1. Konu ve Uygulama Alanı	27
1.4.2. Tanımlar	27
1.4.2.1 Uygunluk Sertifikası	27
1.4.2.2. Belgelendirme Sistemi	28
1.4.2.3 Belgelendirme Kuruluşu	28
1.4.2.4 İnceleme Kuruluşu	28
1.4.2.5. Temin Eden	28
1.4.3 Genel Talepler	28
1.4.4. Belgelendirme Kuruluşu Tarafsız Olmalıdır	28
1.4.5. Yönetim Kurulunun Fonksiyonları	29
1.4.6. Belgelendirme Kuruluşunun Sahip Olması Gereken Belgeler	29
1.4.7. Belgelendirme Personeli	30
1.4.8 Dökümantasyon ve Gözetim İşlemleri	30
1.4.9 Kayıtlar	31
1.4.10. Belgelendirme ve Gözetim İşlemleri	31
1.4.11 Kalite El Kitabı	32
1.4.12. Gizlilik, Yayınlar ve Mevzuat	33
1.4.13. Dahili Kontrol ve Periyodik Gözden Geçirme	33
1.4.14. Belgelerin Kötüye Kullanımı	33
1.4.15. Belgelerin Geri Alınması ve İptali	
1.5 Avrupa Birliği'nde Kalite Güvencesi ve Belgelendirme Sistemleri	34
1.5.1. Kalite Güvencesi Standardları	34
1.5.1.1. EN45000 Serisi Standardları	34
1.5.1.2 EN29000 Serisi Standardları	35
1.5.2 Kalite Çemberleri	48
1.5.3 EN 29000/ISO 9000 Standardlarının Uygulanması	53
1.5.3.1 Uygulama Alanları	55

<b>2. KALİTE SİSTEMLERİNİN BELGELENDİRİLMESİ VE AVRUPA DİREKTİFLERİ</b>	<b>64</b>
GENEL	64
2.1 Avrupa Birliği'nde Durum	67
2.1.1. Düzenlenmemiş Sektör	68
2.1.2. Düzenlenmiş Sektör	69
2.1.2.1. Eski Yaklaşım	70
2.1.2.2 Yeni Yaklaşım	72
2.1.2.2.1. Karşılıklı Tanıma Prensipleri	73
2.1.2.2.2. Karşılıklı Bilgilendirme İşlemleri	75
2.1.2.2.3. Seçici Uyum	77
2.1.2.2.4. Uyumda Yeni Yaklaşım ile İlgili Notlar	78
2.1.2.3. Global Yaklaşım	78
2.1.2.3.1. Global Yaklaşımın İlkeleri	79
2.2. CE Markası	86
2.3. AB Kalite Politikası	91
2.3.1. Bir AB Kalite Politikasının Elemanları	92
2.3.2. AB Kalite Politikasının Esasları	94
<b>3. AVRUPA BİRLİĞİ'NDE STANDARDİZASYON</b>	<b>100</b>
3.1. AB'de Standardizasyon Faaliyetlerinin Gelişimi	100
3.2. Standardizasyon ve AB Ekonomisi Açısından Teknik Engeller Sorunu	101
3.3. AB'de Konuya İlişkin Genel Durum	104
3.4. AB'de Standartların Harmonizasyonu	106
3.4.1. Roma Antlaşması'nın 100. maddesine Göre Yapılan Uygulama	106
3.4.2. AB'de Standardizasyon Çerçevesinde Yeni Yaklaşım Politikasının Değerlendirilmesi	107

3.4.3. AB'de Standardizasyon çerçevesinde Global Yaklaşım Politikasının Değerlendirilmesi	109
3.4.4. Yeni Yaklaşım ve Global Yaklaşım Politikalarının Üçüncü Ülkeler Açısından Değerlendirilmesi	111
3.4.5. Standardizasyonun Yeşil Kitabı	114
3.5. Avrupa Standartlarının Gerçekleştirilmesinde Görevli Standard Kuruluşları	115
3.5.1. AB'ne Üye Ülkelerdeki Standard Kuruluşları	115
3.5.2. Avrupa Birliği Standard Kuruluşları	120
3.5.2.1. CEN	120
3.5.2.1.1. Amacı-Çalışmaları	120
3.5.2.1.2. Teknik Çalışmaları	123
3.5.2.1.3. CEN Teknik Çalışmasının Aşamaları	128
3.5.2.1.4. CEN Teknik Çalışmasının Sonuçları	129
3.5.2.1.5. Bir Avrupa Standardı veya Harmonize Dökümanın Hazırlanması Sırasında Stand Still Anlaşması ve Ulusal Standardların Durumu	130
3.5.2.2. CENELEC	132
3.5.2.2.1. Cenelec'in Yapısı	132
3.5.2.2.2. Cenelec'in Amacı	133
3.5.2.2.3. Harmonizasyon Çalışmaları	133
3.5.2.3. ETSI	134
3.5.2.4. Avrupa Standardizasyonunun Gerçekleştirilmesinde AB Komisyonu, CEN/CENELEC İşbirliği	134
3.5.2.5. CEN/CENELEC Ortak Çalışmaları	135
3.5.2.5.1. CEN/CENELEC tarafından EN ve HD Hazırlanması Prosedürü	135
3.5.2.5.2. Karar Alma ve Oylama usulü	136
3.5.2.5.3. CEN/CENELEC Standardları ve Uygulaması	138

3.5.2.5.4. CEN/CENELEC Ortak Teknik

Çalışmaları 140

3.5.2.5.5. Avrupa Standardlarının

Numaralandırılması Üzerine Notlar 140

**4. TÜRKİYE'DE STANDARDİZASYON**

**144**

4.1. Türkiye'de Durum	144
4.1.1. Tarihsel Gelişime Genel Bakış	144
4.1.2. 1980 Sonrası	145
4.1.3. Türk Hukukunun Genel Sistemi	147
4.1.3.1. İlgili Anayasa Hükümleri	147
4.2. TSE ve Standardizasyon Çalışmaları	149
4.2.1. Türk Standardları Enstitüsü	149
4.2.1.1. TSE'nin Kuruluşu ve Amacı	150
4.2.1.2. TSE'nin Görevleri	151
4.2.2. TSE'nin Standardizasyon Faaliyetleri	152
4.2.2.1. Standardların Hazırlanma Usul ve Esasları	152
4.2.3. TSE'nin Belgelendirme Faaliyetleri	156
4.2.3.1. TSE Markası Sistemi	157
4.2.3.2. Kalite Uygunluk Belgesi Sistemi	157
4.2.3.3. İmalat ve Yeterlilik Belgesi	160
4.2.3.4. Parti Malı Uygunluk Belgesi	160
4.2.3.5. İthalatın Belgelendirilmesi	161
4.2.3.6. Muayene, Kontrol ve Karayolu Uygunluk Belgesi	161
4.2.3.7. Laboratuvar Yeterlilik Belgesi	161
4.2.3.8. Hizmet Yeterlilik Belgesi	161
4.2.3.9. TS-ISO 9000 Kalite Güvence Sistemi Belgelendirmesi	162
4.3. Türkiye Açısından AB Standardizasyon Faaliyetlerinin Değerlendirilmesi	164



4.3.1. Türk Standardlarını AB ülkelerinde Uygulanmakta olan Standardlara Harmonize Etmek İçin Yapılan Çalışmalar	164
4.3.2. Avrupa Standardizasyon Faaliyetleri İle Türk Standardizasyon Faaliyetleri Üstüne Gözlemler	165

---

<b>5. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME</b>	<b>167</b>
----------------------------------	------------

---

<b>KAYNAKÇA</b>	<b>173</b>
-----------------	------------

---

<b>EKLER</b>	<b>179</b>
--------------	------------

---

Ek 1: Avrupa Birliği'nde Teknik Engellerin Kaldırılmasına Dair Mevzuat

Ek 2: CEN'in Teknik Çalışmalarında Kullanılan Anket Formları

Ek 3: TSE Tarafından Verilen Belgeler

Ek 4: TSE'den Belge Alan Kuruluşların Listesi ve Belgelendirme Modelleri

## GİRİŞ

Avrupa Birliği'nde özellikle Tek pazarın kurulması amacıyla yapılmakta olan teknik mevzuat düzenlemeleri 1985 den itibaren hız kazanarak devam etmektedir.

Son iki yıl içinde bu düzenlemeler yasal olarak yürürlüğe girmeye başlamıştır. Bu teknik mevzuat düzenlemelerine uygun olmayan veya uygunluğu isbat için gerekli hazırlığın yapılmadığı madde ve ürünlerin piyasaya arzı, geçiş sürelerinin bitmesinden sonra artık mümkün olmayacaktır. Bu durum özellikle Avrupa Birliği pazarına yönelik olarak imalat yapan işletmelerin teknik mevzuat, standardizasyon, kalite güvencesi test ve belgelendirme konularında kendilerini ilgilendiren gelişmeleri yakından takip ederek gerekli tedbirleri almalarını zorunlu kılmaktadır.

Türkiye ile AB arasında yakın bir gelecekte kurulacak olan Gümrük Birliği, konunun önemini sanayici ve ihracatçılar açısından daha da artırmaktadır.

Hızla gelişen teknoloji, uluslararası ticaretin yaygınlaşması, ticari anlamda coğrafi sınırların kalkması günümüz işletmelerinin rekabet kavramını sürekli gündemde tutmaları gerekliliğini şart kılmaktadır. Rekabet kavramının tarihsel gelişimi içinde bugün geldiği nokta düşük maliyet, daha iyi kalite ve sürekli güvenilirliğin sağlanmasıdır. Bu çerçevede ülkemizin de uluslararası piyasalarda rekabet edebilmesi

için standardizasyon, kalite güvencesi, test ve belgelendirme kavramlarının yerleştirilmesi ve bu yönde çalışmalar yapılması zorunludur.

Çalışmamızın başlıca hedefi, Avrupa Birliği'ni esas alarak bu kavramlara açıklık kazandırmak, ana hatları ile incelemek ve bu konuda bir kaynak oluşturmaya çalışmaktır.

Bu konuda yapılmış olan çalışmaların büyük çoğunluğunu makale, tebliğ, bildiri, seminer notları vs nin oluşturduğu dikkate alındığında, çalışmamızın bu alanda bir boşluğu dolduracağını ümit ediyoruz.

Çalışmamızın birinci bölümünde Standard kavramı ve standardizasyon hakkında genel bilgi verilmiş, daha sonra kalite, kalite güvencesi, kalite güvencesi ve belgelendirme sistemlerinin yapısına değinilerek Avrupa Birliği'ndeki uygulamalar ele alınmıştır.

İkinci bölümde AB'nin bugün yürürlükte bulunan malların serbest dolaşımı ile ilgili politikaları ve mevzuatı ana hatları ile incelenmiş, CE markasının mamüller üzerinde kullanılması ile ilgili mevcut duruma dikkat çekilmiştir. Ayrıca AB kalite politikası genel hatları ile belirlenmiştir.

Çalışmamızın üçüncü bölümünde tarihsel gelişimi içinde AB'de standardizasyon faaliyetleri ele alınarak bu çerçevede ikinci bölümde incelediğimiz AB politikalarının bir değerlendirmesi yapılmıştır. Daha sonra Avrupa Standardlarının gerçekleştirilmesinde görevli standard kuruluşları ve faaliyetleri detaylı olarak ele alınmıştır.

Dördüncü bölümde Türkiye'deki standardizasyon, belgelendirme ve TS-ISO 9000 Kalite Güvence Sistemi Belgelendirmesi çalışmaları incelenmiştir.

Yukarıda kısaca tanıtılan bölümlerde yapılan incelemelerden elde edilen sonuçlar ise son bölümde sunulmuştur.

## 1. STANDARD KAVRAMI VE STANDARDİZASYON

Günümüzde endüstriyel gelişmelerde paralel olarak üretilen mal ve hizmetlerin sayısında büyük artışlar olmuş, buna bağlı olarak da uluslararası düzeyde de standardizasyon konusunu gündeme gelmiştir.

Hızla tükenen kaynakları etkin bir şekilde kullanabilmek için teknolojiden ve zamandan azami ölçüde yararlanarak en az girdi ile en çok çıktıyı sağlamak suretiyle en ekonomik ve en kullanışlı olanı seçmek zorunluluğu ortaya çıkmıştır. Böylece en rasyonel olanı bulmak ve kullanmak için bazı ölçümler ortaya atılmıştır. Bu ölçümler genel anlamda standardı meydana getirmektedir.

İngilizce'de "*standard*" Fransızca'da "*Norme*" kelimeleri ile ifade edilen ve ülkemizde de İngilizce kaide aslına göre adlandırılan "*bir örneklik*" manasına gelen usul ve kaidelerin bütününe içine alan bir kavramdır. Ölçüleri önceden konulmuş, tarifleri yapılmış, bu ölçü ve tariflere uygunluk derece ve şekillerinin hangi usul ve metotlara göre deneneceği belirtilmiş, bu suretle her bakımdan beraberlik sağlanarak "*anlayış birliği*"ne varılmış her iş "*standard*" konusu içinde bir çalışma sayılmıştır (1).

Uluslararası Standardizasyon Teşkilatı *ISO*'nun tanımına göre standardizasyon, "belirli bir faaliyetin, o faaliyetle ilgili bulunanların ve özellikle ekonomi yararına olarak yapılabilmesi için tüm tarafların katkı ve işbirliği ile belirli kuralların konulması ve bu kuralların uygulanması işlemi"dir. Bu tanımdan hareketle, genel anlamda standard, "önceden belirlenmiş bir ölçüğe göre yapılmış ve ayrılmış, belirli ölçülere ve konulan kurallara uygun olan; örnek veya temel olarak alınabilecek bir üretimi ya da faaliyeti

ifade etmektedir (2). En objektif anlatımla "standard kavramı, imalatta, anlamdan, ölçmede ve deneyde birlik ve beraberlik" olarak tanımlanabilir (3).

Bir standardın oluşmasında gerçekleşmesi gereken koşullar şöyle sıralanabilir (4):

1. Benzerleri için ortaya konulacak bir nesne tipinin tanımlanarak, nesnel bir standardın oluşturulması için hangi belli niteliklerinin hangi kritik değerlere sahip olması gerektiği belirlenmelidir.
2. Aynı şekilde bir süreç standardının oluşturulması için hangi belli aşamaların ne şekilde gerçekleştirileceği saptanmalıdır.
3. Bu kritik değerlerden ve gerçekleştirme aşamalarından olabilecek sapmaların hangi sınırlar içinde bulunmasının gerektiği belirtilmelidir.
4. Yukarıdaki koşulların gerçekleşip gerçekleşmediğini saptayabilecek standard yöntemler de tanımlanmalıdır.

Standardizasyon çalışmaları şu şekilde sınıflandırılabilir;

**1.Sadeleştirme:** Tiplerin azaltılarak en kullanılır olan özelliklerin bir araya toplamak ve böylece ürünü en basit haline indirgemek,

**2.Basitleştirme:** Aynı işe yarayan ürünleri birleştirmektir. Sadeleştirme ile yakın ilişkisi vardır. Ancak, sadeleştirme tiplerin azaltılması değil, özellikleri bir arada tutarak aynı özelliklere sahip ürünleri bir araya getirmek ve böylece kullanışlılığı sağlamaktır.

**3. Değişebilirlik:** Bir malın belli bir bölümünün yerine yenisinin koyulmasıdır.

Standard olmayan ürünlerin değişebilirlik özellikleri olmadığı için bu tür ürünler ekonomik olmaktan uzaktır.Dolayısı ile verimlilikleri düşüktür.

## 1.1. STANDARDİZASYON UYGULAMANIN SAĞLADIĞI YARARLAR:

Standardizasyon uygulama pek çok yararlar sağlar. Zamandan ve malzemedan tasarruf, elde edilen ürünün çok çeşitli olmasının sağlayacağı yararlar göz önüne alınırsa, standarda uymak ekonomik olmak anlamına gelmektedir. Standard mal, daha güvenilir olması nedeni ile tercih edilendir. Ancak standardizasyona uymanın etkilerini işletme bazında, ülke çapında ve uluslararası düzeyde incelemenin gereği kaçınılmazdır. Çünkü her ne kadar sonuç birbirine yakınsa da bu üç düzeyde standard uygulamanın sağlayacağı yararlar etki alanı bakımından farklıdır. Dolayısıyla standardizasyon uygulamanın sağlayacağı yararları ayrı ayrı incelemek bu çalışmayı daha sağlıklı kılacaktır.

### 1.1.1. İşletme Bazında Standardizasyon

Bir işletmenin standardlara uyup uymamasını verimlilik açısından incelediğimizde harcanan zaman, kârlılık ve üretim kapasitesinde artış gibi pek çok yönlerin dikkate alındığı görülür. İşletme, küçük ya da büyük ölçekli olmasına bağlı olmaksızın, kendi bünyesinde standard uygulaması halinde herşeyden önce daha fazla mal üreteceği için karlıdır. Daha az emekle daha fazla üretim yapmak standardizasyonla gerçekleşecek bir husustur. İşletme kendi bünyesi içinde standardizasyon uygulamak zorundadır (5). İşletme düzeyinde standardizasyon işletmenin bütün aşamaları için şarttır (6).

18. yüzyılda A.B.D ordusunun ihtiyacı olan 10.000 adet tüfek gereksinimini karşılamak üzere verilen sipariş, işletme düzeyinde standardlaşmanın ilk örneğidir (7). 1793 yılında Eli Whitney adlı bir girişimci verilen bu 10.000 adet tüfek siparişini karşılayabilmek için olanaklarının elvermediğini görünce parçaların ayrı ayrı seri üretim halinde yapılıp sonra monte edilmesi halinde işçilik ve zamandan tasarruf sağlayacağını düşünerek bu yöntemi uyguladı. Bunun içinde tüfekteki her parçanın prototiplerini

hazırladı. Sonra seri üretime geçti. Kırılan bir parçanın yerine kolaylıkla yenisinin takılabilmesi olanağı da, Whitney'in yönteminin yararlılığını kanıtlamaktaydı (8).

İşletme bazında standartlar genellikle ulusal ya da uluslararası standartlara dayandırılır. Örneğin, ABD'de olduğu gibi büyük üretici güce sahip olan bir firma, araştırma ünitesinde bir standard taslağı geliştirerek ülkenin ulusal standartlar örgütünün onayına sunar. Standard onaylandığı takdirde firma uyguladığı standardı kendi hazırladığı için olanaklarına uygun olan yöntem ve teknikleri kullanacaktır.

Gelişmekte olan ülkelerde teknoloji transferi sorunu vardır. Gelişmiş ülkeler, gelişmekte olan ülkelere teknoloji transferinde bulunurken verdiği patent veya know-how şeklindeki teknoloji ile birlikte, kendi standardına uyma zorunluluğu ile de firmayı yükümlendirmektedir. Küçük ve orta ölçekli işletmeler, başlangıçta standardizasyonun sağlayacağı yararların farkında olmayabilir. Ancak verimliliklerinde en ufak bir artış olması halinde bile bunun tüm ülke ekonomisine yansıtacağı konusunda küçük ve orta ölçekli işletmeleri bilinçlendirmekte fayda vardır.

Standard uygulamak malzemenin daha verimli şekilde kullanılmasına da yol açacaktır. Belli bir standarda uyarken firma kullanacağı hammaddeyi kontrol etmek, rastgele mal almamak zorundadır. Bu da işletmeyi daha dikkatli olmaya zorlayacaktır. Ayrıca üretilen mal için gereken malzeme belli olacağından lüzumundan fazla hammadde stoklama ya da malzeme sıkıntısı çekme sorunu azalacaktır. Buna ek olarak kullanılan malzeme israf olmayacaktır. Çünkü elde edilen ürün standarddır. Bu standard ürünü elde etmek için kullanılacak hammadde de belirlidir.

### **1.1.2. Ülke Bazında Standardizasyon**

Endüstriyel alanda ülke bazında standardizasyon uygulamanın esası standardlaşmayı firma düzeyinde sağlamakla gerçekleşir. Firma düzeyinde yapılan



standardizasyon çalışmalarında ayrıntılara daha fazla inildiğinden, firma düzeyinde standardizasyonun başarılı bir şekilde uygulanması ülke ekonomisinde başarı sağlamak için en önemli adımdır.

Genellikle ulusal çaptaki standardizasyon çalışmaları ülkelerde kurulmuş bulunan Standardlar Enstitülerince yapılır. Küçük veya büyük pek çok işletme arasında bir koordinasyon sağlamak zor bir iş olmakla beraber, Standardlar Enstitüleri yetkili organlar olmaları sebebiyle hazırlanan standardlar sanayiciye kalite oluşumunda yol gösterici olduğu gibi malın güvenilirliğinin de göstergesidir.

Ulusal çapta standardizasyon uygulayabilmek için firmaların işbirliği yapmaları halinde hangi standardın ülke koşullarına uyacağı konusunda fikir birliği ortaya çıkacağı için standardın uygulanabilirliği sağlanmış olacaktır.

Standardlar örgütleri, standardları hazırlarken teknolojinin gereklerini ve uygunluğunu gözönünde bulundurmak zorundadır.

Standardizasyonun önemli bir işlevi de teknoloji transferini sağlamasıdır. Teknoloji transferi ise markalar, patentler, know-how, proje mühendisliği, teknik müşavirlik, yabancı sermaye yatırımları, enformasyon kaynaklarının değerlendirilmesi gibi çeşitli yollarla sağlanmaktadır. Standardlar, bu unsurların kapsamı içinde olduğu gibi teknoloji transferinin de araçlarındandır.

Teknoloji transferi yapan ülkeler araştırma ve geliştirme için daha çok para ve zaman ayırabildiklerinden orjinal standardları hazırlamayı tercih etmektedirler. Gelişmekte olan ülkeler ise bu hazırlanmış standardları ülke koşullarına uydurmayı benimsemektedir. Dolayısıyla, standardların ülke koşullarına göre uyumlulaştırılmasında standardlar yolu ile oluşturulacak kalite, özellikle tüketim malları

için daha geçerli olmaktadır. Çünkü, optimal kalitenin oluşturulmasında saptanacak kalite düzeyi, tüketimin ayarlanarak yatırım dengesinin oluşturulmasında etkili olabilir.

Ulusal standard hazırlamakta esas amaç, üretilen malın kalitesini optimal düzeyde tutarak verimliliği etkilemek, piyasadaki malların en az standard kalitede üretilip üretilmediğinin kontroluna olanak vermek suretiyle tüketicinin aldatılmasına mani olmak ve böylece haksız rekabeti önlemek, gerekirse alıcı ve satıcı firmalar arasında hakemlik müessesesi gerçekleştirmek ve bir anlaşmazlık ortaya çıktığında karar yönünde etkili olabilmektir.

Ulusal standartların uygulanmasındaki amaç ise üretimde verimliliği artırmak, ürünlerde basite indirgemek suretiyle endüstri alanında en verimli olanı ortaya çıkarmaktır. Böylece endüstri mallarının daha yaygın bir şekilde kullanılması maliyetin azaltılması ve kullanma alanlarının çoğalması gibi sonuçlar ortaya çıkmış olur.

Ulusal düzeyde standard hazırlarken dikkate alınması gereken hususlar vardır (9).

Önce standardın gerekliliği konusunda kamu ile hükümet arasında bir fikir birliği olmalıdır. Çünkü kamunun standard konusundaki tutumu teşvik unsurudur. Ayrıca, hazırlanan standartlar sağlık koşullarına uygun tüketici sağlığını koruyacak nitelikte olmalıdır. Standard mal kullanılırken, ulusal ekonominin diğer ülkelerin ekonomileri ile rekabet etmesine olanak verecek şekilde olduğu kadar, ulusun hayat standardını yükseltecek şekilde üretimi amaçlamak şarttır.

Bütün teknik aşamaları içeren, uygulamaya yönelik, yeniliklere açık standartlar hazırlanması ve hazırlanan standardın en son gelişmeleri kapsayacak şekilde gözden geçirilmesi ve sürekliliğini koruması bir zorunluluktur (10).

### 1.1.3. Uluslararası Standardizasyon

Dünya genelinde, ülkelerin pazara dayalı ekonomi yönündeki eğilimlerinin artması ile bölgesel düzeyde ekonomik birlikler oluşturma yönünde doğal bir eğilim oluşmuştur. Bütün bunlar; ortaklar arasında kendi ortak çıkarlarını korumak ve ticareti daha ileriye götürmek ve geliştirmek içindir. Uluslararası standartların önceliğini dikkate almak global ticaret için hayati önem taşımaktadır.

Standardizasyonun uluslararası alanda uygulanması pek çok ticari sorunları ortadan kaldıracak önemli bir unsurdur. Çünkü uluslararası ticarete en önemli sorunlar gümrük mevzuatı ve ülkelerin ulusal standartları arasındaki farklılıktır. Ulusal standartların farklılığı, anlaşma yapan iki ülkenin hangi standarda uyacağı konusunu gündeme getirmiş ve bu farklılığın ortadan kaldırılması gereği hasil olmuştur. Dolayısı ile yeni yasal düzenlemeler ve yeni şartnameler, yeni anlaşmalar yapma zorunluluğu ortaya çıkmıştır. Son yıllarda "standartlara atıf" (reference to standards) adı altında yapılan çalışmalar ülke içinde olduğu kadar devletler arasındaki mevzuat ayrıcalıklarını ortadan kaldırmak ve böylece dar boğazları genişletmek yolunda umut verici gelişmeler göstermeye başlamıştır (11).

Uluslararası standardizasyon konusunda en yetkili organ ISO'dur. ISO kısa adıyla tanımlanan Uluslararası Standardizasyon Teşkilatı, 1926 yılında New York'da bir konferans sonucu ortaya çıkmıştır (12).

İlk önceleri ISA (Ulusal Standard Kurumları Uluslararası Federasyonu) adı ile çalışan örgüt, 1946 yılına kadar faaliyetini sürdürdü. 1947 yılında ise ISO resmen kuruldu. Kuruluşundan beri uluslararası mal, hizmet ve teknoloji mübadelelerini, ticari ve iktisadi münasabetleri kolaylaştıran, standardizasyon ile ilgili diğer faaliyetlerin gelişmesine yardımcı olan çalışmaları yürütür (13). ISO, uluslararası Elektroteknik Komisyonu IEC'nin çalışma alanı olan elektrik ve elektronik dışında kalan konuların

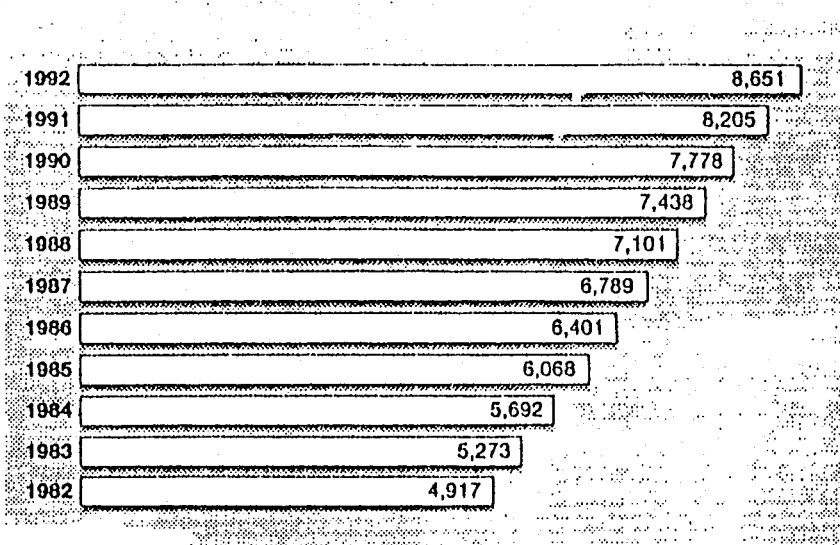
tamamında çalışmalarda bulunan ve standard yayınlanan en büyük standardizasyon kuruluşudur.

ISO bünyesinde standard çalışmalarını yürüten 179 Teknik Komite, 620 Alt Komite ve 1885 Çalışma Grubu vardır (14).

ISO, standardizasyon alanında yapılan çalışmalar bakımından uluslararası standartların bilimsel teknik gelişmesinde, ticaret alanında ekonomik bağlar kurulması ve bu ekonomik bağlar kanalı ile gelişmekte olan ülkelerde ulusal ekonominin sağlam temellere dayandırılmasında etkindir. Ayrıca, hayat standardını yükseltmek için hükümetlerin ulusal ve uluslararası standartların uygulanmasında gerekli tedbirleri almaları için olanaklar ölçüsünde yol gösterici olmayı önerir (15).

1982-1992 yılları arasında ISO tarafından yayınlanmış uluslararası standartlar Grafik 1 de gösterilmiştir.

Grafik 1: Yayınlanmış uluslararası standartlar



Kaynak Financial Times, Thursday, October, 14, 1993, p.54.

## 1.2. STANDARD ÇEŞİTLERİ

Standardlar çeşitli ölçülere ve hareket noktalarına göre sınıflandırılırlar. Ama herşeyden önce, standardlaştırılması sözkonusu onbinlerce madde, mamül, mahsül, usül ve hizmetin bütününde veya bir bölümünde ortaklaşa kullanılacak ve faydalanılacak bazı esasların tespit edilmesine ihtiyaç vardır ki bunlara temel standardlar adı verilmektedir.

Birimler, semboller, terimler, standard sayılar, teknik resim kaideleri vb. temel standartlara örnektir. Temel standartlardan faydalanılarak meydana getirilen standartları da kendi aralarında gruplandırmak mümkündür.

### 1.2.1. Yapı Karakterlerine Göre Standardlar

*Madde Standardları (Doğal Madde Standardları).* Meyve, sebze ve maden cevheri gibi maddeleri tabii halleri ile bir örnek yapan standartlardır.

*Mamul Standardları (Yarı ve Tam İşlenmiş Madde Standardları).* İnsanların mamul, yarımamul ve tabii şekilde faydalandıkları tarım ürünlerini veya sanayi mamüllerini bir örnek yapan standartlardır.

*Usül (Metot) Standardları.* Herhangi bir hizmetin ne türlü alet ve araçlar kullanılarak ne şekilde yapılacağını belirten standartlardır.

*Hizmet (Kullanma) Standardları.* Çeşitli ihtiyaçların nasıl, nerelerde, ne şekilde kullanılacaklarını ve tüketileceklerini gösteren standartlardır.

### 1.2.2. Uygulama Alanlarına Göre Standardlar

*İşletme Standardları.* Belirli iş yerlerinin, yine belirli ihtiyaçları için düzenledikleri standartlardır. Bunlar çoğu defa gizli tutulur.

*Endüstriyel Standardlar.* Aynı malı üreten sanayi kuruluşlarının mamüllerine uygulanan standartlardır.

*Milli Standardlar.* Kanunlarla görevlendirilmiş kuruluşların milli sınırlar içinde uygulanmak üzere yaptıkları standartlardır.

*Bölgesel Standardlar.* Komşu birkaç ülkenin ortak konularda faydalanmak maksadıyla aralarında anlaşarak düzenledikleri ve birlikte uyguladıkları standartlardır.

*Uluslararası Standardlar.* Uluslararası kuruluşlarda üye devletlerin faaliyeti ile üretici ve tüketici ülkelerin anlaşarak düzenledikleri ve dünya piyasalarında geçerli olan standartlardır.

### 1.2.3. Uygulama Şekillerine Göre Standardlar.

*Mecburi Standardlar.* Madde, mamül, yarımamül ürünlerin taşımaları gerekli özellik ve şartları tespit eden ve ilgili bakanlık onayı ile yürürlüğe konulan standartlardır. Mecburi standartlara uyulması kanun gereğidir. Uyulmadığı takdirde müeyyide uygulanır.

Standardizasyon alanında köklü bir geçmişi olan gelişmiş ülkelerde insan hayatını, sağlık ve güvenliğini ilgilendiren konular dışında mecburi standard uygulamalarına pek rastlanmaz.

Gelişmiş toplumlarda, bir taraftan rekabet ortamı içinde çalışan ve aynı zamanda dış pazarlara da geniş ölçüde yönelmiş bulunan üretici kesiminin, diğer taraftan menfaatleri paralelinde tercihler yapabilecek bilgiyi edinmiş ve teşkilatlanmış, böylece piyasada söz sahibi duruma gelmiş tüketicilerin karşı karşıya bulunmaları, standartların bir kanuni zorlamaya gerek duyulmadan yerleşmesi ve gelişmesini sağlamıştır.

Gelişmekte olan ülkeler ise, ekonomik ve sosyal yapıları henüz bu seviyeye ulaşmadığı için, ulusal standartlarını kanunlarla mecburi uygulamaya koymaktadırlar. Bunda da çoğunlukla tüketicinin sağlığını, güvenliğini ve diğer menfaatlerini korumak, ihracatı artırmak, gelişmekte olan sanayii belirli bir hedefe yöneltmek gibi nedenler rol oynamaktadır.

*İhtiyari Standartlar.* Ulusal Standard Enstitüleri tarafından ülke ihtiyaçları gözönünde tutularak düzenlenmiş ve uygulamaları ilgililerin isteğine bırakılmış bulunan standartlardır.

İsteğe terk edilmiş akılcı bir davranış söz konusudur. Uygulayıcı, zorlamanın aksine güvenliğin ve ekonomik kuralların ağırlığının hissedecek ve tercihini ona göre yapacaktır.

### 1.3. STANDARDİZASYON - KALİTE İLİŞKİLERİ

*Kalite kavramı* Standard ve kalite ilişkilerini incelemeyen önce standard ve kalite arasındaki bağlantıyı gözden geçirmek gerekir.

Kalite kavramı insanların ve sistemlerin "hata yapması" ve "mükemmele ulaşma isteği" gerçeğinden ortaya çıkmıştır. Latince nasıl oluştuğu anlamına gelen "*Qualis*" kelimesinden türemiş ve "*Qualitas*" kelimesiyle ifade edilmiştir (16).

Standard herhangi bir ürünün sahip olması gereken minimum nitelikleri gösterir. Kalite ise genel olarak üstünlüğü, iyiyi belli eder. Kaliteli mal denilince genellikle üstün niteliklere sahip mal anlaşılır. Uygulamada ise, kalite bir ürünün, hizmetin veya sürecin kalitesi, tüketicinin tatmin olma derecesidir (17).

Avrupa Birliği'ne göre "kalite, bir malın veya hizmetin belli bir ihtiyacı karşılamaya yönelik özellikleri ve karakteristiklerinin bütünüdür" (18).

Kaliteli ürün, fonksiyonel özellikleri en dar değişim sınırları içinde istenilen değerde olan standard üretim sonucu ortaya çıkan mamüldür.

Kaliteyi oluşturan unsurları ise şöyle tanımlayabiliriz:

Bir ürün veya hizmet beklenen fonksiyonu istenilen süre içinde ve talebe uygun olarak yerine getiriyorsa kalite oluşmuş demektir. Ele alınan ürün için hazırlanmış bir standard varsa, o ürünün kalitesi için optimal kalite kriterleri bulunduğu kabul edilmelidir.

Kalitenin esas olarak başlıca iki faktörü içerdiği görülmektedir (19).

1. Objektif özellikler
2. Subjektif özellikler

Objektif özellikler insan unsurunun dışında kalan özelliklerdir. Subjektif özellikler ise objektif özellikleri görmekten, hissetmekten ve düşünmekten kaynaklanan özelliklerdir. Bir malın objektif ve subjektif özellikleri ne kadar birbirine yakın olursa, o malın kalitesini kontrol etme olanağımız o ölçüde ortaya çıkmaktadır (20). Bu da kalite dediğimiz kavramın iskeletini teşkil etmektedir. Objektif esaslara göre yapılan bu



iskelete subjektif bazı özelliklerin de ilave edilmesiyle kalite kavramı ortaya çıkmaktadır.

Standardizasyon bir malın objektif özelliklerini kapsar. Standartarda uygun bir mal mutlaka kaliteli olmayabilir. Standard, malın sahip olması gereken nitelikleri içerir. Kaliteli bir malda, o konuda hazırlanmış standard varsa, standarda uygunluk mutlaka vardır. Bunun dışında üstün bir takım nitelikler de olabilir.

Standard, kalite ve güvenilirlik sınırlarını, bu sınırların kontrolünü yaparken gerekli test yöntemlerini kapsar. Standardın amaçları içinde en önemlisi kaliteyi yükseltmektir.

TS 9005 - ISO 8402'ye göre "Kalite, bir ürün veya hizmetin\* belirlenen veya olabilecek ihtiyaçları karşılama kabiliyetine dayanan, özelliklerin toplamı" olarak tarif edilmektedir.

Bu tarifden de, bizzat "*kalite*" kavramının malı veya hizmeti farklılaştırmadığını, ürün veya hizmeti farklılaştıranın "Kalite Düzeyi" ve "Kalite Ölçüsü" kavramları olduğunu söyleyebiliyoruz (21). Kalite Düzeyi ve Kalite Ölçüsü işletmeleri, genel politikalarının bir parçasını oluşturan yeni bir kavramı uygulamaya yöneltmiştir:

### 1.3.1 Kalite Politikası

Bir kuruluşta, üst yönetim tarafından, resmi olarak belirlenen kalite amaç ve yönüdür ve genel politikanın bir parçasıdır. Genel yönetim fonksiyonunun kalite

---

\* Mamül maddelerde kalite, mamulün, başlıca dizayn ve imalat kalitesiyle belirlenir. "Kalite" terimi, karşılaştırmanın sözkonusu edildiği durumlarda, mükemmelliğin derecesini ifade etmek için kullanılmadığı gibi, kantitatif olarak yapılan teknik değerlendirmelerde de kullanılamaz. Bu gibi durumlarda nitelendirici bir sıfat kullanılmalıdır. Mesela; a) Ürün veya hizmetler "karşılaştırmalı" olarak veya "mükemmellik" derecesine göre sıralandığında "Nisbi Kalite", b) Kantitatif olarak yapılan teknik değerlendirmelerde "Kalite Düzeyi" ve "Kalite Ölçüsü" gibi terimler kullanılabilir.

politikasını tespit eden ve uygulayan bölüme ise Kalite Yönetimi adı verilir (22). Bu noktada biri tüketici diğeri ise üretici açısından birinci derecede önem arzeden iki kavram karşımıza çıkmaktadır. Bunlardan birincisi tüketici açısından önemli olan kavramdır.

### 1.3.2. Kalite Güvencesi

"Ürün veya hizmetin, kalite için belirlenen istekleri karşılamak amacıyla yeterli güveni sağlaması için gereken planlı ve sistematik faaliyetlerin bütünü" anlamına gelmektedir (23). Kalite Güvencesinde bulunan bazı temel unsurlar şematik olarak Tablo 1'de gösterilmiştir.\*

Sistem gerekli olduğu takdirde düzeltici önlemleri başlatabilmek amacıyla bütün bir kalite kontrol programının (24) yeterliliğinin ve elverişliliğinin sürekli değerlendirilmesini ihtiva eder. Bu da belirli bir mamul veya hizmet için doğrulamaları (Verifications), hesapları ve spesifikasyonları, üretimi, kontrolü ve mamül veya hizmetin kullanımını etkileyen kalite faktörlerinin değerlendirilmesini içerir (25).

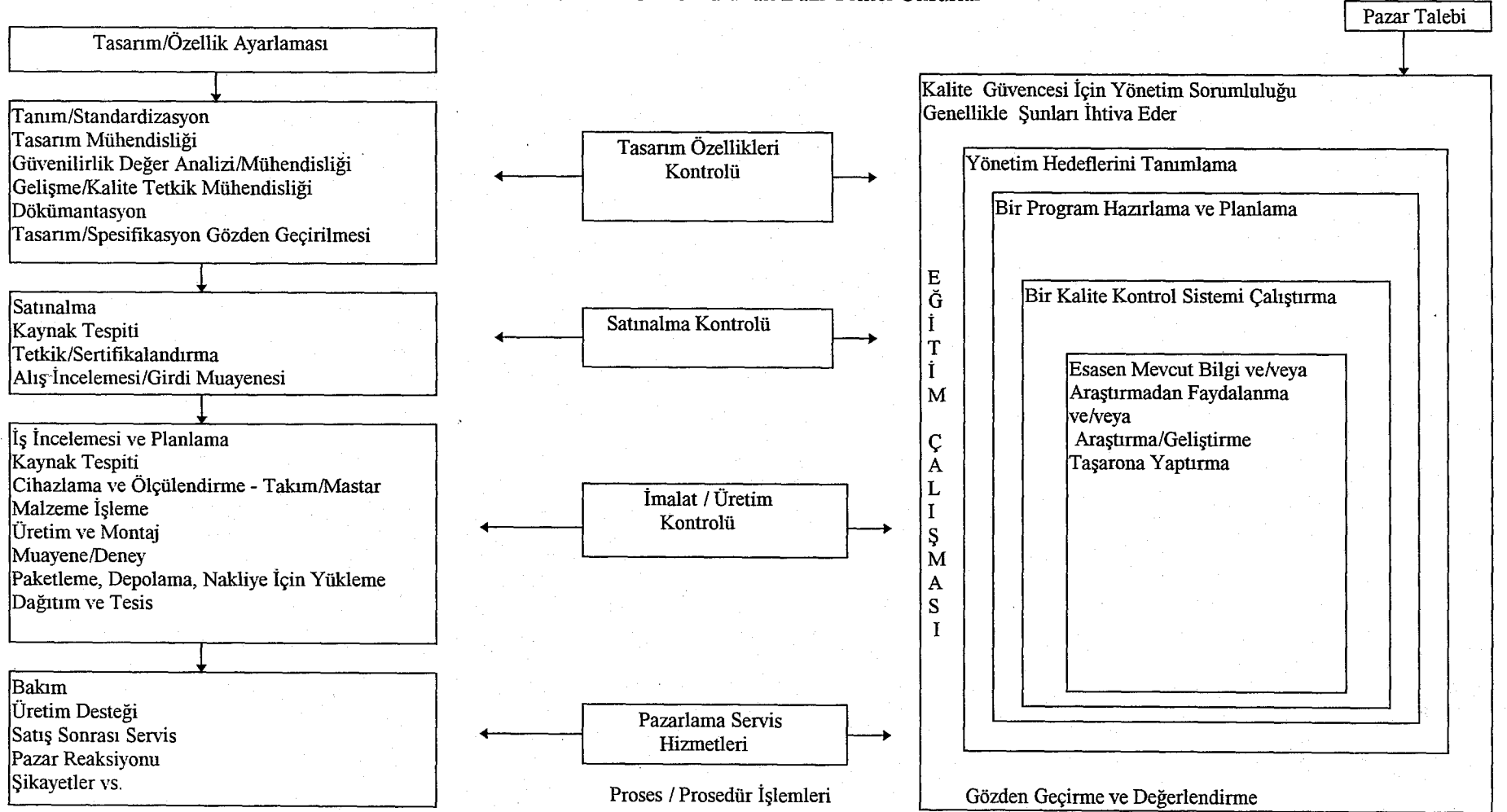
### 1.3.3 Kalite Güvencesi Fonksiyonları

Bir sınai firmada, normal olarak aşağıdaki fonksiyonlar, Kalite Güvencesi Bölümünün faaliyetlerini ve sorumluluklarını teşkil eder (26):

---

\* Bu tablo muhtelif iç ilişkiler ve bağlantı hatları için sadece bir örnek amacını taşımaktadır. Şekil, herhangi belli bir organizasyonun, kendini organize etmek için uymak zorunda olduğu bir şema değildir.

Tablo 1: Kalite Güvencesinde Bulunan Bazı Temel Unsurlar



KAYNAK: İngiliz Standardlar Kurumu (BSI), BS 4891, 1972.

1- Tasarım	Tasarım gözden geçirme değişiklikleri
2- Satandard ve Özellikler	Mühendislik standartları Ulusal ve uluslararası Satandardlar Test teçhizatı özellikleri
3- Tedarik	Satıcı değerlendirmesi Satıcı sınıflandırması
4- Mamül Üretimi	Ölçümleme, ölçme teçhizatı Muayene istasyonları planlaması Ara muayene Nihai muayene Fonksiyonel testler Güvenirlilik testleri Depolama kontrolleri Ürün hesaplamaları Muyenenin ve kalite kontrolünün nihai gözden geçirilmesi
5- Yenileme	Atelye çalışmaları kullanma kılavuzunun yeniden düzenlenmesi
6- Kullanım Yeri Desteği	Güvenirlilik Kullanım yerinde oluşan hata analizi Geri besleme tasarımı-üretimi Arıza araştırması Yerleştirme değerlendirmesi Ömür değerlendirmesi Performans
7- Kalite Güvencesi Faaliyetler	İstatistiki hizmetler Laboratuvar hizmetleri Yetiştirme Kalite Güvencesi fiyat kontrolü Standartlar odası Dökümantasyon/Rapor hazırlama Kalite kullanma kılavuzu

#### **1.3.4. Kalite Mühendisliği**

Makul bir fiyata istenilen kaliteye ulaşabilmek için bilimsel ve teknolojik maharetler ve özelleştirilmiş işletme teknikleri uygulanmasıdır.

#### **1.3.5. Muayene**

Ölçme, inceleme, deneme, ölçümleme veya üniteyi ihtiyaçlarla karşılaştıracak diğer işlemlerdir. Firmanın, belli bir düzeydeki kaliteyi temin ettikten sonra bir kavrama daha ihtiyacı olacaktır:

#### **1.3.6. Kalite Kontrol**

Kalitenin bu kadar önemli olduğu bir düzende ürünün kalitesinin saptanması da önem kazanmaktadır. Buna kalite kontrolü denir. Diğer bir ifade ile, kalite ile ilgili olarak belirlenmiş bir hedef, amaç veya standarda ulaşmak için uygulanan teknikler ve yapılan faaliyetler kalite kontrolünü oluşturmaktadır (27). Bu faaliyetler kontrol, hatanın tespit edilmesi, hatanın kaynağının nedeninin bulunması ve nasıl düzeltilmesi gerektiğini içeren bir sistem içinde yer almaktadır.

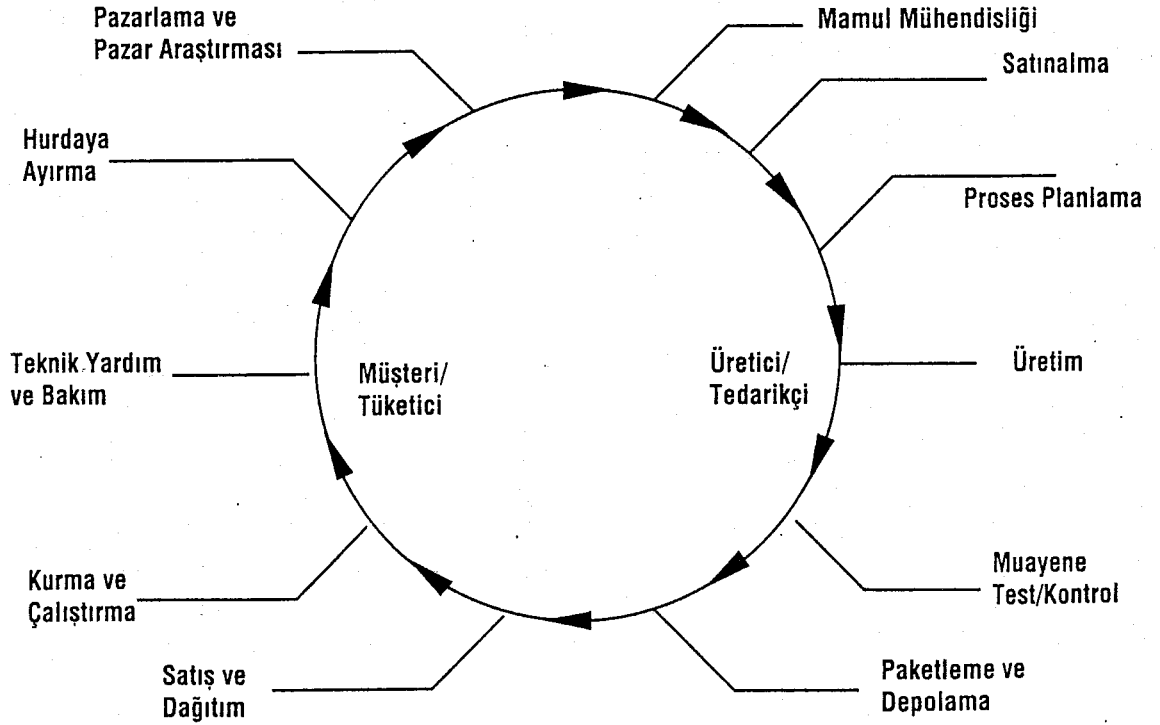
TS-9005/ISO 9005 ve EOQC'ye göre (28) ise belli bir ekonomik seviyede kaliteyi devam ettirebilmek ve geliştirebilmek için bir organizasyondaki farklı grupların çabalarını koordine etme ve programlama faaliyetleridir. Bu faaliyet "Kalite Sistemini" ortaya çıkarır.

### 1.3.7. Kalite Sistemi

Kalite yönetimi için kuruluş içinde belirli bir organizasyonel yapılanmanın sağlanması gereklidir. Kalite Sistemi, bu yapının kapsamındaki değişik kaynaklara ait (bölümler, personel, donanım...) ilişkilerin, sorumlulukların, çalışma yöntemlerinin, prosedürlerin, çalışma talimatlarının, iş akış şemalarının, görev tanımlarının vb. dökümanlarla tanımlanması olarak tarif edilebilir (29).

İyi bir kalite sistemindeki fonksiyonların birbiriyle ilişkileri Şekil 1'de gösterilmiştir.

Şekil 1: İyi bir kalite sistemindeki fonksiyonların birbirleri ile ilişkileri.



KAYNAK: Önce Kalite, Temmuz 94 Sayı.4, s.8.

Kalite sisteminin işlemleri için gerekli olan verileri "Kalite Çemberi" belirler.

### 1.3.8 Kalite Çemberi

Herhangi bir ürün veya hizmet kalitesini etkileyen ihtiyaçların belirlenmesinden, belirlenen ihtiyaçların yerine getirilip getirilmediğinin araştırılmasına kadar olan aşamaları kapsayan birbirine bağımlı faaliyetlerle ilgili bir kavram modelidir (30).

Bu kalite çemberinin herhangi bir noktasında bir kalite problemi ortaya çıkabilir. Bir kalite problemi şu şekilde aranmalıdır:

### 1.3.9. Kalite Problemi Kontrol Listesi (Check-List)

Bir kalite problemi ortaya çıktığında, aşağıdaki sorulardan oluşan kontrol listesi (check-list) anlamlı bilgileri geçmede ve problem ile kapsamını açık bir perspektifle ortaya koymada faydalı bir rehberdir (31):

*a) Problemin yapısının kısaca tanımı*

*b) Ulaşılmak istenen nokta*

*c) Gözönüne alınacak teknik faktörler*

- Araştırılan hatalar ne cins ve büyüklüktedir?
- Ne cins bileşenler muayene edilecektir?
- Asıl önemli değişken mi tanımlanmaktadır? Yoksa bu bir yan etkiyi veya asli d eğışkenden ortaya çıkan etkiyi izleme durumunu mu oluşturmaktadır?
- Kesin bir kantitatif ölçüm gerekli midir?
- %100 lük bir muayene gerekli midir?
- Bir memnuniyet/memnuniyetsizlik testi gerekli midir?

- Düşük hassasiyetli bir test uygun mudur? Yoksa mutlaka azami hassasiyete ulaşılmalı mıdır?
- Test bir operatör tarafından kontrol edilecek midir? Yoksa otomatik bir sistem mi esastır?
- Numune hassas, patlayıcı, radyoaktif, reaktif veya zehirli midir?
- Testin hassasiyetine ve bütünlüğüne bir etkide bulunabilecek, başka metalurjik ve yapısal özellikler var mıdır?
- Malzeme tamamıyla manyetik veya manyetik olmayan yada her ikisinin arasında bir malzeme midir?
- Yüzey yağlı, gresli, kireç tabakalı veya paslı mıdır? Şayet öyleyse testten önce temizlenmiş veya tasfiye edilmiş midir?
- Ürünün geometrisi basit midir? Ya da test karmaşıklığından ve ulaşmazlıktan etkilenmekte midir?
- Test'in yeniden gerçekleştirilebilirliği önemli midir?
- Bir arıza durumunda, kullanıma hazır bir teçhizat temin etmek esas mıdır?

*d) Problemi etkileyen çevre faktörleri*

- Bir test çevresi problemi mevcut mudur? (Mesela denizaltı, radyoaktif çevre gibi. Servis çevresiyle ilintili özel şartlar var mıdır? Elektrik kıvılcımı bir tehlike midir?)
- Test teçhizatını kötü şekilde etkileyebilecek özel çalışma şartları (Mesela toz, rutubet, yüksek veya alçak ortam sıcaklığı, aşındırıcı çözelti, titreşim, gürültü v.s.) var mıdır?
- Test, çevre sıcaklığında mı gerçekleştirilmelidir? Yoksa düşük veya yüksek ısıda mı gerçekleştirilmelidir?
- Yüzeyler boş ve korumasız mıdır?
- Parçaya tamamen ulaşılabilen midir? Test teçhizatında bir ağırlık sınırlaması var mıdır? Mesela yapı iskelesi üzerinde taşınması gerekecek midir?



- Sathla temasa müsade edilmiş midir?

*e) Zaman faktörü*

- Hata statik midir? Yoksa zamanla değişen bir olayın izlenmesi hali midir?
- Tekrar eden bir problem midir?
- Bir defaya mahsus bir test midir?
- Bir üretim hattında, sabit bir test teçhizatı kullanılmakta mıdır? (Teçhizat nakledilebilir veya taşınabilir olmalı mıdır?)
- Ekonomik açıdan testin süresi ve muayene sıklığı ne kadar önemlidir?
- Testin süresi için bir limit düzenlenmiş midir? (Test bir imalat/bakım takvimine uydurulmak zorunda mıdır?)

*f) Muhtelif faktörler*

- Muayene mecburi midir? Yoksa arzuya mı tabidir?
- Mülakat problemleri asgariye indirilmeli midir? Yoksa verilere ulaşmak için yeterince eğitilmiş personel mevcut mudur? Test'i gerçekleştiren personel özel eğitime ihtiyaç göstermekte midir?
- Bir elektrik kaynağına ulaşma imkanı var mıdır? Voltajı ve frekansı nedir? Elektrik kaynağı ani elektrik yüklerine sebep olacak şekilde ani dalgalanmalar yapmakta mıdır?
- Bakım personeli yetiştirmek gerekli midir?

*g) Maliyet Görünümleri*

- Bütçesel açıdan sermaye maliyeti mi yoksa hareketli maliyet mi daha önemlidir?
- Hizmetteki bir aksaklığın doğrudan (ve sonuçtaki) maliyetleri nelerdir? Bir çözüm bulmak için, daha ucuz bir yol var mıdır?
- Probleme çözüm bulmanın maliyeti, birinci derecede mi yoksa ikinci derecede mi önemlidir?
- Bir teçhizatı ödünç alma veya kiralama, satın almadan daha mı uygundur?

- Elde tutulması gereken yedek parçaların değeri ne kadardır?
- Amortisman maliyetleri ne kadardır? Sistem çabuk demode olacak ve değiştirme isteyecek midir?

#### *h) Aciliyet Derecesi*

- Bir çözüme dün mü ihtiyaç vardı, bugün mü, yoksa uygun bir gelişme ve değerlendirmeye vakit tanıyabilecek bir zaman sürecinde mi?

### **1.3.10. Metroloji ve Kalibrasyon**

Kalitenin soyut değerlendirmelerden ziyade ölçü birimine (metroloji) dayalı sisteme göre değerlendirilmesine ihtiyaç bulunmaktadır. Herhangi bir mamülün son aşamaya gelmesinden önceki aşamalarından, her aşama için kaliteyi sağlama yükümlülüğü bulunmaktadır.

Kalitenin fiziki, kimyevi vb. özelliklerinin ölçülmesi çeşitli ölçü ve test aletleri kullanılarak yapılmaktadır. Kalite kontrolü amacıyla kullanılan bu aletlerin belirli aralıklarla kontrollerinin yapılması ölçülerin sağlam olması için gereklidir. Ölçü ve test cihazlarının ölçümlerinin yapılarak hatalarının belli toleranslar içinde olup olmadığının tesbiti, uygun olmayanların bir üst derece standardla kıyaslanması yapılarak ayarlanması işlemleri kalibrasyon konusuna dahildir (32).

Bütün bu kavramların en sonunda, bir de üretici firmanın, kendisi lehine iddia edebildiği Kalite, Kalite Güvencesi, Kalite Sistemi gibi kavramlara inanabilme meselesi ortaya çıkmaktadır. Burada da kalitenin tetkiki kavramı ortaya çıkar.

### **1.3.11. Kalitenin Tetkiki (Quality Audit)**

Kalite ile ilgili faaliyetlerin ve sonuçlarının planlanan düzenlemelere uyup uymadığının, bu düzenlemelerin etkili olarak uygulanıp uygulanmadığının ve amaca ulaşmak için uygun olup olmadığının sistematik ve tarafsız olarak incelenmesidir (33).

Kalite sistemlerinin tetkiki, bizi, giderek kalite sistemlerinin sertifikasyonuna götürür. Avrupa Birliği bu işlem için aşağıdaki standardı ortaya koyar.

## **1.4. KALİTE GÜVENCE SİSTEMLERİNİN BELGELENDİRİLMESİ KONUSUNDA ÇALIŞAN KURULUŞLAR İÇİN GENEL KURALLAR.**

(EN 45012 -Eylül 1989 Brüksel)

### **1.4.1. Konu ve Uygulama Alanı**

Bu Avrupa Standardı, milli veya Avrupa düzeyinde, ilgili olduğu sektörle organik bağı olmaksızın, kalite sistemlerinin sertifikasyonu işleminde uzman ve güvenilir olarak tanınmak için bir belgelendirme kuruluşunun izleyeceği genel kuralları tanımlar. Bu standard, sertifikasyon kuruluşlarının uzmanlığıyla ilgili kuruluşların kullanımı içindir (34).

### **1.4.2 Tanımlar**

Bu Avrupa Standardında aşağıdaki tanımlar uygulanmaktadır (35).

#### **1.4.2.1 Uygunluk Sertifikası:**

Bir üçüncü taraf tarafından, tam olarak tanımlanmış bir ürün, işlem veya hizmetin özel bir standarda veya başka bir norm bildiren belgeye uyum içinde olduğuna yeterli güven duyulması eylemidir.

**1.4.2.2 Belgelendirme Sistemi:**

Uygunluk sertifikası verebilmek amacıyla kendi kural ve mevzuatına sahip bir sistemdir.

**1.4.2.3 Belgelendirme Kuruluşu:**

Uygunluk sertifikasyonu yapan kuruluştur.

**1.4.2.4 İnceleme Kuruluşu (Belgelendirme İçin):**

Bir belgelendirme kuruluşu namına inceleme hizmetleri yapan kuruluştur.

**1.4.2.5 Temin eden:** Bir ürün işlem veya hizmetten sorumlu olan ve kalite güvencesinin sağlandığını iddia edebilen taraftır. Tanım, imalatçılara, dağıtıcılara, ithalatçılara, montajcılara, hizmet organizasyonlarına v.s. uygulanabilir.

**1.4.3. Genel Talepler**

Bütün tedarikçiler, belgelendirme kuruluşlarının hizmetlerini kullanabilirler. Aşırı herhangi bir mal veya şart yoktur. Kuruluşun işleyiş prosedüründe yönetim fark gözetmez.

**1.4.4. Belgelendirme kuruluşu tarafsız olmalı ve aşağıdaki hususlara sahip olmalıdır:**

- a) Yönetim Kurulu üyelerini belgelendirme işlemiyle ilgili olanlar arasından, hiçbirine ağırlık vermeden seçen bir yapıya sahip olmalı, bu yapı tarafsızlığını himaye etmeli ve bu standardı karşılamak amacıyla, bir

belgelendirme sisteminin muhteva ve işlemlerini gözönünde tutarak ilgili bütün tarafların katılmasına müsaade eder.

- b) Üst yöneticinin altında mamül veya hizmetlerle doğrudan ticari ilgisi olanların kontrolünden uzak bir şekilde, günlük işlemleri gerçekleştirmede yönetim kuruluna karşı sorumlu olan sabit personele de ihtiyaç vardır.

#### **1.4.5. Yönetim Kurulunun Fonksiyonları**

Yönetim kurulu, bu standardda tanımlanan belgelendirmenin performansından sorumludur. Fonksiyonları şunlardır:

- a) Belgelendirme kuruluşunun işlemleriyle ilgili politika konularının formüle edilmesi,
- b) Politikalarının uygulanmasının kısaca gözden geçirilmesi,
- c) Belgelendirme kuruluşunun mali kaynaklarının gözden geçirilmesi,
- d) Komitelerin gerektiği şekilde, tanımlanmış faaliyetlere göre kurulması

#### **1.4.6 Belgelendirme kuruluşunun kendisi ise aşağıdaki belgelere sahip olmalı ve istek üzerine sunabilmelidir.**

- a) Organizasyonun sorumluluğunu ve rapor verme yapısını ve özellikle değerlendirme ve belgelendirme fonksiyonları arasındaki ilişkiyi açıkça gösteren bir organizasyon şeması,

- b) Kuruluşun mali desteğini elde ettiği vasıtaların tanımları,
- c) Belgelendirme mevzuatı ve kuralları da dahil olmak üzere kendi belgelendirme sistemlerinin açıklamalı şeması.
- d) Hukuki statüsünü açıklıkla tanımlayan belgeler.

#### **1.4.7. Belgelendirme Personeli**

Belgelendirme kurulunun personeli üstlendiği görevlerin gerektirdiği yeterliliğe sahip olmalıdır. Personelin her ferdinin gerekli becerilerle ilgili bilgisi, eğitimi ve tecrübesi belgelendirme kuruluşunca sağlanır. Eğitim ve tecrübe kayıtları, güncel olarak tutulur. Personel görev ve sorumluluklarıyla ilgili belgesel talimatlara sahip olmalıdır. Bu talimatlar güncel olarak tutulmalıdır.

İş, kuruluş dışı bir kuruma ihale edildiğinde, belgelendirme kuruluşu, kurumun ihale edilen işle uğraşan personelinin, bu standardın gereksinimlerine uyduğuna emin olmalıdır.

#### **1.4.8 Dökümantasyon ve Değişme Kontrolü**

Belgelendirme kuruluşu, belgelendirme sistemi ile ilgili bütün dökümanların kontrolü için bir sistem oluşturmalı ve aşağıdaki hususları sağlamalıdır.

- a) Uygun belgelerin son baskıları, gereken her yerde bulundurulmalıdır.

- b) Belgelerdeki tüm değişiklikler veya belgelere yapılan bütün ekler gerekli izinle teçhiz edilmeli ve etkili olması gereken noktada doğrudan ve hızlı eylemi garanti etmelidir.
- c) Yerine yenisi yayımlanan belgeler, kuruluş ve bağlı ajansları vasıtasıyla kullanımdan kaldırılmalıdır.
- d) Belgelendirilmiş temin ediciler ve belgelendirme sisteminin diğer kullanıcıları değişikliklerden haberdar edilmelidir. Bu doğrudan postalama veya bir periyodik yayın yoluyla olabilir.

#### **1.4.9 Kayıtlar**

Belgelendirme kuruluşu, kendi özel şartlarına uyarak ve mevcut herhangi bir düzenlemeyle uyuşacak bir kayıt sistemi kurmak zorundadır. Kayıtlar, değerlendirme ve gözetim dahil, belgelendirme işleminin uygulandığı yolu gösterir. Kanunla başka bir şekilde talep edilmediği müddetçe, kayıtlar uygun bir süre için güvenli bir şekilde ve müşteriye güven verecek şekilde tutulur. Kayıtların ne kadar süre ile muhafaza edileceği meselesi, hukuki şartların ışığı altında düzenlenir.

#### **1.4.10 Belgelendirme ve Gözetim İşlemleri**

- a) Belgelendirme kuruluşu, ilgili uluslararası belgelerin gereklerine uygun olarak gerçekleştirilecek, kalite sistemleri değerlendirme, belgelendirme ve gözetim mevzuatı ile diğer gerekli kolaylıklara sahip olmalıdır.

- b) Belgelendirme kuruluğu, temin ediciden dökümanlaştırılmış bir kalite sistemine sahip olmasını istemelidir.
- c) Belgelendirme kuruluğu, temin edicinin kalite sistemini düzenli olarak gözetir.
- d) Belgelendirme kuruluğu, temin edenin kalite sisteminin ihtiyaçlara uygun bir ilde değerlendirilmesi, belgelendirilmesi ve gözetimi için, belgelendirme personeli uzmanlığı ve teçhizat konusunda gerekli imkanlara sahip olmalıdır.

#### 1.4.11 Kalite El Kitabı

Belgelendirme kuruluğu bir Kalite El Kitabı ve standard uyum sağlayan belge haline getirilmiş mevzuata sahip olmalıdır. Sağlanmış enformasyon;

- a) İşletme üst yönetiminin kalite politikasını ve bu politikanın başarıya ulaşmasına yönelik organizasyon yapısını ve akış organizasyonunu,
  - b) Pazarlama ve satıştan başlayarak ürün tasarımı, geliştirme, deneme, iş hazırlığı, teslim süresi ve üretim prosesi ve üretim donanımları seçimi gibi ön üretim fazında gerçekleştirilmesi gereken uygulamaların prosedürleri,
  - c) Kalite ve kalite güvencesi çerçevesinde satınalma, spesifikasyonları, sipariş seçimi ve değerlendirilmesi, hammadde giriş kontrolleri, kalite muayeneleri ve özellikle hata oluşması durumunda uygulanacak işlerin prosedürlerini, dökümantasyon uygulamalarını,
- ihativa etmelidir.



#### **1.4.12. Gizlilik, Yayınlar ve Mevzuat**

Belgelendirme Kuruluğu, organizasyonun her seviyesinde belgelendirme faaliyetleri esnasında elde edilen bilgilerin gizliliğinin temini için gerekli düzenlemeleri yapmalıdır. Belgelendirme Kuruluğu, temin edenlerin belgelendirilmelerinin ayrı ayrı amaçlarını da ihtiva eden bir belgelendirilmiş Temin Ediciler Listesi hazırlayacak ve güncel olarak tutacaktır. Liste kamuya açık olacaktır. Belgelendirme Kuruluğu, kararlarına karşı olan itirazları gözönüne alan mevzuata sahip olmalıdır.

#### **1.4.13. Dahili Kontrol ve Periyodik Gözden Geçirme**

Belgelendirme Kuruluğu, bu standarda uygun olarak iç kontrollerini ve periyodik gözden geçirmeleri gerçekleştirecektir. Bu tip gözden geçirmeler kayda geçirilecek ve bu bilgiye ulaşma hakkına sahip şahıslara açık tutulacaktır.

#### **1.4.14. Belgelerin Kötüye Kullanımı**

Belgelendirme Kuruluğu kalite sistemi belgelerinin kullanımında en elverişli kontrolü uygulayacak, belgelendirme sistemlerine yapılan hatalı atıflar ve reklamlarda, kataloglarda vs. belgelerin aldatıcı olarak kullanılması layıkı veçhile eylemlerle cevap görecektir.

#### **1.4.15 Belgelerin Geri Alınması ve İptali**

Belgelendirme Kuruluğu, kalite sistemi belgelerinin geri alınması ve iptali için belge haline getirilmiş işlemlere sahip olmalıdır.

## 1.5. AVRUPA BİRLİĞİ'NDE KALİTE GÜVENCESİ VE BELGELENDİRME SİSTEMLERİ

### 1.5.1 Kalite Güvencesi Standartları

Avrupa'daki standartlar iki seriden oluşmaktadır (36) Bunlar;

#### 1.5.1.1 EN 45000 Serisi Standartları

Kalite güvencesi kurallarını belgelendirme organları için tesbit eden standartlardır. Bağımsız bir belgelendirme organının nasıl işletileceğine dair kuralları tesbit eden, test laboratuvarlarını, ürün ve kalite sistemi belgelendirme kuruluşlarının yetki ve sorumluluklarını açıklayan bir kaynaktır (37).

Yetkisiz imalatçıları, test laboratuvarlarını, ürün ve kalite sistemi belgelendirme kuruluşlarını elimine eden bu standartların yerine getirilmesi oldukça önemlidir (38). Avrupa'da üyeleri Birlik ülkelerinden oluşan ve Euronorm (EN) Standards Group adı verilen kuruluş EN serilerini formüle etmiş, bir başka kuruluş olan European Accreditation For Certification (EAC) de EN 45000 serilerinin genel kriterlerini meydana getirmiştir (39).

Bu seri içindeki standartlar şunlardır:

- |            |      |   |
|------------|------|---|
| EN 45001 : | 1989 | Test Laboratuvarlarının çalışması için genel kriterler                                  |
| EN 45002 : | 1989 | Test Laboratuvarlarının değerlendirilmesi için gerekli kriterler                        |
| EN 45003 : | 1989 | Laboratuvar akreditasyon kuruluşları için genel kriterler                               |
| EN 45011 : | 1989 | Ürün belgelendirilmesi konusunda çalışan belgelendirme kuruluşları için genel kriterler |

- EN 45012 : 1989 Kalite sistemi belgelendirme konusunda çalışan belgelendirme kuruluşları için genel kriterler.
- EN 45013 : 1989 Personelin belgelendirilmesi konusunda çalışan belgelendirme kuruluşları için genel kriterler.
- EN 45014 : 1989 Tedarikçinin uygunluk beyanı için genel kriterler

Avrupa'da başarılı bir model olan EN 45012 Standardı Avrupa dışındaki ülkeler tarafından da kabul edilmiştir (40). ASQC (American Society for Quality Control - Amerikan Kalite Kontrol Kurumu) ya bağlı The Registrar Accreditation Board'ın (RAB=Sicil veren şirketlerin Güvenilirlik Kurulu) Standardı EN 45000 serilerine dayalıdır (41).

#### **1.5.1.2. EN 29000 / ISO 9000 Standardları:**

ISO 9000 ya da Avrupa Birliği'nde anılan koduyla EN 29000 Standardları, üretimin bütün safhalarında belli bir kalitenin sağlanması, garanti edilmesi ve korunması için üretim süreci esnasında uygulanacak yöntemlerin genel çizgilerini ortaya koyan standartlardır (42). EN 29000 Standardları üretimin bütün safhalarında belli bir kalitenin sağlanması kalitesidir. Bu standard serisi, Avrupa Birliği Tek Pazar hedefi çerçevesinde, tek bir kelimesi değiştirilmeden Avrupa Standardları olarak alınmıştır. Üretimde toplam kalitenin nasıl elde edileceği konusunda rehber teşkil eden esasları tarif eden son derece önemli standartlardır (43).

Kalite yönetimi ve güvencesi alanında ilk kez uluslararası bir standard oluşturulması girişimi 1979 yılında BSI (İngiliz Standardlar Enstitüsü) tarafından ISO nezdinde yapılmıştır. Bunu takiben ISO/TC 176 numaralı "Kalite Güvencesi" adlı bir komisyon kurulmuş ve bu komisyon standartlarının yazımını 1986 yılında tamamlamış ve 1987 yılında da yayınlamıştır (44).

ISO 9000/EN 29000 standardlarının hazırlanmasında BS 5750 kodlu kalite sistemlerine ilişkin İngiliz Standardı esas alınmıştır (45). 1987 yılından bu tarafa uluslararası bir boyut kazanma hızı ve kapsamı hızla genişleyen ISO 9000 Standardları günümüzde 55 ülke tarafından hiç bir değişiklik yapılmadan ulusal standartlar olarak doğrudan adapte edilmiştir (46). Bu ülkeler arasında ABD, Avrupa Birliği, Japonya ve EFTA ülkeleri bulunmaktadır. Bu standartlar 1991 yılında TSE tarafından TS-ISO 9000 adı altında Türkçe olarak yayımlanmıştır (47).

Avrupa Birliği'nce 1988 yılında EN 29000 serisi olarak kabul edilerek kullanılmakta olan ISO 9000 Standardları kendi içinde bir dizi standarddan oluşur.

Buna göre TS-ISO 9000 Kalite Standardları serisi içinde yer alan standartlar şunlardır:

TS-ISO 9000 (EN 29000)	1987	Kalite Yönetimi ve Kalite Güvencesi Standardları seçim ve kullanım kılavuzu
TS-ISO 9001 (EN 29001)	1987	Kalite Sistemleri-tasarım geliştirme, üretim, tesis ve hizmette kalite güvencesi modeli
TS-ISO 9002 (EN 29002)	1987	Kalite sistemleri - üretim ve tesiste kalite güvencesi modeli
TS-ISO 9003 (EN 29003)	1987	Kalite Sistemleri - son muayene ve testlerde kalite güvencesi modeli
TS-ISO 9004-1 (EN 29004)	1987	Kalite Yönetim ve kalite sistem elemanları kılavuzu
TS-ISO 9004-2 (EN 29004)	1987	Hizmetler için kalite güvencesi standardı
TS-ISO 9005/8402		Kalite sözlüğü

Bu seri içindeki ISO 9000 adlı modül ISO 9001-9004 modüllerinin nasıl anlaşılması ve uygulanması gerektiğine ait bir kılavuzluk görevini yerine getirmektedir. Bu modül ayrıca kalite yönetimi ve kalite güvencesine ilişkin temel kavramların tanımını da vermektedir. ISO 8402/9005 ise standard seri içinde kullanılan temel terimlerin bulunduğu bir sözlüktür (48).

TS-ISO 9001, 9002 ve 9003 Standardları sözleşmeli durumlarda ya da alıcı (müşteri) tarafından yapılacak olan değerlendirmelerde esas alınacak kalite güvencesi sistemine ilişkin üç farklı kalite güvencesi standardıdır. TS-ISO 9004 standardı ise bir toplam kalite yönetimi (TKY) el kitabı olarak değerlendirilebilir. Bu standard kalite yönetim sisteminin geliştirilmesine ilişkin işletmedeki teknik, yönetsel ve beşeri faktörlerin nasıl organize edilmesi gerektiğini belirten bir referans niteliğindedir. TS-ISO 9004'de kalite yönetimine ilişkin teknikler, örgütsel yapı, maliyet analizleri, eğitim, vb. unsurlarla ilgili bilgilere yer verilmiştir (49). Üreticinin görevi bunlar arasından uygun olanları seçerek kendisine uyarlamaktadır. ISO 9004, sözleşmesiz durumlarda kuruluş içi amaçlara hizmet eder.

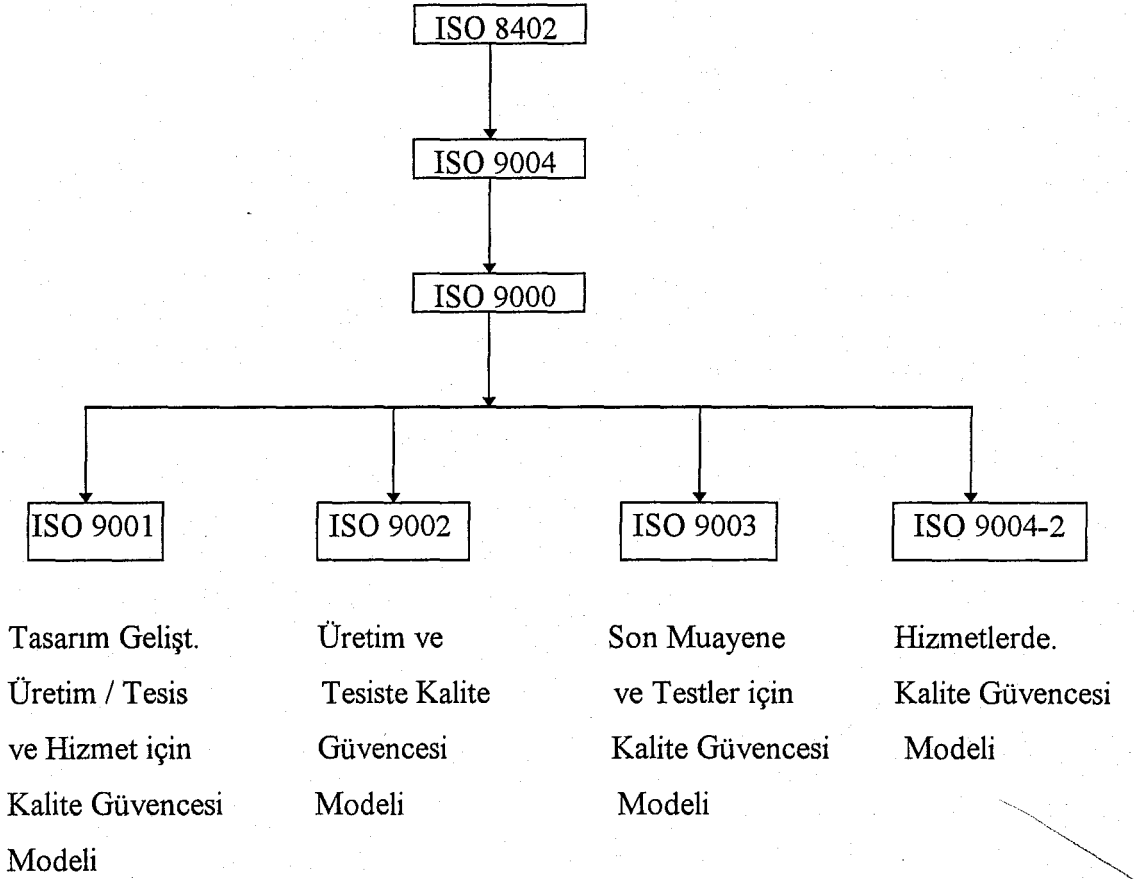
Kuruluşun kalite güvencesi sisteminin değerlendirilmesi işi taraflarca bağımsız üçüncü bir tarafa delege edilebilir. Bu üçüncü taraf alıcı adına tedarikçi firmanın kalite güvencesi sistemini değerlendirir. Amacı alıcı adına tedarikçi firmaya ilişkin güvencenin delillerini ortaya koymaktır.

EN29001, 29002, 29003 veya TS-ISO 9001, 9002, 9003 tedarikçi firmanın ne ürünlerini ne de tüm kalite sistemini tanımlar. Bu üç standard, TS-ISO 9004 standardında ortaya konulan kalite yönetimi sistemi bileşenlerinin üç alt grubuna ait bir değerlendirme olup, bu üç alt grupta bulunan kalite güvencesi şartlarına göre tedarikçinin örgütsel bazdaki yeterliliği için üç ayrı kalite güvencesi modelini oluşturmaktadır. Taraflar (tedarikçi ve alıcı) arasındaki sözleşme hazırlık aşamasında, örneğin ürünün kritiklik düzeyine bağlı olarak ilgili kalite güvencesi modeline ilişkin

şartlarda değişiklik, ilave ya da istisnalar yapılabilir. TS-ISO 9001, 9002 ve 9003 üç ayrı ürün kalitesi anlamına gelmeyip kalite güvencesi için üç ayrı modeli tanımlarlar (50).

ISO 9000 serisi bütün olarak şekil-2'de gösterilmiştir.

Şekil 2: ISO 9000 Serisi.



Bu seri içinde yer alan ve standardın üç ana kısmını oluşturan üç ayrı, kalite güvencesi modelinin (ISO 9001 - 9002 - 9003) kapsamı ise şu şekildedir.

### **ISO 9001 (Model 1) (TS-ISO 9001 / Aralık 1991)**

TS 9001'e muadil olan ISO 9001 incelendiğinde, Kalite Yönetim Sistemi, Müşteri İhtiyaçlarını Karşılama, İç Faktörler Üzerinde Kontrol, Dış Faktörler Üzerinde kontrol, uygunluğunun Belirlenmesi, Mamülün Korunması, Servis Kalitesi ile satış sonrası konu alanlarında olduğu tespit edilir. Bu konu alanlarının TS 9001/ISO 9001'in hangi maddeleriyle ilgili olduğu aşağıda görülmektedir (51).

#### **KONULARIN ELE ALINDIĞI**

#### **ANA BAŞLIKLAR**

Kalite Yönetim Sistemi

Müşteri İhtiyaçlarını  
Karşılama İç Faktörler  
Üzerinde Kontrol

Dış Faktörler Üzerinde  
Kontrol

#### **İLGİLİ TS 9001/ISO 9001**

#### **MADDESİ**

4.1. Yönetim Sorumluluğu

4.2. Kalite Sistemi

4.5. Döküman Kontrolü

4.14. Düzeltici Faaliyet

4.17. Kuruluş içi Kalite Tetkiki

4.3 Sözleşmenin Gözden Geçirilmesi

4.4. Tasarım Kontrolü

4.8. Ürün Tanımı ve İzlenebilirliği

4.9. Proses Kontrolü

4.13. Uygun Olmayan Ürünün Kontrolü

4.18. Eğitim

4.6 Satın alma

Uygunluğun Belirlenmesi	4.7 Alıcının Temin Ettiği Ürün 4.10. Muayene ve Deney 4.11. Muayene, Ölçme ve Deney Teçhizatı 4.12. Muayene ve Deney Durumu 4.16. Kalite Kayıtları 4.20. İstatistik Teknikler.
Mamülün Korunması/Servis Kalitesi	4.15. Taşıma, Depolama, Ambalajlama ve Dağıtım
Satış Sonrası	4.19. Servis.

TS 9001/ISO 9001; "Tasarım, Üretim ve Tesis"le ilgili alanda, karşılıklı olarak anlaşmaya varılan performansları ve özellikleri karşılayan bir modeldir.

### **ISO 9002 (Model 2) (TS-ISO 9002 / Aralık 1991)**

TS 9002'ye muadil olan ISO 9002 modeli, TS 9001-ISO 9001 satandardını oluşturan konu alanlarını ihtiva etmektedir. Fakat konu alanlarıyla ilgili maddeler ve muhtevaları TS 9001-ISO 9001'inkilerden farklıdır (52).

**KONULARIN ELE ALINDIĞI  
ANA BAŞLIKLAR**

**İLGİLİ TS 9002 / ISO 9002  
MADDESİ**



## Kalite Yönetim Sistemi

- 4.1. Yönetim Sorumluluğu
- 4.2. Kalite Sistemi
- 4.4. Döküman Kontrolü
- 4.13. Düzeltici Faaliyet
- 4.16. Kuruluş İçi Kalite Tetkiki

## Müşteri İhtiyaçlarını

## Karşılama İç

## Faktörler Üzerinde Kontrol

- 4.3. Sözleşmenin Gözden Geçirilmesi
- 4.7. Ürün Tanımı ve İzlenebilirliği
- 4.8. Proses Kontrolü
- 4.12. Uygun Olmayan Ürünün Kontrolü
- 4.17. Eğitim.

## Dış Faktörler Üzerinde

## Kontrol

- 4.5. Satın Alma
- 4.6. Alıcının Temin Ettiği Ürün

## Uygunluğun Belirlenmesi

- 4.9. Muayene ve Deney
- 4.10. Muayene, Ölçme ve Deney  
Teçhizatı
- 4.11. Muayene ve Deney Durumu
- 4.15. Kalite Kayıtları
- 4.18. İstatistik Teknikler

## Mamulün Korunması/

## Servis Kalitesi

- 4.14. Taşıma, Depolama, Ambalajlama ve  
Dağıtım.

TS 9002/ISO 9002 modeli "Üretim ve Tesis"te yayımlanmış bir spesifikasyonu karşılamak için tercih edilir. Özellikle tasarlanmış ve onaylanmış tasarımların imalatını yapan kuruluşlar için uygundur.

### **ISO 9003 (model 3) (TS-ISO 9003 / Aralık 1991)**

TS 9003'e muadil olan ISO 9003, basit imalat adımlarına sahip ve mamül özelliklerinin sağlanıp sağlanmadığının son kontrolde onaylanabileceği mamülleri üreten kuruluşlar tarafından "Son Muayene ve Deneyler" de tamamlanmadan sonraki uygunluğu belirlemek için uygulanır. Mesela firma bitmiş yarı mamülleri alarak bunları, monte etmek durumundaysa ve bu iş için müşterinin tasarımını kullanıyorsa, bu durumda ISO 9003 en uygun kalite sistem standardıdır (53).

TS-9003/ISO 9003 standardını oluşturan konu alanları ise şunlardır:

#### **KONULARIN ELE ALINDIĞI ANA BAŞLIKLAR**

#### **İLGİLİ TS 9003 / ISO 9003 MADDESİ**

Kalite Yönetim Sistemi

4.1. Yönetim Sorumluluğu

4.2. Kalite Sistemi

4.3. Döküman Kontrolü

Müşteri İhtiyaçlarını

4.4. Ürün Teşhisi

Karşılama İç Faktörler

4.13. Uygun Olmayan Ürünün Kontrolü

Üzerinde Kontrol

4.11. Eğitim.

Uygunluğun Belirlenmesi

4.5. Muayene ve Deney

4.6. Muayene, Ölçme ve Deney Teçhizatı

4.7. Muayene ve Deney Durumu

4.10. Kalite Kayıtları

4.12. İstatistik Teknikler

Mamulün Korunması/Servis Kalitesi

4.9. Taşıma, Depolama, Ambalajlama ve Dağıtım.

Genel olarak ISO 9000 - TS 9000 serisi Standardları incelendiğinde ISO 9000-TS 9000'den ISO 9004 - TS 9004'e kadar olan standartların, kalite sistemlerinin tanımı ve kalite sistemlerine giriş ile kalite sistemlerinin üçüncü taraflara gösterilebilmesinin prensiplerini ihtiva ettiği görülür (54). TS - ISO 9000 ve 9004 "Kalite güvencesi dahil yönetimin amaçları" ile ilgili iken 9000 ve 9001, 9002 ve 9003 harici kalite güvencesi için gereksinimler ve tavsiyeler paketini ihtiva eder.

9000 serileri, herhangi bir şekilde hizmet veya malın özelliklerini tanımlamaz. Bu tip özellikler ve gereksinimler, temin edilecek malın teknik tanımlarında, ilgili istandardlarda veya diğer benzeri belgelerde bulunur.

9000 serileri firmanın kalite özelliklerini nasıl karşıladığını ne suretle göstereceğini belirtmez.

9000 serisi standartlar, firmaların kendi ispatlanmış ve dolayısıyla standardlaştırılmış yollarını kurmasına yardımcı olur. Bu da firma ile müşteri arasındaki, özel terimlerin tartışılmasından meydana gelebilecek anlaşmazlıkları önler.

Bu bağlamda ISO 9001/TS 9001'den ISO 9003/TS 9003'e kadar olan modeller, müşteriye müşterinin ve toplumun ihtiyaçlarının karşılanması için karşılanması esas olan, tespit edilmiş ve planlanmış ölçütleri verir. Doğru modeli seçmek için altı kritik faktör vardır (55).

- Tasarım Proses Karışıklığı
- Tasarım Olgunluğu
- Üretim Proses Karışıklığı

- Ürün veya Hizmet Karakteristikleri
- Ürün veya Hizmet Güvenliği
- Ekonomi

Üç model karşılaştırıldığında aşağıdaki sonuçlar elde edilmektedir.

- a) ISO 9001 - TS 9001, geliştirme ve tasarımı kapsadığı için, bir kalite sistemi için gerekli en fazla gereksinim sayısını ihtiva eder. Bu nedenle bir firmanın dahili kalite sisteminde ISO 9004 - TS 9004'te belirtilen tüm unsurlar gözönüne alınır.
- b) ISO 9002 - TS 9002 yalnızca üretim ve tesis için önemli unsurları gözönüne alır.
- c) Bu daha az ikna edici özellik, ISO 9003 - TS 9003'de daha da belirlidir. Müşterinin burada emin olacağı husus, gereksinimlere uygun olarak gerçekleştirileceği nihai inceleme ve testlerdir. Burada firmanın dikkat edeceği husus, bu modelin yeterli olup olmadığı, ya da diğer modellerdeki bazı unsurların uygulanmasının genel kalite ve inceleme için gerekli ve ekonomik olup olmadığıdır.

### **ISO 9000 Standardları ve Toplam Kalite Yönetimi**

ISO 9000 standardları mamüle değil, mamülün ortaya çıkmasındaki sisteme yöneliktir (56). Ancak, ISO 9000 standardları mamül ya da üretim sürecini tanımlamamakta ve tüm aşamalarda kusursuzluğun nasıl sağlanabileceğine ilişkin bir kılavuz niteliği taşımaktadır. Bu standardların sözleşmeli durumlarda karşı tarafa güvence verebilmek yönünde kalite yönetimi amaçları için işletmelere yol gösterici olma hususiyeti incelenirse bunun Toplam Kalite Yönetimi Sisteminin amaçları ile uyum sağladığı görülür (57).

Toplam Kalite Yönetimi Sistemine göre, kalite sadece klasik muayene ve kontrol işlemlerini yapan bir grubun değil, kuruluşta görev alan herkesin sorumluluğuna bırakılmalıdır. Bu konuda her bir kişinin üzerine düşen sorumluluğu ise, yaptıkları işi kusursuz yapmalarıdır. Bu da "Bir işin ilk seferinde doğru yapılması" anlayışına dayanmaktadır.

ISO 9004 herhangi bir işletmenin ana amaçlarından birini, mal veya hizmetlerin kalite düzeyini yükseltmek olarak tanımlarken, bu mal ve hizmetlerin;

- İyi tanımlanmış ihtiyaçlara ve kullanımlara yönelik olacak,
- Müşterilerin beklentilerini karşılayacak,
- Geçerli satandardlara uygun olacak,
- Toplumsal kurallarla ve diğer gereklerle uyumlu olacak,
- Rekabet edebilir bir fiyatı olacak
- Minimum maliyetle üretilebilecek.

şekilde sunulması gerektiğini söylemektedir. Yine bu standard, her işletmenin kalite politikası çerçevesinde yer alan amaçlara ulaşmak için, faaliyet türüne uygun biçimde bir kalite yönetim sistemi geliştirmesi ve uygulaması gerektiğini öngörürken, belirlenen amaçlara ulaşılmasını sağlayacak şekilde mal ve hizmetlerin kalitesini etkileyen teknik, idari ve insan faktörlerini kontrol altında bulunduracak şekilde organize olması gerektiğini belirtir.

"Müşterilerin kalite ile ilgili beklentilerini en ekonomik kalite maliyet düzeyinde karşılayacak şekilde insan, makina ve bilgi kaynakları arasındaki ilişkilerin en uygun bir şekilde koordinasyonu ile teknik ve yönetsel prosedürlerin kuruluş düzeyinde yapılanması" olarak ifade edilen toplam kalite yönetimi sistemi ile ilgili görevler, ISO 9004'de kalite yönetimi sisteminin "kuruluşun ihtiyaç ve ilgi alanları" ile "müşterilerin ihtiyaç ve beklentilerinin karşılanması" olarak tanımlanan iki ana faaliyet alanına dağıtılmıştır.

TKYS'de esas olan "müşterinin mevcut ve gelecekteki beklentilerinin üretime ve mamul tasarımına entegre edilmesidir (58). Yani üretimi pazara verme yerine pazarı üretime yansıtmayı amaçlayan, sürekli iyileşmeyi öngören çağdaş bir yaklaşım sözkonusudur. Bu yaklaşıma göre tüm faaliyetlerde müşterinin isteği doğrultusunda kaliteli mal ve hizmetleri daha ucuza sunmak esastır. Bu nedenle üreticiler satış fiyatlarını oluşan maliyete göre belirlemek yerine müşterilerini tatmin edecek fiyatı önceden saptayıp bu fiyata göre maliyetlerini planlamak zorundadır. TKYS'nin iki esas fonksiyonunun yerine getirilmesi ile ilgili olarak yukarıda bahsedilen bu faaliyetler ISO 9000'da kalite sistem elemanları başlığı altında aşağıda tablo 2'deki gibi sıralanmaktadır.

Tablo 2 liste kalite sistem elemanlarının hangi standardda ve ne ölçüde kapsandığını gösteren karşılıklı referans listesidir.

TKYS'nin işletmenin kendi ihtiyaçları ve amaçları ile müşterilerin beklenti ve ihtiyaçlarının karşılanmasına yönelik iki ana faaliyet alanının hayata geçirilmesinde ISO-9000 standartları bugünkü koşullarda bu alanda yetersizlikleri ve eksikleri bulunan işletmeler için bir rehber niteliğindedir (59).

Müşteri odaklı "Toplam Kalite Yönetimi Sisteminde "kuruluşlarda, yeni bir yapılanma gerekmekte, fonksiyonel organizasyon yapısı önemini yitirmekte, organizasyonun topyekin müşterinin emrine girmesi gerekmektedir. Ana hedef hammadde tedarikçisinden hissedarlara, tüm kesimlerin çıkarını, müşterinin tatmininde aramaktır.

Diğer taraftan bir kuruluşun performansının gelişmesinde en önemli ve tayin edici faktör insandır (60).

Tablo 2: Kalite Sistem Elemanları Karşılıklı Referans Listesi

ISO9004' deki Madde Numarası	KALİTE SİSTEM ELMANLARI	Diğer Standartlara Karşı Gelen Madde Numaraları		
		TS-ISO 9001	TS-ISO 9002	TS-ISO 9003
4	Yönetim Sorumluluğu	4.1 ■	4.1 ◆	4.1 ○
5	Kalite Sistemi Prensipleri	4.2 ■	4.2 ■	4.2 ◆
5.4	Kalite Sisteminin Tetkiki (İç)	4.17 ■	4.16 ◆	-
6	Ekonomi - Kalite ile İlgili Maliyetlerin Gözönünde Bulundurulması	-	-	-
7	Pazarlamada Kalite (Sözleşmenin İncelenmesi)	4.3 ■	4.3 ■	-
8	Şartname ve Tasarımda Kalite (Tasarım Kontrolü)	4.4 ■	-	-
9	Satınalmada Kalite (Satınalma)	4.6 ■	4.5 ■	-
10	Üretimde Kalite (Proses Kontrolü)	4.9 ■	4.8 ■	-
11	Üretimin Kontrolü	4.9 ■	4.8 ■	-
11.2	Malzeme Kontrolü ve İzlenebilirlik (Ürün Teşhisi ve İzlenebilirlik)	4.8 + ■	4.7 + ■	4.4 ◆
11.7	Doğruluğun Kontrolü (Muayene ve Deney Durumu)	4.12 ■	4.11 ■	4.7 ◆
12	Ürünün Doğrulanması (Muayene ve Deney)	4.10 ■	4.9 ■	4.5 ◆
13	Ölçme Deney ve Teçhizatın Kontrolü (Muayene, Ölçme ve Deney eçhizatı)	4.11 ■	4.10 ■	4.6 ◆
14	Uygunsuzluk (Uygun Olmayan Ürünün Kontrolü)	4.13 ■	4.12 ■	4.8 ◆
15	Düzeltilici Faaliyet	4.14 ■	4.13 ■	-
16	Taşıma ve Üretim Sonrası Fonksiyonlar	4.15 ■	4.14 ■	4.9 ◆
16.2	Satış Sonrası Servis	4.19 ■	-	-
17	Kalite Dökümantasyonu ve Kayıtları	4.5 ■	4.4 ■	4.3 ◆
17.3	Kalite Kayıtları	4.16 ■	4.15 ■	4.10 ◆
18	Personel (Eğitim)	4.18 ■	4.17 ◆	4.11 ○
19	Ürün Güvenliği ve Sorumluluğu	-	-	-
20	İstatistik Metodların Kullanımı (İstatistik Teknikler)	4.20 ■	4.18 ■	4.12 ◆
-	Alıcının Temin Ettiği Ürün	4.7 ■	4.6 ■	-

- Tüm şartların tam olarak verildiğini göstermektedir.
- ◆ ISO 9001'den daha az bilgi verildiğini göstermektedir.
- ISO 9002'den daha az bilgi verildiğini göstermektedir.
- Bilgi verilmediğini göstermektedir.

KAYNAK: TS-ISO 9000 Kalite Yönetimi ve Kalite Güvencesi Standartları - Seçim ve Kullanım Kılavuzu.

Rekabet ve kaliteli üretim, iyi eğitilmiş, şirketle özdeşleşmiş, katılımcı, yaratıcı ve sürekliliği olan bir iş gücünü gerektirir. Yöneticilerin ise direktiflerle yönetme yerine çalışanların yapıcı ve yaratıcı katılımını desteklemeleri, hedefleri çalışanlarla paylaşmaları gerekmektedir. Üretim, satış, kar, verimlilik gibi hedeflerin yöneticilerin klasörlerinden çalışanların yüreklerine indirilmesi, onlarla bütünleştirilmesi sağlanmalıdır. Böylece yönetim ile çalışanlar arasındaki duvarların kaldırılması, iletişimin artırılması ve organizasyonun tüm gücü ile rekabete katılımı gerçekleştirilmelidir.

Çalışanların katılımı, toplam kalite yönetimi sisteminin hayata geçirilmesi olan, "Kalite Çemberleri" yoluyla sağlanmaktadır.

### 1.5.2. Kalite Çemberleri

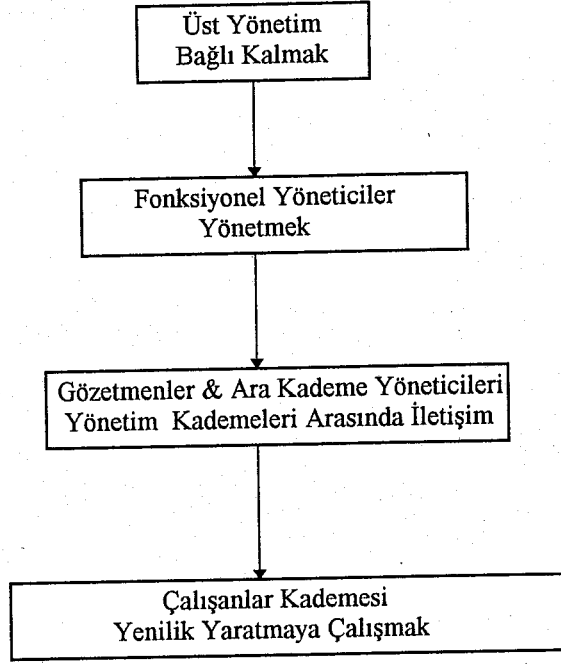
Kalite çemberleri;

- Aynı sahada çalışan,
- Benzer işler yapan,
- Düzenli aralıklarla toplanarak
- Kendi işleri ile ilgili sorunları saptayan, inceleyen, çözen ve çalışanlardan oluşan küçük topluluklardır (61). Kalite çemberlerinde belirli bir sorunla ilgili kişiler (yönetici, teknik eleman ve uygulayıcı) düzenli bir şekilde toplanarak sorunun muhtelif boyutlarını beraberce düşünüp çözüme ulaşırlar (62). Kalite çemberleri, işle ilgili sorunların incelenerek çözülmesi, aslında, rekabete giriş için gerçek bir yatırım olmaktadır. Bir değer sistemi olarak kaliteli mal veya hizmet üretmeyi hedefleyen ve bu kaliteli mal veya hizmeti sağlayacak olan personeli elde eden bir kuruluş bu yatırımı sağlamış demektir (63).



Başarılı bir kalite çemberi uygulamasının oluşturulabilmesi için yönetim kademelerinde bulunan yöneticilerin görevleri konusunda önerilen durum Şekil 3 deki gibi belirtilebilir (64).

Şekil 3: Bir kalite çemberinde yönetim kademeleri



KAYNAK: Patrick L. Townsend / Joan E. Gebhardt. Commit to Quality. John Wiley & Sons, New York, 1990, s1-2.

Yukarıda belirtilen temsili kademelere göre yukarıdan aşağıya inildikçe bağlılık (top - down commitment), aşağıdan yukarıya çıkıldıkça uygulama (bottom-up execution) beklenen davranış şeklini oluşturmaktadır. Bu akışın meydana gelmesinde orta kademe yönetiminin büyük rolü bulunmaktadır (65).

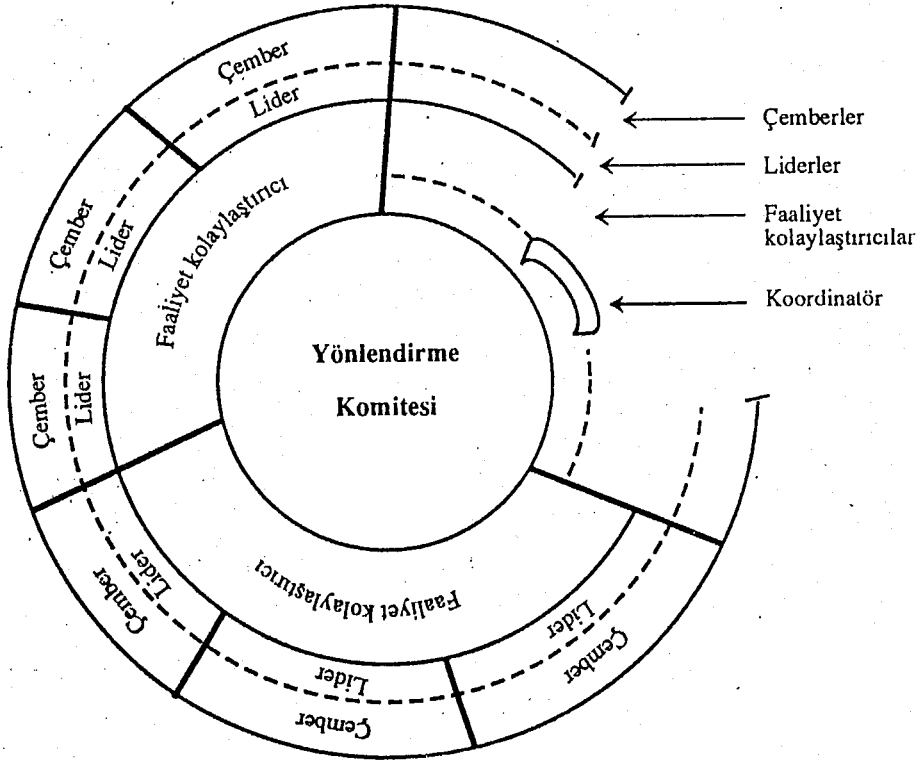
Bir lider ve 8 ile 10 üyeden oluşan kalite çemberleri tüm çalışanlara açıktır. Gönüllü katılımın esas olduğu çemberlerin çalışma konuları iş güvenliği, kalite, verimlilik, maliyet gibi üretim ve üretim yerini ilgilendiren konular olabileceği gibi, idari ve hizmete dönük konuları da içerecek genişliktedir.

### Kalite Çemberlerinin Organizasyonu

Kalite çemberlerinin oluşturulmasında bir hiyerarşi mevcuttur ve bunun haricine çıkılmaz.

Amerika'da uygulanmış bir kalite çemberinin organizasyon örneği şekil 4 de verilmiştir.

Şekil 4: Amerika'da uygulanmış Bir Kalite Çember Organizasyonu.



KAYNAK: Olga L. Crocker, Cyril Charney, J. Chiu, Quality Circles, A Mentor Book, 1984, New York, s.42.

Bu kalite çemberi organizasyon şemasında, yönlendirme komitesi (Steering committee), faaliyet kolaylaştırıcıları (facilitators), çember liderleri, çember üyeleri ve koordinatör vardır. Kalite çemberinin odak noktasını yönlendirme komitesi oluşturmaktadır. Bu komitenin emirlerine uygun olarak programın politika ve prosedürleri oluşturulur ve yürütülür. Komite faaliyetlere yön verir. Bu komite yönetim ve sendika tarafından oluşmaktadır.

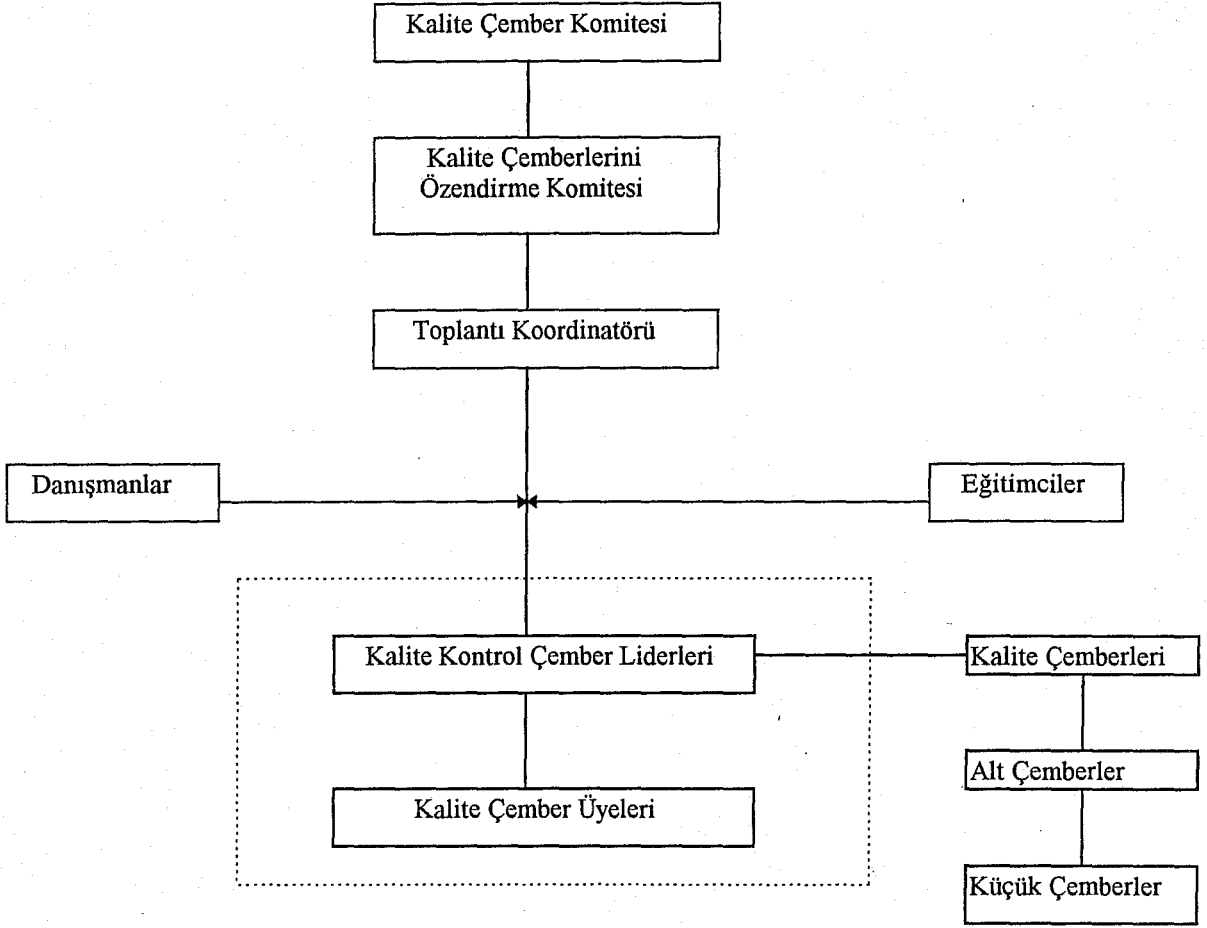
Faaliyet kolaylaştırıcıları, yönlendirme komitesi ile çember liderleri arasında bulunur. Her seviyede programın bir bütün olarak yürütülmesini temin ederler.

Çember liderleri, kendi çemberleri içindeki faaliyetlerin bir araya gelmesinden ve koordinasyonundan sorumludur. Koordinatörler ise faaliyet kolaylaştırıcılarını denetleyerek yönetime destek sağlarlar.

Bir Japon firmasının kalite çemberi organizasyon şeması ise şekil 5'te görüldüğü gibidir.

Bu şemaya göre, işletme bazında kalite çemberi komitesi vardır. İşletmenin en üst yöneticisi ya da yardımcısı komitenin başıdır. Fabrika bazında kalite çemberlerini özendirme komitesi, toplantı koordinatörü, danışman ve eğitimciler ile kalite kontrol çember liderleri mevcuttur. Bunlar ara kademe yöneticilerdir. Kalite çember üyeleri liderlere bağlı olarak çalışır. Kalite kontrol çemberleri sorunu bir bütün olarak ele alırlar. Kalite kontrol çemberinin içinde bulunan alt çemberler (sub-circle) soruna daha geniş bir şekilde bakarlar. Bu alt çemberlerin içinde bulunan küçük çemberler ise sorunun spesifik bir yönü ile ilgilenirler.

Şekil 5: Bir Japon Kalite Çemberi Organizasyonu.



KAYNAK: Olga L. Crocker, Cyril Charney, J. Chiu, Quality Circles, A Mentor Book, 1984, New York, s.42.

Netice itibariyle kalite çemberleri vasıtası ile, tüm çalışanların kendi işlerinin iyileştirilmesinde seferber edilmesi, sınırlı sayıda amirin işleri izleme, düşünme ve sorunları çözümlemesine kıyasla çok daha büyük bir gücü ortaya çıkarmaktadır. Ayrıca tüm çalışanların sorunlara duyarlılığı artırılmakta, bireysel gelişimi sağlanmakta, özgüvenleri yükselmekte, çalışanın işini daha da sahiplenmesine olanak tanınmaktadır.

Uygulama programında ilk yapılması gereken organizasyonun kalite politikasıdır. İkincisi bu politikanın hayata geçirilmesi için gerekli iş akışlarının açık ve net olarak belirlenmesidir. İş akışları belirlendikten sonra bunların prosedürlerle tariflenmesine geçilir. Bundan sonra yapılması gereken, uygulama planında ifade edilen aktivitelerin tek tek icra edilmesidir (66). Standartlardaki şartların anlaşılabilmesi ve ilgili birimler tarafından kendi fonksiyonlarına uygulanabilmesi için personele eğitim sağlanır (67). En önemlisi ise organizasyona gerçek anlamda değişiklik getirebilmektedir.

Sistemi geliştirebilmek için ise önce bir durum tesbiti yaparak, daha sonra gelişmeleri saptamalı ve gereken iyileştirmeler hakkında karar verilmelidir (68).

Sonuç olarak, aşağıdaki 5 aşamanın takip edilmesi ile başarılı bir ISO 9000 uygulaması sağlanarak ISO 9000 tesciline ulaşılabilmektedir (69).

### **ISO 9000 Tesciline 5 Aşamalı Yaklaşım.**

- AŞAMA I** Farkında olma eğitimi  
Gerekli belgeleme düzeyinin belirlenmesi  
Dökümantasyonu tekrar gözden geçirme  
Bir önceki değerlendirme  
Rapor (Durum)
- AŞAMA II** Hareket planı geliştirme (Tescile giden doğru yol haritası)
- AŞAMA III** Dizayn, Geliştirme, Uygulama işlemleri  
Hedef açıklanmasını geliştirme  
İlerleme kontrollerini oluşturma

AŞAMA IV Tarafsız ön değerlendirme

TESCİL

AŞAMA V Giden değerlendirme yardımı

Giden hareket yardımı

Halen Avrupa, A.B.D. ve Japonya dahil dünyanın hemen hemen bütün ülkelerinde geçerli kalite Güvencesi Standardı ISO 9000'dir ve değişik kodlar ülke diline çevrilerek İngilizcesiyle birlikte yayınlanmaktadır. ISO 9000 serisi standartlarının kullanım ve uygulama yaygınlığı tablo 3'de gösterilmiştir.

#### 1.5.3.1. UYGULAMA ALANLARI

TS-ISO 9000 standartları kalite sistem standartları olduğu için ürün bazında ele almamak gerekir. ISO 9000 standartlar serisi esas itibarıyla her tür organizasyonda, üretim ve hizmet sektöründeki bütün kuruluşlara uygulanabilir. Üretim sektöründeki otomotiv, uzay, tekstil, gıda, paketleme, ambalaj ve depolama vb., hizmet sektöründe ise otellere, bankacılık, sigortacılık, bilgisayar yazılımları, restaurant, turizm, şirketleri, özel dersaneler vb. gibi kuruluşlarda uygulanabilir.

Hangi sektörden olursa olsun ISO 9000 ile ilgilenen firmalar tarafından dile getirilen soru, bu standardın kendileri açısından anlamı ve kapsamı ile uygulamanın nasıl yapılacağına ilişkindir. Bu soruya verilecek cevap bütün imalatçıların ürünlerini ister uluslararası isterse tek bir pazarda satsın kendilerinden, AB üyesi ülkelerde 1 Ocak 1993 tarihinden itibaren yürürlüğe giren Ürün Sorumluluğu Direktifi'ne (70) göre, bu tarihten sonra ISO 9000 standartlarına uygun olarak çalıştıklarını gösterir delillerin istenmesidir. Bu suretle ürün kalitesinden kaynaklanabilecek hataların kalite güvencesi sistemi içersinde başlangıçta önlenmesi sağlanmaktadır.

Tablo 3: Kalite Güvencesi Standartları.

Standart body (country)	Quality management and quality assurance satandards: Guidelines for selection and use	Quality systems: Model for quality assurance in design/development. production instaliation and servicing	Quality systems: Model for quality assurance in production	Quality systems: Model for quality assurance in final inspection and test	Quality managements and quality system elements: Guidelines
ISO	ISO 9000: 1987	ISO 9001: 1987	ISO 9002: 1987	ISO 9003: 1987	ISO 9004: 1987
European Community	EN 29000	EN 29001	EN 29002	EN 29003	EN 29004

## IDENTICAL

Australia	AS 3900	AS 3901	As 3902	As 3903	As 3904
Austria	O Norm EN 2900	O Norm EN 29001	O Norm EN 29002	O Norm EN 29003	Onorm EN 29004
Belgium	NBN-EM 2900	NBN-EN 29001	NBN-EN 29002	SBN-EN 29003	NBN-EN 29004
Canada	-	-	-	-	CSA Qu 20-87
Columbia	ICOMTEC-ISO 9000	ICOMTEC-ISO 9001	ICOMTEC-ISO 9002	ICOMTEC-ISO 9003	ICOMTEC-ISO 9004
Cyprus	CYS ISO 9000	CYS-ISO 9001	CYS ISO 9002	CYS ISO 9003	CYS ISO 9004
Crechoslovakia	CSN ISO 9000	CSN-ISO 9001	CSN ISO 9002	SFS-ISO 90003	CSN ISO 9004
Denmark	DS/ISO 9000	DS/ISO 9001	DS/ISO 9002	DS/ISO 9003	DS/ISO 9004
Finland	SFS-ISO 9000	SFS-ISO 9001	SFS-ISO 9002	SFS-ISO 9003	SFS-ISO 9004
France	NF-EN 29000	NF-EN 29001	NF-EN 29002	NF-EN 29003	NF-EN 29004
Germany	DIN ISO 9000	DIN ISO 9001	DIN ISO 9002	DIN ISO 9003	DIN ISO 9004
Hungary	MI 18990-1988	MI 18991- 1988	MI 1892-1988	MI 18993-1988	MI 18994-1988
Iceland	IST ISO 9000: 1987	IST ISO 9001:1987	IST-ISO 9002: 1987	IST 9003: 1987	IST 9004: 1987
India	IS 14000: 1988	IS 14001: 1988	IS 14002: 1988	IS 14003: 1988	-
Ireland	IS/ISO 9000	IS/ISO 9001	IS/ISO 9002	IS/ISO 9003	IS/ISO 9004
Italy	UNI/EN 29000-1987	UNI/EN 29001-1987	UNI/EN 29002-1987	INI/EN 29003-1987	UNI/EN 29004-1988
Malaysia	-	MS985/ISO9001-1987	MS985/ISO9002-1987	MS985/ISO9003-1987	-
Netherlands	NEN-ISO 9000	NEN-ISO 9001	NEN-ISO 9003	NEN-ISO 9002	NEN-ISO 9004
New Zeland	NZS 9000: 1990	NZS 9001: 1990	NZS 9002: 1990	NZS-9003: 1990	NZS ISO 9004: 1990
Norway	NS-EN 29000: 1988	NS-EN 29001: 1988	NS-ISO 9002	NS-ISO 9003	-
Philippines	PNS ISO 9000: 1989	PNS-ISO 9001:1989	PNS ISO 9002: 1989	PNS ISO 9003: 1989	NZS 9004: 1990
Poland	ISO 9000	ISO 9001	ISO 9002	ISO 9003	ISO 9004
Romania	RS ISO 9000	AS ISO 9001	RS ISO 9002	RS ISO 9003	RS ISO 9004
Singapore	SS 308 Part O: 1988	SS 308 Part 1: 1988	SS 308 Part 2: 1988	SS 308 Part 3: 1988	SS 308 Part 4: 1988
South Africa	SABS 0157: Part 0	SABS 0157: Part I	SABS 0157: Part II	SABS 0157: Part III	SABS 0157: Part IV
Spain	UNE: 66 900	UNE 66 901	UNE: 66 902	UNE 66 903 Part	UNE: 66 904
Sweeden	SS-ISO 9000: 1989	SS-ISO 9001:1989	SS-ISO 9002: 1989	SS-ISO 9003: 1989	SS-ISO 9004: 1988
Switzerland	SN EN 29000: 1988	SN EN 29001: 1988	SN EN 29002: 1988	SN EN 29003-1988	SN EN 29004: 1988
Tanzania	TZS 500: 1990	TZS 501: 1990	TZS 502: 1990	TZS 503: 1990	TSS 504: 1990
Thailand	TISI ISO 9000	TISI ISO 9001	TISI ISO 9002	TISI ISO 9003	TISI ISO 9004
Tunisai	NT 110. 10-1987	NT 110.19-1987	NT 110.20-1987	NT 110.21-1987	NT 110.22-1987
United Kigdom	BS 5750: 1987	BS 5750: 1987:	BS 570:1987:	BS 5750: 1987:	BS 5750: 1987:
USA	Part O. Section 0.1	Part 1:	Part 2:	Part 3:	Part O: Section 0.2
USSR	ANSI/ASOC 090	ANSI/ASOC 091	ANSI/ASOC 092	ANSI/ASOC 093	ANSI/ASOC 094
Yugoslavia	-	40.9001-88	40.9002-88	-	-
Zimbabwe	JUS A.K. 1.010	JUS A.K. 1.012	JUS A.K. 1.013	JUS A.K. 1.014	JUS A.K. 1.011
	SAZ 300	SAZ 301	SAZ 302	SAZ 303	SAZ 304

## EQUIVALENT

China	CE/T 10300.1-88	CB/T 10300.2-88	CB/T 10300.3-88	GB/T 10300.4-88	CB/T 10300.5-88
Jamaica		25 167: Part 1: 1990	25 167: Part 2: 1990	25 167: Part 3: 1990	
Venezuela	COCENIN 3000	COVENIN 3001	COVENIN 3002	COVENIN 3003	COVENIN 3004

### 1.5.3.2. Avantajları

- Milletlerarası uygulanırlığı olması
- Kalite sistemi standardı olmasının yanında aynı zamanda bir belgelendirme (TS-ISO 9001, 9002, 9003) Standardlarıdır.
- Belgelendirme tüm ülkelerde aynı şekilde yapıldığı için belgeler karşılıklı tanınmaktadır.
- Kuruluşlarda kalite faaliyetlerinin dökümanate edilerek sistemleştirilmiş olması kişilere bağımlılığı ve kişilerin inisiyatifini asgari seviyeye indirmektedir.
- Kuruluşlarda verimlilik ve karlılığı artırmaktadır. Uygun olmayan ürün miktarını, kalite maliyetlerini ve müşteri şikayetlerini asgariye indirmektedir. ISO 9000 standardları serisine yenileri eklenmekte olup çalışmalar devam etmektedir. Yeni eklenecek ve henüz taslak aşamasında olan standardlar arasında ölçü ve test donanımı, yazılım, sürekli kalite geliştirme, konfigürasyon kontrolü kalite planlaması ve proje yönetimi için kalite güvencesi modellerine ilişkin taslak ve tasarımlar bulunmaktadır.

Taslak ve tasarım halinde olanlarla birlikte ISO 9000 standardlar serisi ile ilgili son durum Şekil-6 da şematik olarak gösterilmektedir. ISO 8402 kalite sözlüğüne de yakın bir gelecekte kalite geliştirme tanımları adı altından yeni bir ek yapılacaktır. ISO 9000 standardları serisine 1996 yılında yeni seriler eklenmesi beklenmektedir (71).

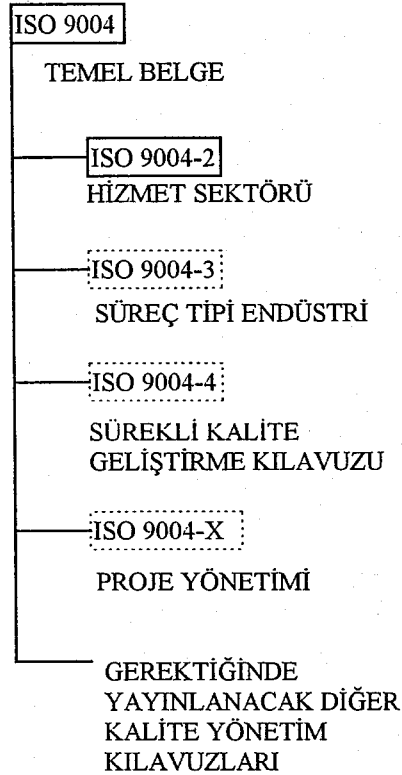
Bugün tüketici hareketlerinin global bir boyut kazanması, sınırlararası teknik engellerin ortadan kaldırılması ihtiyacının ortaya çıkması ve tüm bu gelişmelerle beraber 1993 Avrupa Tek Pazarı ile ilgili yasal düzenlemeler, mal ve hizmetler için kullanıma uygunluğun tanımlanması ve bunun sağlanmasını çok önemli bir sorumluluk haline getirmiştir.

Günümüzde çağdaş kalite yönetimi felsefesi olan toplam kalite anlayışının temelini müşteri ihtiyaçlarının en uygun maliyet koşulları ile sağlanması ve hataların daha

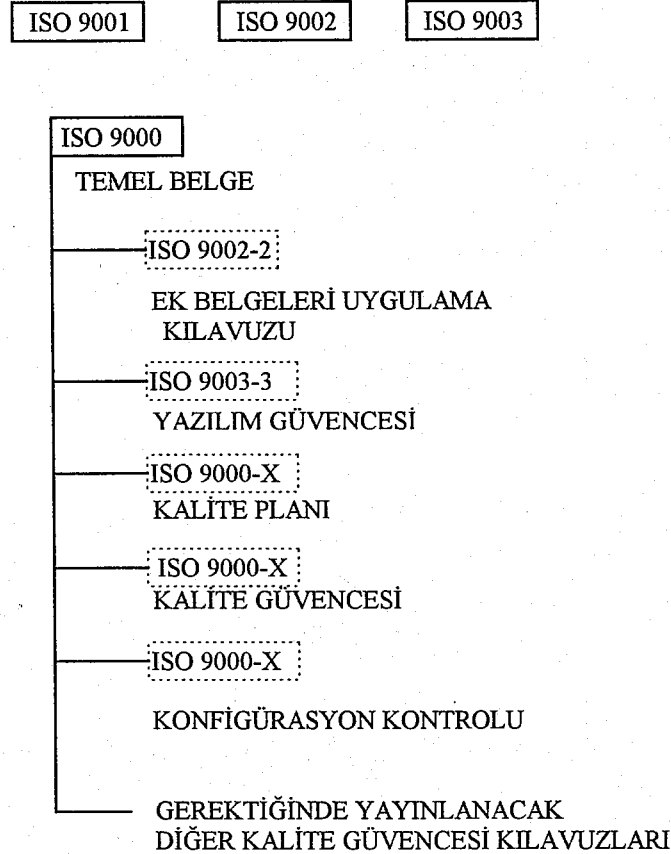


Şekil 6: ISO 9000 Serisi.

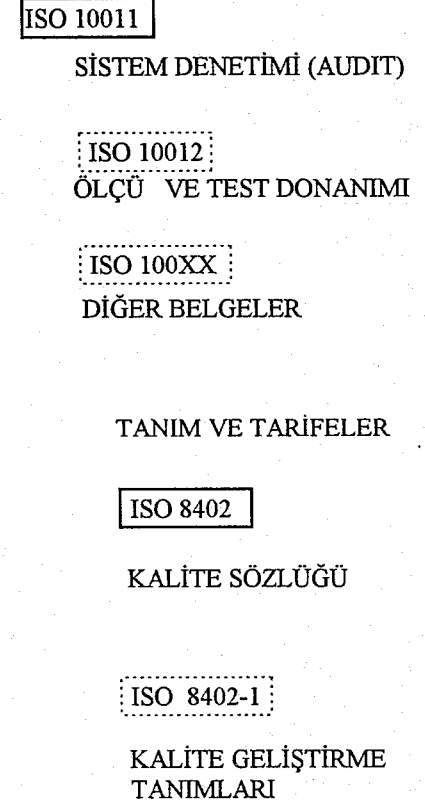
## KALİTE YÖNETİM KILAVUZLARI



## KALİTE GÜVENCESİ EK BELGELERİ



## KALİTE TEKNOLOJİSİ KILAVUZLARI



kaynağında belirlenerek giderilmesi suretiyle müşteriye ulaşmasının engellenmesi ilkesi oluşturmaktadır. Ürün ve hizmet kalitesinin sürekli olarak geliştirilmesi iç ve dış pazarlar için hayatta kalmanın vazgeçilmez bir koşuludur.

Kalite güvencesi sistemlerinin kurulması ve uygulanması bugün için tartışma götürmeyecek kadar önemli bir gereksinimdir. Gelecekte aynı kaliteyi dünyanın hangi köşesine olursa olsun, kim daha ucuza maledebilirse o satacaktır. Bu nedenle ISO 9000 serisi dünya ticaretinin küreselleşmesi açısından bir sonuç olarak değil fakat bir başlangıç olarak görülmelidir (72).

## BİRİNCİ BÖLÜMÜN NOTLARI

1. Dünya Gazetesi, 5 Eylül 1991, 5. 4.
2. ISO Development Manual 4.1987 5.11.
3. Sami GÜÇLÜ, "Standardizasyonun Makro Ekonomik Açından Değerlendirilmesi", Standard Ekonomik ve Teknik Dergi. Mayıs 1988. s.17-18 .
4. L.C. Nerman, Standardization, 1973, Archon Books, USA,s.45-49.
5. Ali AKDEMİR, "İşletmelerde Rekabet Gücünün Geliştirici Faaliyetlerin Organizasyonu" Dünya Gazetesi, 16 Mayıs 1993, s.6.
6. Dr.Abdullah TÜYSÜZ, "En Ekonomik Üretim Standard Üretimdir.",Dünya Gazetesi, 5 Eylül 1991, s.4.
7. İ.Taner BERKÜN, Standardlaştırma ve Türkiye'deki uygulamaları, Ankara 1975, s. 45.
8. BERKÜN, "Standardlaştırma ve ... a.g.e, s.45 .
9. "T.S.E ve Standard", Gözlem 25 Ekim 1993, s. 4.
10. "TSE ve Standard", Gözlem, 25 Ekim 1993 s.4.
11. İ.BERKÜN, Standardlaştırma ve ... a.g.e, s.39.
12. BERKÜN, a.g.e.s, 49
13. Güler ADIGÜZEL, AET-Türkiye Standardizasyon Karşılaştırması ve Standardların Harmonizasyonu Ankara, 1988, s.8.
14. Standard Ekonomik ve Teknik Dergi, Mayıs 1993, s.30.
15. BERKÜN, Standardlaştırma ve ... a. g. e, s.38.
16. Emine KILDIRGICI, İhracatta Pratik Bilgiler, İhracatı Geliştirme Merkezi Yayını, Şubat 1991, s.1.
17. W. Edwards DEMING, Quality, Productivity and Competitive Position, Cambridge, MASS, 1982, s.1.
18. Terms Used in Quality Control, 3rd Edition, EOQC, Rotterdam, s.11.

- 19.KILDIRGICI, *İhracatta pratik ... a. g. e. s.3.*
- 20.a.g.e...s.3.
- 21.ISO 9000 ve Kalite Sistemleri Seminerleri, İstanbul Sanayi Odası Yayın No: 1993/13, s.81-82 .
- 22.Selçuk AYTİMUR, "Kalite Güvence Sistemi Kuruluş Çalışmaları", Önce Kalite Dergisi, Temmuz 1993, Sayı 4. s.6.
- 23.TS-ISO 9005, s.3.
- 24.BKz. 1.3.6 .
- 25.AYTİMUR, "Kalite Güvence Sistemi ... a.g.e. S.7-9.
- 26.TS-ISO 9000 Kalite Güvencesi ve Yönetimi, Eğitim Notları, Türk Standardları Enstitüsü s. 58.
- 27.E.KILDIRGICI, İhracatta Pratik ... a. g. e. s.12.
- 28.Standard Ekonomik ve Teknik Dergi, Mayıs 1993, s.40.
- 29.Önce Kalite Dergisi, Temmuz 1993, sayı 4. s.6.
- 30.A.g.e, s.8.
- 31.TS-ISO 9000 Kalite Güvencesi ve Yönetimi Eğitim Notları, Türk Standardları Enstitüsü, s.143-147.
- 32.E.KILDIRGICI, İhracatta Pratik ... a.g.e. s.19.
- 33.TS-ISO 9005, s.4.
- 34.P.HEWLETT, "The ISO 9000 and En 45000 Series", 1st International ISO 9000 Quality Standards Application Symposium, s.31.
- 35.General Terms and Their Definitions Concerning Standardization and Related Activities", ISO/IEC Guide 2 and Guide 48 1986.
- 36.John MARKS, Into The Single Market, 1992, s.18.
- 37.Standard Ekonomik ve Teknik Dergi, Nisan 1993 s.36.
- 38.Önce Kalite Dergisi, Ocak 1993, sayı 2, s.21.
- 39."One World One Standard", 100 A1 The magazine of LLOYD's Register, Issue 3, 1993, s.25.
- 40."One World One Standard' .... a.g.e. s.25

- 41."One Worlt One Standard ... a.g.e. s.25.
- 42.Standard Ekonomik ve Teknik Dergi Nisan 1993, s.29.
- 43.A.g.e..., s.31.
- 44.Donald W.MARQUARDT, "Presentation of the ISO/TC/176 Vision 2000 Report",  
1st International ISO 9000 Quality Standards Application Symposium, p.11.
- 45."One World One Standard ... a.g. e..., s.25.
- 46.A.g.e..., s.24.
- 47.Nurettin PEŞKİROĞLU, "Toplam Kalite Yönetimi Sistemi ve ISO 9000 Standardları ", Verimlilik Dergisi, 1994/1, s.106.
- 48.ISO 9000 ve Kalite Sistemleri Seminerleri, İstanbul Sanayi Odası Yayın No. 1993/13, s.13-14.
- 49.Doç. Dr. Işıl Menteş PEKDEMİR," Kalite ve ISO 9000 Standardları", Dünya Gazetesi 19.3.1993. s.6
- 50.European Seminar on Quality Promotion 1993 Report Aachen, April 27-29 1993, s.7-11.
- 51.TS ISO 9001-Aralık 1991 Kalite Sistemleri - Tasarım / Geliştirme, Üretim, Tesis ve Hizmette Kalite Güvencesi Modeli s.1.
- 52.TS ISO 9002, Aralık 1991, Kalite Sistemleri Üretim ve Tesiste Kalite Güvencesi Modeli, s.1.
- 53.TS ISO 9003, Aralık 1991, Kalite Sistemleri Son Muayene ve Deneyler İçin Kalite Güvencesi Modeli, s.1.
- 54.Wilhelm HESSER, Standardization, Quality and Safety Hamburg, 1991, s.15.
- 55.EN 29000; December 1987, s.8.
- 56."Kalite Konusunda Sistem Anlayışı ve Üst Yönetimin Sorumluluğu", İstanbul Sanayi Odası Dergisi Kasım 1993, sayı 332, s.45.
- 57.Nurettin PEŞKİROĞLU, "Toplam Kalite Yönetimi Sistemi ve ... a.g.e..., s.113.
- 58.PEŞKİROĞLU "Toplam Kalite Yönetimi ... a.g.e. s.105.
- 59.PEŞKİROĞLU, a.g.e..., s.114.
- 60.KILDIRGICI, İhracatta Pratik ... a.g.e..., s.27.

- 61.Edward. E.LAWLER, Susan. A.MOHRMAN, "Quality Circles After The Fad", Harvard Business Review, January - February 1985, s.65
- 62.Olga, L.CROCKER, Cyril CHARNEY, Johnny. L. CHIN, Quality Circles A Guide To Participation and Productivity,. A Mentor Book, New York, 1984, s.281.
- 63.Joel, E. ROSS, Y. Krishna SHETTY, "Making Quality A Fundamental Part of Strategy", Long Range Planning, Vol. 18, No.1. s.57.
- 64.Patrick L. TOWNSEND, Joan, E. GEBHARDT, Commit to Quality, New York, 1990, s.24-25.
- 65.Doç. Dr. Işıl Mentuş PEKDEMİR, İşletmelerde Kalite Yönetimi, Beta Basım Yayım Dağıtım A.Ş. İstanbul, Mart 1992, s. 62.
- 66.ISO 9000 ve Kalite Sistemleri Seminerleri, İstanbul Sanayi Odası Yayın No:1993/13, s.94-95.
- 67.Mark, W.HORDES, "Implementing ISO 9000", International ISO 9000 Forum Symposium, 23-24 June 1993, İstanbul, s.41.
- 68.Önce Kalite Dergisi, Temmuz 1993, sayı.4. s.15.
- 69.Mark. W. HORDES" Implementing ISO 9000 ... a.g.e. s.42-43.
- 70.OJ L 210, 7.8. 1985. s.29.
- 71."One World One Standard ... a.g.e. s.25.
- 72.ISO 9000 ve Kalite Sistemleri Seminerleri ... a.g.e...s.76.

## 2. KALİTE SİSTEMLERİNİN BELGELENDİRİLMESİ VE AVRUPA DİREKTİFLERİ

### GENEL

Kalite güvenliği standartları mamülden veya uygulama alanından bağımsız olup bir kalite sisteminin seçilen seviyedeki minimum gereklerini tarif eder ve bunların uygulama yöntemini uygulayıcıya bırakır. Diğer bir ifade ile söz konusu standartlar neyin uygulanması gerektiğini belirtir fakat nasıl uygulanması gerektiğini ise belirli esaslar çerçevesinde serbest bırakır.

Üretim süreçlerinin denetim altında bulundurulmasının mamül kalitesi üzerindeki etkisini sadece üreticiler değil alıcılar da görmüşlerdir.

Birçok ülkede kalite güvenliği standartları giderek artan oranlarla sözleşmelerde yer almaktadır. Bu durum alıcıların teklif aşamasında üreticinin sistem dökümantasyonun talep ederek, mevcut kalite güvenliği standartlarının üretici tarafından hangi önlemlerle sağlanacağını incelemesine yol açmıştır. Dökümantasyonda belirtilen önlemlerin uygulanma etkinliği ya alıcı tarafından ya da alıcının görevlendireceği tarafsız bir kuruluşun bir harici kalite auditi ile yerinde denetlenmektedir. Kalite güvenliği sisteminin standartlara uygun olarak uygulandığına dair dökümanlar en çok dış satımlarda gündeme gelmektedir.

Burada üzerinde durulacak husus, oluşturulacak kalite sistemini sadece alıcıyı tatmin etme hedefini güden bir yük olarak görmeyip en fazla yarar sağlayacak şekilde hemen uygulamaya koymaktır. Kalite güvenliği standartları üreticilerin kendi tedarikçi firmalarının da benzer sistemleri uygulamalarını zorunlu kılmaktadır. Bu da tedarikçi firmanın yarı mamül veya hammadde verdiği üretici firmalarca kalite audite tabi tutulmasını gündeme getirmiştir. İç veya dış pazarlarda alıcılar, satıcı firmalardan giderek artan oranlarda kalite güvenliği standartlarının sağlandığının belgelenmesini istemektedirler.

Bunu şu sebeplere bağlamak mümkündür:

- Dünya ticaretinin gittikçe küreselleşmesi neticesinde ticari ilişkilerin birbirine uzak ve farklı yapıdaki ülkeleri karşı karşıya getirmesi dolayısıyla dünya pazarlarında ve hatta gümrük duvarlarının kalkmasıyla iç pazarlarda büyük bir rekabet ortamının oluşması
- Teknolojinin hızla gelişmesine paralel olarak ürün ve hizmetlerin günden güne daha da karmaşık bir durum alması, çevre faktörünün ön plana çıkması dolayısıyla sağlık, tabii yaşam ve kullanıcıya zarar vermeme gibi şartların aranması
- Kaliteli ve ucuza üretim yapan ülkelerin mamülleri karşısında Avrupa ve Kuzey Amerika'nın kaliteli fakat pahalı ürünlerinin zorlanması
- AB'nin 1990 yılında yayınladığı "Uygunluk Değerlendirmesi" kararında (1), 1 Ocak 1993 tarihinden sonra AB sınırları içerisinde dolaşıma girecek her mamülün nerede imal edilirse edilsin TS-ISO 9000 /EN 29000 Kalite Güvence Belgesine sahip olmasının gerekliliği
- Müşterilerin kalite bilincinin güçlenmesi

Yukarıdaki sebeplerden dolayı iç ve dış pazarlarda firmalar birbirlerine kalite denetimini uygulamaya başlamış, bunun sonucunda gerek kalite denetimi veya tetkiki uygulayan gerekse uygulanan taraflar için gereksiz harcamalar ve kuruluşun çalışmasında birtakım rahatsızlar kaçınılmaz bir hal almıştır Bu sorun önemli boyutlara



ulaşmış ve neticede bir firmanın isteği üzerine bu firmanın veya başka bir firmanın kalite sisteminin standartlara uygunluğunu denetleyen ve netice olumlu ise bunu bir kalite sistemi uygunluk belgesi ile belgeleyen kuruluşlar ortaya çıkmıştır. Böylece üretici firma tarafından bir kalite sistemi uygunluk belgesinin alıcıya sunulması, alıcının yapacağı bir kalite auditini gereksiz kılacak ve incelemeler sadece mamül düzeyinde kalacaktır (2).

İngiltere'de kalite sistemlerine olan gereksinim 60 lı yılların sonlarında askeri ve nükleer projelerle ortaya çıkmıştır. Yine bu yıllarda ABD'de NASA tarafından sürdürülen uzay araştırmalarında, teslimatçı firmaların kalite yeteneklerinin ihtiyaçlar nisbetinde detaylı olarak araştırılmasının gerekliliği gündeme gelmiştir. Yine İngiltere'de önce kamu kuruluşlarında daha sonra ise Kalite Güvenliği Enstitüsünde kalite tetkiki eğitimine başlanmış ve neticede teslimatçı değerlendirilmesi yeni bir yaklaşımla ele alınmıştır. Bu yeni yaklaşımda değerlendirilmelerin objektif olması için standard soru listeleri kullanılarak kalite auditleri uzman gruplarla yerinde gerçekleştirilmiş ve verilen cevaplarda sadece yazılı belgelere itibar edilmeye başlanmıştır. Savunma, nükleer, enerji ve doğalgaz endüstrileri başta olmak üzere çelik, telekomünikasyon ve ulaştırma sektörlerindeki kamu kuruluşlarına daha sonra petrol endüstrisi de katılmıştır. Teslimatçı firmalar yapılan kalite tetkikilerinden giderek daha çok şikayetçi olmaya başlamışlar ve bu firmaların tabi tutulduğu kalite tetkiki yılda 40'ı geçmiştir (3).

Bunun sonucunda;

- Giderek artan sayıda firmaların bundan rahatsızlık duyduğu,
- Aynı değerlendirmenin farklı firmalarca tekrarlatıldığı,
- Problemin üst kademelere yansımadağı,
- Rasyonalizasyona ihtiyaç duyulduğu ortaya çıkmıştır.

1983-1984 yıllarında İngiltere'de kalite sistemlerinin belgelendirilmesi oldukça yaygın bir hale gelmişti. 1985'de ise belgelendirilmenin önemi görülerek bir ulusal akreditasyon kurulu oluşturularak kalite belgesine sahip firmaları ve belgenin hangi kuruluş tarafından verildiğini gösteren bir liste yayınlanmıştır. Almanya'da ise 1985'de aynı şekilde DIN (Deutsches Institut für Normung-Alman Standardlar Enstitüsü), VDMA (Verband Deutscher Maschinen und Anlagenbau) ve ZVEI (Zentralverband Elektrotechnik und Elektronikindustrie) gibi endüstriyel kuruluşların işbirliği ile kurulan DQS (Deutsche Gesellschaft zur Zertifizierung von Qualitätssicherungssystemen Alman Kalite Sistemleri Belgelendirme Kurumu) duyulan ihtiyacı vurgulamak için sadece Siemens KWU Grubunun 1976 dan bu yana Almanya içinde ve dışında kendisine iş yapan 1200 şirketi harici kalite auditine tabi tuttuğunu belirtmek gerekir (4).

Bugün 5 kıtadaki bütün ülkeler ISO 9000 standardlarını benimsemişlerdir. Dünyadaki bütün ülkelerde kalite sistemlerinin geliştirilmesinde ve belgelendirilmesinde bu standardlar kullanılmaktadır. Kalite Güvence Sisteminin üzerinde bir sistem olan Toplam Kalite Sistemi kuran Japonya, AB'nin koymuş olduğu müeyyidelerden mağdur olmamak için söz konusu standartlara göre belgelendirmeye başlamıştır.

## **2.1. AVRUPA BİRLİĞİ'NDE DURUM**

Avrupa Birliği'nde belgelendirmeyi iki sahada değerlendirmek mümkündür.

Bunlar;

Birincisi gönüllülük esasına dayanan (Voluntary-non-regulated sector) düzenlemelerin bulunmadığı alan yani özel sektördür.

### **2.1.1. Düzenlenmemiş Sektör (The Voluntary or non-regulated sector):**

Gönüllülük esasına dayalı olan özel yani düzenlenmemiş sektör çerçevesinde yapılan uygulamalar toplam mamül ve hizmet sektörünün yaklaşık %80'ini kapsamaktadır. Bu sektörde kalite sistemleri ISO 9000/EN 29000 serisi standartlara göre belgelendirilmektedir. Belgelendirme kuruluşlarının teknik yeterlilik açısından akredite olması gereklidir. Müşteriler akredite olmuş bir kuruluştan belge veren tedarikçileri tercih edebilmektedirler.

Akreditasyon terimi ile ifade edilmek istenen bir belgelendirme kuruluşunun veya bir laboratuvarın bağımsızlık, fonksiyon itibarıyla gerçekleştirdiği işlemlerde kalite sisteminin, personelinin yeterliliğini değerlendirmektir (5). Bu değerlendirme bir üçüncü taraf müdahalesini gerektiren akreditasyondur.

Üçüncü taraf müdahalesinden amaç test laboratuvarları, muayene ve belgelendirme vs. kuruluşlarının teknik uygunluğunun yeterliliğini sağlamaktır. EN 45000 standartlarına dayalı bir prosedür olan akreditasyon sistemleri belgelendirmede güvence verilmesi ve bir özerkliğin sağlanması ihtiyacından doğmuştur (6). Amacı tarafsız ve bağımsız olarak teknik yeterlilik garantisinin sağlanmasıdır. 1990 yılı Nisan ayında AB komisyonu, EFTA, CEN (Comité Européen de Normalisation - Avrupa Standardizasyon Komitesi) ve CENELEC (Comité Européen de Normalisation Electro - Technique - Avrupa Elektroteknik Standardizasyon Komitesi) tarafından imzalanan bir tezkere ile temelleri atılan EOTC (European Organisation for Testing and Certification-Avrupa Test Etme ve Belgelendirme Kuruluşu) Ocak 1993'de kurulmuştur. EOTC gönüllülük esasına dayanan düzenlenmemiş (non-regulated) sektörde tam bir şeffaflık sağlamayı hedeflemiştir.

EOTC ayrıca standartların geliştirilmesi ve uyumlulaştırılması, teknik ticari engeller üzerindeki Avrupa politikalarını etkilemeyi de hedef alır.

Test etme, belgelendirme ve değerlendirme ile ilgili tüm konularda Avrupa içinde bir odak noktası olarak hizmet veren EOTC'nin görevleri şöyle özetlenebilir.

- Avrupa belgelendirme sistemi ve karşılıklı tanınma anlaşmalarının geliştirilmesi ve idaresi
- Düzenlemenin olmadığı sektörde (Non-regulated Sector) uygun bir yapının tedariki ve düzenlenmiş sektörde (Regulated Sector) yasama ve yardım konularında teknik desteğin sağlanması
- Kalite sistemi belgelendirmesi, test etme, kalibrasyon ve muayene gibi spesifik görevleri üstlenecek uzman komitelerinin kurulması.
- EN 45000 ve EN 29000 serisi standartlar gibi teknik dökümanların yorumu

Üye ülkeler ulusal düzeyde akreditasyon faaliyetlerini sürdürmektedirler. Örnek vermek gerekirse İngiltere'de NACCB, Almanya'da DAR, Hollanda'da RvC (Raad Voor de Certificatie) ve Fransa'da RNE (Reseau National des Essais) gibi akreditasyon kuruluşları oluşturulmuştur.

### **2.1.2. Düzenlenmiş sektör (Regulated Sector)**

Avrupa Birliği'nde belgelendirme yapılan ikinci saha ise yasal alanda yani direktifler çerçevesinde yapılan zorunlu uygulamalardır. Düzenlenmiş sektör, Birlik direktiflerince "yeni yaklaşım" adı altında tanımlanır. AB politikaları bu açıdan eski ve yeni yaklaşım olarak ele alınmaktadır.

### 2.1.2.1. Eski Yaklaşım (Old Approach)

Birliğin kuruluşundaki temel hedeflerden birisi de Roma Antlaşması'nda belirtildiği gibi mal ve hizmetlerin serbest dolaşımının sağlanmasıdır. Bu açıdan Birlik içinde mal ve hizmetlerin serbest dolaşımını kısıtlayan, ulusal yasa ve standartlardaki farklılıkların neden olduğu teknik ticari engeller\* mevcuttur. Birlik üyesi bir ülkenin üretici firması ürünlerini bir diğer Birlik üyesi ülkede pazarlamak istediğinde endüstriyel standartlara ve yasal düzenlemelere uymak için ürünlerinde değişiklik yapmak ya da ürünlerini ithalatçı ülkede muayene ettirmek veya belgelendirmek zorunda kalıyor, diğer bir ifade ile ürünlerini pazarlarken teknik engellerle karşılaşılıyordu (7).

İşte eski yaklaşım, üye ülkeler arasındaki bu türden anlaşmazlıkların sebep olduğu alanlarda ulusal mevzuatları birlik direktifleriyle uyumlulaştırmaya çalışarak teknik engellere bir çözüm getirmeyi hedefliyordu.

Roma Antlaşmasının 100 maddesi bu uyumlulaştırmanın temel dayanağını oluşturmaktadır. Üye ülkeler arasındaki milli mevzuatın uyumlulaştırılması suretiyle teknik engellerin kaldırılmasını hedefleyen eski yaklaşım 28 Mayıs 1969'da Konsey tarafından kabul edilen Genel Programla başlar (8).

Program dört tavsiye kararı (Resolution) ndan oluşmakta ve bunlar sırası ile sanayi ürünleri, gıda maddeleri, muayene ve kontrollerin karşılıklı tanınması ve teknik gelişmeyi kapsar.

Hormonizasyona "eski yaklaşım" doğrultusunda alınan bu tavsiye kararlarının birincisine üç aşamada ulaşılırken, ikincisine beş aşamada ulaşılması öngörülmüştür. Üçüncü karar tip onaylarının karşılıklı tanınması ile ilgilidir. Bu suretle karşılıklı tanıma

---

\* Bir sonraki bölümde detaylı olarak değinilmiştir.

prensibi de ilk defa gündeme gelmiş ancak karar muayene ve onay kuruluşlarının durumuna ve yasal statüsüne değinmemiştir.

Dördüncü karar, direktifleri teknik ilerlemeye adapte etmek için yasal düzenlemelere esneklik kazandırmayı amaçlar.

Diğer üye ülkeler tarafından yapılan test ve belgelendirme işlemlerinin tanınmamasının yol açtığı engeller ve AB direktiflerinin uygulanmasına ilişkin önemli yönlerin dikkate alınmadığı (9) eski yaklaşımda, Birlik çıkardığı direktiflerle belirli ürünlerin uyması gereken standartları ayrıntılı bir şekilde saptayarak teknik uyumlulaştırmayı sağlamaya çalışıyordu. Bu suretle belirli bir ürün AB dahilinde aynı standartlara sahip olduğundan serbest dolaşım açısından hiçbir engelle karşılaşmayacaktı. Ancak ürünlerin bu şekilde uyumlulaştırılması oldukça uzun zaman alıyor, bir ürünün son derece ayrıntılı tanımını kapsayan direktif çıkana kadar ürün piyasadan kalkabiliyordu (10).

Oldukça kapsamlı ve teknik ayrıntılara girilerek farklı ulusal standartların uyumunu sağlamaya yönelik olan prosedür çok yavaş, komplike ve etkisizdi.

Bu aşamada teknik ilerlemeleri dikkate alacak yeni bir yaklaşıma gerek duyulmuştur. 1973'de kabul edilen ve elektrikli aletlerin piyasaya arzı ile ilgili teknik düzenlemeleri yapan "Alçak Gerilim Direktifi"(11) İle başlayan bu gereksinim eski yaklaşımın bir devamı niteliğinde olan "yeni yaklaşımın" temelini oluşturur (12). Böylece, yeni yaklaşım prensiplerinin kabulüne dek, 1969'da başlayan teknik engellerin kaldırılması yönündeki çalışmalar 1980 lere kadar karşılıklı tanıma prensibinin etkisiz kaldığı bütün alanlarda "uyumlulaştırma" direktifleriyle sürdürülmeye çalışıldı.

### 2.1.2.2. Çözüm İçin Yeni Politika Arayışı: Yeni Yaklaşım

Avrupa Birliği Komisyonu 1985 yılı ortasında Beyaz Kitap \* (White Paper) olarak bilinen, imalat sanayiindeki teknik mevzuat ve standartlardaki farklılıkların yarattığı problemlerin çözümü için Birlik üyesi ülkelerin farklı uygulamalarını uyumlulaştırmayı hedef alan "Yeni Yaklaşımı" ve 31.12.1992'de gerçekleşen Avrupa Tek Pazarı'nın oluşturulabilmesi için gerekli 300 teklifi içeren bir belge yayınlamıştır. Bilindiği üzere, 1985'e kadar Tek pazar ve malların serbest dolaşımı konusunda başarı kazanılmamıştı. Beyaz kitap, AB içinde malların, hizmetlerin, emeğin ve sermayenin serbest dolaşımına yönelik 300 tüzük ve yönetmeliği kapsamaktadır (13).

Bazı sektörler için (motorlu araçlar, traktörler, gıda maddeleri, farmosotikler, kimyasallar ve inşaat malzemeleri) oldukça fazla sayıda "eski yaklaşım" direktiflerini de ihtiva eden Beyaz Kitap'da 68 eski yaklaşım ve 11 yeni yaklaşım direktifi mevcuttur (14).

AB Bakanlar Konseyi, Roma Antlaşmasının imzalanmasından bu yana geçen yıllardan ders çıkararak hareket etmiş, "Tek Pazarın" gerçekleşmediği tesbitinden hareketle, Komisyon'un önerisi üzerine, teknik uyumlulaştırmada yeni yaklaşım politikasını 7 Mayıs 1985 de çıkan bir Konsey kararıyla (15) benimsemiştir.

Teknik engellerin kaldırılması hedefine ulaşmak için Konsey tarafından kabul edilen yeni yaklaşım politikasına göre;

- Direktifler sadece genel hatlarıyla ifade edilen ve bir üründe bulunması gereken temel koşulları içerecektir.
- Bu temel koşullar (essential requirements) güvenlik, sağlık ve çevre korumayı hedef almaktadır. Mevzuata uyum, gelecekte bu temel koşullarla ilgili konularda kısıtlanacaktır.

---

\* COM Document 1985/310I Final

- Teknik hususlar AB Komisyonu ve EFTA tarafından Avrupa Standardlar Teşkilatı (CEN), Avrupa Elektroteknik Standardlar Teşkilatı (CENELEC) ve Avrupa Telekomünikasyon Teşkilatı (ETSI) 'na ihale edilecek ve bu teşkilatlar tarafından hazırlanacak ve geliştirilecek standartlarda yer alacaktır.
- Bu standartlar ihtiyaridir. (Zorunlu değildir.) Harmonize standartlara göre imal edilen mamüller için temel koşullara uygunluk esastır. Standarda uyup uymamak imalatçının vereceği bir karardır. Ancak, konu ile ilgili standarda uyulmaması halinde daha kompleks ve zor bir test prosedürünün tatbik edilmesi ve mamülün mevzuata uygun olduğunun ispat edilmesi gerekmektedir.
- Uygunluk yalnızca tek bir üye ülkede belirlenecek ve ürüne mevzuata uygunluğu gösteren CE markası iliştilirilecektir. Bu markayı taşıyan bir ürünü hiçbir üye ülke teknik standartlara uymama nedeniyle geri çeviremez.
- Bir ürünün söz konusu temel koşullara uyduğunu ispatlamanın en basit yöntemi, bu ürünün Avrupa standartlarına ya da bunların eksikliği halinde eşdeğerli kabul edilmiş olan ulusal standartlara uygunluğunu belgelemektir.

Yeni yaklaşım politikası grafiksel olarak Şekil 7'de gösterilmiştir.

Yeni yaklaşım politikasının temelini iki prensip oluşturmaktadır. Bunlar;

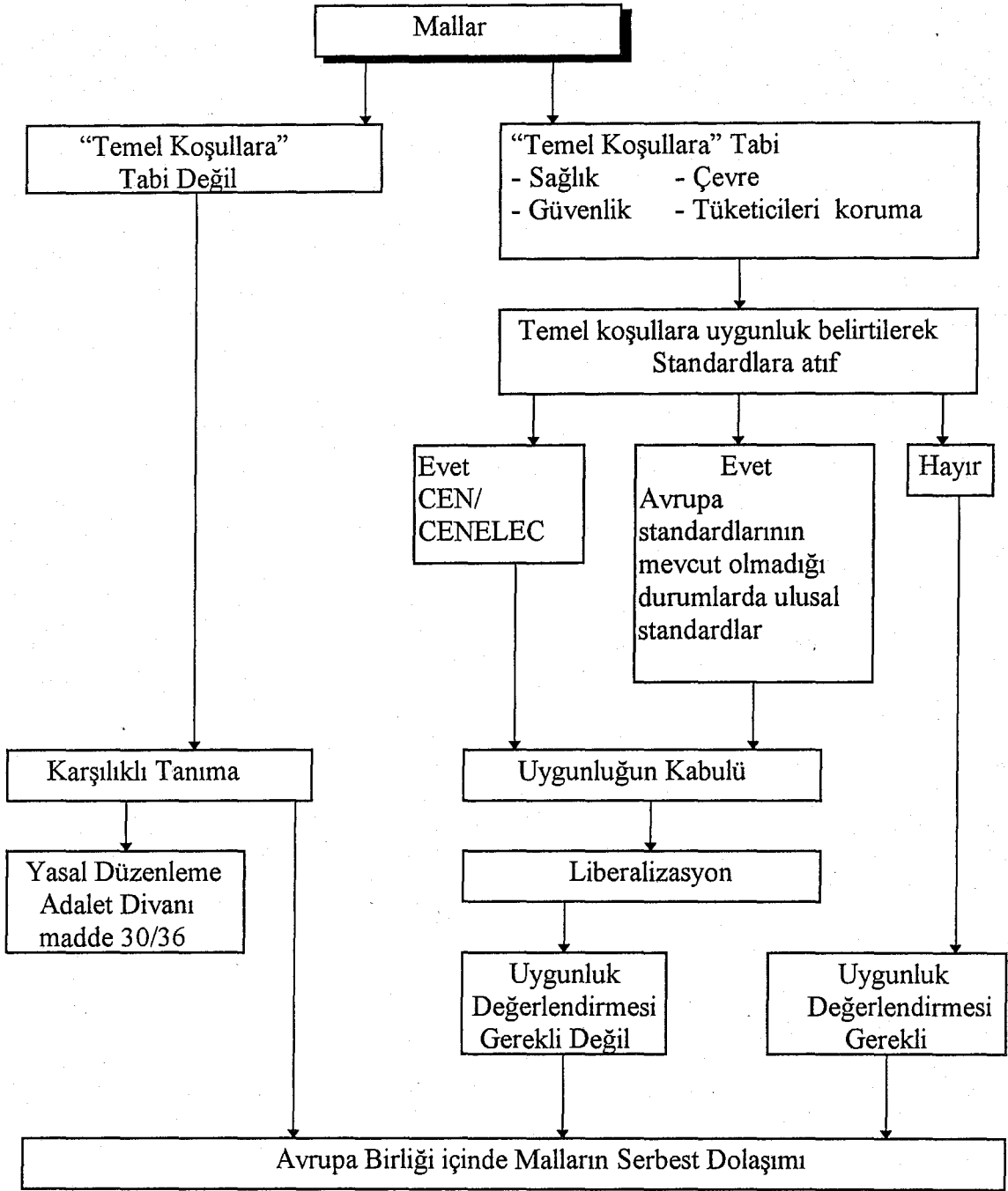
a) Karşılıklı tanıma (Mutual Recognition) prensibi ve karşılıklı bilgilendirme işlemleri (Mutual Information Procedures) dir.

b) Seçici uyum (Selective Harmonization) dur.

#### 2.1.2.2.1. Karşılıklı Tanıma Prensibi

"CASSIS DE DIJON" olarak adlandırılan ve Roma Antlaşmasının 30. maddesine dayanılarak verilen hukuki karardan çıkmıştır (16). Bu karar, en basit





Şekil 7: Teknik Engellerin Kaldırılması: Yeni Yaklaşım.

Kaynak: Jacques Pelkmans and Declan Costello; 'Trends in International Standards and the Implications for Regional Cooperation Among Developing Countries; EUROSCOPE Report for the United Nations Industrial Development Organisation, Geneva, May 1990.

ifadesiyle "Avrupa Birliği ülkelerinden birinde yasalara uygun olarak üretilen ve satışa sunulan bir mal, Birlik üyesi diğer ülkelerde de herhangi bir muayene, belgelendirme, şekil veya isim değiştirme işlemine tabi tutulmaksızın serbestçe taşınıp satılabilmelidir" anlamına gelmektedir. Bundan dolayı "Karşılıklı Tanıma" prensibi malların serbest dolaşımını sağlamak için Komisyonun emrinde olan birinci araçtır.\* Bu karar karşılıklı tanıma prensibinin temelini oluşturur. Bu sayede ticaretin efektif ve en geniş ölçüde liberalizasyonu sağlanırken aynı zamanda öngörülemezcek çok önemli ölçüde yasama girmişimin de önüne geçilmiştir. 1993 yılı boyunca sadece gıda ve sanayi ürünleri sektöründe 314 teknik engel durumu incelemeye alınmış ve karşılıklı tanıma ilkesi çerçevesinde çözüme ulaştırılmıştır (17). Bu ilkenin uygulanması, bir taraftan üye devletlerin sahip oldukları mevzuatı ve kültürel değerleri koruma hakkını tanıırken, diğer taraftan değişik teknik kurallara ve üretim süreçlerine uygun olarak üretilen diğer üye ülke mamüllerine, ulusal ürünler ile aynı koşullarda pazarlanma ve tanıma imkanını sağlamıştır (18). Bilhassa, eğer bir ülke sağlık, güvenlik ve çevreyi nasıl koruyacağına dair hususlarda diğer ülkelerden farklı bir felsefe sürdürüyorsa bu konulardaki milli kuralları engellemede kullanarak malların serbest dolaşımını önleyebilmekte ve konu mahkemeye sonuçlanabilmekte ve bu çerçevede savunma yapılabilmektedir. Roma Antlaşmasınının 36. maddesi ile garantilenen bu hak, teknik ticari engellerin de başlangıcını teşkil etmektedir.

#### **2.1.2.2.2. Karşılıklı Bilgilendirme İşlemleri**

1983'de kabul edilen 189 sayılı Birlik Direktifine göre (19) (Directive 83/189/EEC) üye ülkeler yeni çıkaracakları mevzuat ve standartları kabul etmeden önce Komisyon'a bildirmek zorundadırlar (Notification Procedure). Bu Komisyon'a yeni ulusal mevzuatların 3 aydan 1 yıla kadar dondurulması yetkisini tanımaktadır. Komisyon ve diğer üye ülkeler yeni yasal düzenlemelerin ticarete engel olacağı görüşünü benimserse yasanın çıkmasını 3 ay için dondurabilir. Komisyon aynı konuda

\* COM (92) 565 Final, 18 December 1992, p.1.

önlem almaya karar verirse bu üç aylık süre 12 aya kadar çıkarılabilmektedir. (Status Quo süresi).

Bu inisiyatifin dayandığı varsayım, Birlik içindeki mevzuat farklılıklarının, Birlik içi ticarete yeni engeller koymamak şartıyla kabul edilebileceğidir.

Tebdir, yeni teknik engellerin çıkmasını önlemde başarılı olmuş ve Konsey 1983'de kabul edilen 83/189/EEC sayılı Direktifi 1988'de 88/182/EEC sayılı direktifle (20) değiştirerek uygulamanın kapsamını bütün üretim sektörlerini içerecek şekilde genişletmiştir.

1988'de kabul edilen 88/182/EEC sayılı direktifle değiştirilerek kapsamı genişletilen 83/189/EEC sayılı direktif ticari engellerin kaldırılması ve karşılıklı bilgi alışverişi için temel bir vasıta olmaya devam etmektedir (21).

Ancak 1990 ve 1991 yıllarında ortaya çıkan bazı problemleri gidermek amacıyla Komisyon 27 Kasım 1992'de Konsey'e 83/189/EEC sayılı direktifi ikinci kez değiştirmek üzere teklif götürmüştür (22). Bu teklifin amacı uygulamanın kapsamını genişleterek "diğer koşulların" belirlenip bu kapsama dahil edilmesi ve "status quo" süresinin uzatılmasını sağlayacak yeni bir direktifin kabul edilmesidir.

11 Kasım 1993'de Konsey Temmuz 1995'de yürürlüğe girecek olan (23) söz konusu direktif önerisi üzerinde karara varmıştır (24).

Böylece 23 Mart 1994'de 83/189 sayılı direktif ikinci kez değiştirilerek 94/10/EC sayılı direktif kabul edilmiştir (25). Tek pazarın tatminkar bir biçimde işlemlerini sağlamak için 83/189 sayılı direktifin kabulü ile başlayan çalışma bunun birinci defa 88/182/EEC sayılı direktifle ve ikinci defa 94/10/EC sayılı direktifle değiştirilmesini sağlamış ve 94/10/EC sayılı direktifin kabul edilmesi ile yukarıda

bahsedilen uygulama kapsamı daha da genişletilmek suretiyle "diğer koşulların" belirlenerek bu kapsama dahil edilmesi mümkün olmuş, ulusal düzeyde şeffaflık artırılmış ve status que süresi (standstill period) 6 ay uzatılarak 12 aydan 18 aya çıkarılmıştır (26).

### 2.1.2.2.3. Seçici Uyum (Selective Harmonization)

Burada amaç, gerekli görülen yerlerde üye ülkelerin mevzuatının Birlik mevzuatı ile uyumlaştırılarak değiştirilmesidir. Bu Avrupa Birliğinin 1985 yılından beri uyguladığı teknik uyumlulandırmada yeni yaklaşımın temel taşıdır (27).

Bu konuda uyumlulandırmayı sağlayabilmek amacıyla, basit ve direkt bir yol olarak, Avrupa Standardizasyon Komitesi (CEN), Avrupa Elektroteknik Standardizasyon Komitesi (CENELEC) ve Avrupa Telekomünikasyon Standardlar Enstitüsü (ETSI) nün Birlik yetkilileriyle beraber çalışmaları ve Avrupa'da uygulanabilecek ortak endüstriyel standartları geliştirmeleri öngörülmüştür. Böylece standardizasyon faaliyetlerini yürüten bu kuruluşlarla işbirliği içinde çalışan AB mevzuat hazırlayıcıları kendilerini yasal olarak minimum kısıtlamakta ve bu yaklaşımla direktiflerin muhtevasını sadece "temel koşullarla" (essential requirements) sınırlamaktadır. Bu tip bir sınırlama, ürünün herhangi bir üye ülkeye ticari girişini garantileyebilmektedir (28).

Yeni yaklaşıma paralel olarak son on yıl içindeki gelişmeler, Komisyonun esnekliğini ve çalışmalardaki hızını arttırmış ve yeni teknik ticari engellerin oluşmasını yavaşlatmıştır. 1987'de kabul edilen Tek Avrupa Senedi (Single European Act) Tek Pazar konularında Konsey'e Komisyon tarafından hazırlanan direktif tasarılarını evvelce istenilen "oybirliği"nden ziyade nitelikli oy çokluğu yöntemi ile kabul etme iznini vermiştir.

Daha çok yeni olmasına rağmen, bu politikanın etkileri hissedilmeye başlanmış, yeni yaklaşım kullanılarak 1987'de kabul edilen basınçlı kaplar konulu ilk direktifi (29)

inşaat malzemeleri, oyuncaklar ve endüstriyel makineler, elektromagnetik uygunluk ve bireysel koruma donatısı ile ilgili direktifler takip etmiştir. Bu arada CEN ve CENELEC'e verilen önemli standard hazırlama rolü, özellikle telekomünikasyon ve veri işleme gibi yüksek teknoloji konularında da ulusal standartların ağırlığını azaltacaktır.

#### **2.1.2.2.4. Uyumda Yeni Yaklaşımla İlgili Açıklayıcı Notlar**

Beyaz Kitabın 1985'de yayımlanması ve uygulanması öngörülen 300 teklifle başlayan çalışma ve sonra yeni yaklaşım prensiplerinin kabulü ile eski yaklaşımının eksiklikleri giderilmiş oldu.

Yeni yaklaşım detaylı teknik ayrıntıları kapsayan direktif kavramından uzaklaşarak bunun yerine direktiflerde sadece bir üründe bulunması gereken "temel koşulların" belirtilmesini öngörmektedir. Böylece detaylı teknik ayrıntılar yerine direktiflerde "temel koşullar" ön plana çıkarılıp uygunluğu gösterme vasıtası olarak harmonize standartlara atıfta bulunmaktadır.

Yeni yaklaşım politikası ürün kalitesinin kesin bir rol oynayacağı bir yer olan AB pazarının tamamlanmasına doğru atılan ilk adımdır.

Yeni yaklaşım politikasının önemli ve oldukça yeni uzantısı da 1989'da kabul edilen "Test ve Belgelemeye Global Yaklaşım" politikasıdır.

#### **2.1.2.3. Global Yaklaşım**

Yeni yaklaşım politikası çerçevesinde test ve belgelendirmede karşılaşılan engellerin giderilmesi doğrultusunda geliştirilen ve eski yaklaşım gibi yeni yaklaşımın bir devamı ve tamamlayıcısı niteliğinde olan "Global Yaklaşım" Politikası uygunluk

değerlendirmesi (Conformity Assessment) üzerine kurulmuştur (30). Konsey'in 7 Mayıs 1985 tarihli önerisi şöyledir (31):

"Yeni yaklaşım uygunluk değerlendirmesi üzerine olan bir politika tarafından desteklenmelidir."

Diğer bir ifade ile bu şu demektir: Temel koşulları belirleyen standartların varlığı gereklidir fakat yeterli değildir. Birlik direktifleriyle uygunluk sağlayan "ürünlerin uygunluk değerlendirmesi"ni başarmak için saydam bir çalışma çerçevesi oluşturmak gerekmektedir.

5 Temmuz 1989'da Komisyon yeni bir Birlik politikası çerçevesinde test ve belgelendirme konularında global bir yaklaşım içeren bir tebliğin Bakanlar Konseyi'ne sunulmasını onayladı. Bu tebliğ Tek Pazarın tamamlanması için Tek Avrupa Senedi'nde (Single European Act) 31 Aralık 1992 nin son tarih olarak belirlenmesi çerçevesinde malların serbest dolaşımını sağlamaya yönelik Birlik politikasının eksik halkasını tamamlamak için hazırlanmıştır.

Bu durum, Konseyin uygunluk değerlendirmesi üzerine evrensel bir yaklaşım olan 21 Aralık 1989 tarihli "Test ve Belgelemeye Global Yaklaşım" önerisini kabulünü sağlamıştır (32). Global yaklaşım uygunluk değerlendirmesinin karşılıklı kabulü prensibinin her iki sektörde de, düzenlenmiş ve düzenlenmemiş (Regulated and non-regulated), geçerli olmasını sağlayacak koşulların oluşturulmasını amaçlar.

**2.1.2.3.1. Global Yaklaşımın İlkeleri :** Global yaklaşımın birinci ilkesi imalatçının güvenilirliğinin pekiştirilmesi suretiyle duyulan güvenin artırılmasıdır (33). Bu, imalatçıları kalite temin tekniklerini daha fazla kullanmaya yönelterek ve bunları imalatçılar açısından cazip hale getirerek yapılabilir. Kalite temini ile ilgili EN 29000

(ISO 9000) serisi standartların CEN/CENELEC çerçevesinde kabul edilmesi bunu büyük ölçüde kolaylaştırmıştır (34).

CEN/CENELEC kuralları uyarınca bütün üye kuruluşlar konu ile ilgili olarak farklılık gösteren ulusal standartlarını geri çekmek durumundadırlar. Bu da Avrupa'nın her yerindeki kalite temin tekniklerinin uyumlaştırılması anlamına gelir ve kalite sistemlerinin üçüncü taraflarca belgelenmesinin karşılıklı olarak tanınmasına katkıda bulunacaktır (35).

Test etme ve belgelendirme alanında özel operatörlerin (işlemcilerin) ciddiyet ve kaliteleriyle ilgili ürünlerine katkıda bulunduğu için, kalite temin teknikleri artık daha fazla kullanılmaktadır. Komisyon bu tekniklerin oynayabileceği önemli rolü kabul ederek bu tekniklerin kullanımını teşvik edeceği gibi saydam bir şekilde gerçekleştirildiğinde kalite sistemlerinin üçüncü taraflarca belgelendirilmesini de destekleyecektir. Böylece Birlik dahilinde karşılıklı tanımanın gerçekleşmesine katkıda bulunacaktır (36). Yine komisyon bu tekniklerin imalatçının beyanının güvenilirliğini artırmak veya ürünlerin kendileriyle ilgili üçüncü şahıs müdahalesini tamamlamak, esnekleştirmek ya da müdahaleyi azaltmak için mevzuatta kullanılabileceğini düşünmektedir.

Bununla beraber, ister özel sektör (non-regulated) isterse düzenlenmiş sektörde (regulated) faaliyet gösterecek, test laboratuvarlarına ve muayene ve belgeleme kuruluşlarına karşı güvenin artırılması gereklidir. Bunu sağlamak için Komisyon CEN/CENELEC'e bu kuruluşların yeterliği hakkında kriterleri belirleyen ve değerlendirme araçlarını hükme bağlayan bir dizi Avrupa Standardını kabul etme yetkisini vermiştir (37). Tamamıyla uluslararası verilere dayanan bu çalışma EN 45000 serisi standartların kabulüyle sonuçlanmıştır.

Komisyon, imalatçıları kalite temin tekniklerini kullanmaya özendirdiği gibi test laboratuvarlarını, muayene ve belgeleme kuruluşlarını EN 45000 serisi standartlara uymaya ve mümkün olduğunda uygunluklarını göstermek için üçüncü taraf müdahalesi kullandırmaya teşvik edecektir.

Üye ülke mercilerinin birbirlerinin laboratuvar ve kuruluşlarına güvenmemesi AB içinde engellere neden olmuştur. Bu, Komisyon'un akreditasyon işlemini, laboratuvarların ve belgeleme kuruluşlarının yeterliliklerini göstermelerinin etkin ve saydam bir biçimi olarak desteklenmesine yol açmıştır. Akreditasyon, bu kuruluşların EN 45000 serisi standartlara uygun olarak üçüncü bir tarafça değerlendirilmesini içerir ve teknik yeterlilikle ilgili garantiler vererek tarafsızlık ve bağımsızlık avantajlarını sunar (38).

Komisyon'a Birlik direktiflerinin uygulanmasından sorumlu kuruluşları bildirmesi gereken üye ülkeler, ileride yalnızca EN 45000 serisine uygunluklarını gösterebilen kuruluşları bildirebileceklerdir (39). Bu kuruluşlar resmen tanınmıyorlarsa ulusal merciler bu uygunluğu belgelerle kanıtlayacaklardır. Bu da başvurdukları kuruluşların yeterliliğini ölçebilecek durumda olan imalatçılar ve ithalatçılar ile yeterliliklerini gösterme imkanı bulacak olan laboratuvarlar, kuruluşlar ve özel işlemciler açısından akreditasyon işlemini daha cazip kılacaktır (40).

EN 45000 serisi ve akreditasyon mekanizmaları Birlik çapında uygulandığında pazarın saydamlığı artarak rekabet gelişecektir (41).

Saydamlık, aynı zamanda test ve belgeleme ile ilgili teknik düzenlemeler, standartlar ve yöntemlere ait bilgilere kolayca ulaşmak demektir. Bu sebeple, Komisyon, belgelenmesi zorunlu olan ürünlere ve bunların nasıl, kim tarafından ve hangi yöntemlerle belgeleneceğine ilişkin bilgileri içeren bir Avrupa veri tabanının (CERTIFICAT) (42) oluşturulmasını finanse etmektedir. Bu veri tabanında konu ile



ilgili üçüncü taraf kuruluşları hakkında bilgiler de bulunacaktır. Bugün Birliğin oldukça karmaşık belgeleme yöntemlerinin anlaşılması için özel işlemcilerle yardımcı olmak üzere tasarlanan bu veri tabanı (CERTIFICAT) sürekli biçimde güncelleştirilecektir (43). Birlik dışındaki kuruluşlar da bundan yararlanacaktır.

Komisyon daha fazla saydamlık sağlamayı hedeflerken, Birlik mevzuatında uygunluğu kanıtlamak için kullanılan yöntemlere daha fazla açıklık ve bütünlük getirilmesini önermektedir. Bu suretle, Komisyon, uygunluk değerlendirme usullerine "modüler yaklaşım" adını verdiği bir yöntemin kullanılmasını öngörmektedir. 13 Aralık 1990'da kabul edilen uygunluk değerlendirmesi kararında (44) global yaklaşım çerçevesinde geliştirilen "modüler yaklaşım" altında Konsey, Birlik kanunları içerisinde işlemlerin nasıl kullanılacağı üzerine bir miktar temel prensip oluşturmuş (45) ve direktiflerin güvenlik düzeylerini belirlediği ürünlerin uygunluğunun ispat edilmesine katkıda bulunduğu için Avrupa Standardları EN 29000 (ISO 9000) serisi içerisinde de belirtildiği gibi kalite sistemlerinin belgelendirilmesini ortaya çıkarmıştır. Bu yaklaşım, bir bütün halindeki belgeleme usüllerinin modüllere ayrılabilmesi ilkesine dayanmaktadır (46).

Bu farklı modüller (Tip muayenesi, Birim doğrulama, Üretimin kalitesinin Kontrolü, İmalatçılar Uygunluk Beyanı, Üçüncü Tarafça Yapılan Son Ürün İncelemesi gibi) bir araya getirilerek neticede daha esnek ve uygun yöntemler elde edilmektedir.

Gelecekteki direktifler için mevcut sekiz ayrı uygunluk değerlendirme işlemi (modül) arasından, Konsey, EN 29001, EN 29002 ve EN 29003 standartları içinde yer verilmiş olan kalite teminatının üç düzeyini kapsama almıştır (47).

Birliğin 90/683/EEC uygunluk değerlendirmesi kararında belirtilen 8 ayrı modülden oluşan uygunluk değerlendirme işlemleri tablo 4'te gösterilmiştir. İlgili kuruluşun bu modüllerden bir tanesine uyma zorunluluğu bulunmaktadır.

TABLE 4: TOPLULUK MEVZUATINDA UYGUNLUK DEĞERLENDİRMESİ İŞLEMLERİ  
(MODÜLER YAKLAŞIM)

A. (İmalatın İç Kontrolü)	B. (Tip İncelemesi)					G. Birim Doğrulaması	H. Toplam Kalite Güvencesi
<p>İmalatçı; Teknik Dosyayı (dokumentation) hazırlar</p> <p>Aa. Yetkili kuruluşun müdahaleleri</p>	<p>İmalatçı Yetkili kuruluşa</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Teknik dökümantasyonu</li> <li>- Tipi teslim eder.</li> <li>Yetkili kuruluş</li> <li>- Temel kurallara uygunluğu belirler</li> <li>- Gerekliyorsa, testleri yapar</li> <li>- EC-tip muayenesi sertifikalarını verir.</li> </ul>					<p>İmalatçı Teknik Dosyayı teslim eder.</p>	<p>EN 29001</p> <p>İmalatçı</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Tasarım için onaylanmış bir kalite sistemi uygular</li> <li>Yetkili Kuruluş</li> <li>-Kalite sisteminin gözetimini gerçekleştirir</li> <li>-Tasarıma uygunluğu doğrular (1)</li> <li>-Tasarım muayene belgesini verir (1)</li> </ul>
<p>A. İmalatçı</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Temel koşullara uygunluğu beyan eder</li> </ul> <p>Aa. Yetkili Kuruluş</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Malın niteliklerini test eder (1)</li> <li>- Rastgele aralıklarla ürün kontrolleri yapar (1).</li> </ul>	<p>C. İncelenen Tipe Uygunluk</p> <p>İmalatçı</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- EC-tip muayenesine uygunluğu beyan eder</li> <li>- CE markasını takar</li> </ul> <p>Yetkili kuruluş</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Malın niteliklerini test eder (1)</li> <li>- Rastgele aralıklarla ürün kontrolleri yapar</li> </ul>	<p>D. İmalat Kalite Güvencesi</p> <p>EN 29002</p> <p>İmalatçı</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Üretim ve test için onaylanmış bir kalite sistemi uygular</li> <li>- EC-tip muayenesine uygunluğu beyan eder</li> <li>- CE markasını takar</li> <li>Yetkili kuruluş</li> <li>- Kalite sistemini onaylar</li> <li>- Kalite sisteminin gözetimini gerçekleştirir.</li> </ul>	<p>E. Mamül Kalite Güvencesi</p> <p>EN 29003</p> <p>İmalatçı</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Muayene ve test için onaylanmış bir kalite sistemi uygular</li> <li>- Temel koşullara ya da EC-Tip muayenesine uygunluğu beyan eder</li> <li>- CE markasını takar</li> <li>Yetkili kuruluş</li> <li>- Kalite sistemini onaylar</li> <li>- Kalite sisteminin gözetimini gerçekleştirir.</li> </ul>	<p>F. Ürün Doğrulaması</p> <p>İmalatçı</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Temel koşullara ya da EC tip muayenesine uygunluğu beyan eder</li> <li>- CE markasını takar</li> </ul> <p>Yetkili kuruluş</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Uygunluğu doğrular</li> <li>- Uygunluk beyanı belgesi verir.</li> </ul>	<p>İmalatçı</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ürünü verir</li> <li>- Uygunluğu beyan eder</li> <li>- CE markasını takar</li> </ul> <p>Yetkili Kuruluş</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Temel koşullara uygunluğu doğrular</li> <li>- Uygunluk beyanı belgesini verir.</li> </ul>	<p>İmalatçı</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Üretim ve test için onaylanmış bir kalite sistemini uygular</li> <li>- Uygunluğu beyan eder</li> <li>- CE markasını takar</li> <li>Yetkili Kuruluş</li> <li>- Kalite sisteminin gözetimini gerçekleştirir.</li> </ul>	

(1) Özel direktiflerde kullanılabilen ek koşullar. (Bazı direktiflerin zorunlu kaldığı ek koşullar)

KAYNAK: Official Journal of The European Communitur No. L 380/26 31.12.90

Tablo 4'de görüldüğü gibi, Modül A (48) tasarım ve üretim aşamalarını kapsamaktadır. İmalatçı, ürünün direktiflerde belirlenen koşullara uyduğunu beyan eder. Ürünün, direktifte belirlenen koşullara uygunluğu ile birlikte tasarım, üretim ve üretim aşamalarını açıklayan teknik dökümantasyonu (dosya) hazırlar (49). Bu teknik dökümantasyon belirli bir süre için yetkili kuruluşların denetimine sunulur. İmalatçı, CE markasını ürünün üzerinde kullanabilir ve yazılı bir uygunluk beyanı hazırlar. Bazı özel durumlarda, bir ürün için, direktifler üçüncü tarafın kontrolünde ya da doğrudan uygulayacağı testlere ilaveten EC uygunluk beyanını isteyebilir. Direktifler ayrıca, yetkili bir kuruluşun (Notified Body) sorumluluğunda ya da bu kuruluş tarafından ürün kontrolü yapılmasını isteyebilir.

Modül B (50), ürünün CE markası alabilmesi için önce bir örneğinin EC-type examination (Tip uygunluk incelemesi) dan geçmesi gereklidir. Bu işlem ürünün direktifin istediği şekilde hazırlanmış bir teknik dosya (technical documentantation) ile ürünün bir örneğinin yetkili bir AT kurumuna (Notified Body) gönderilmesi ve AT standartlarına uyduğunun kanıtlanması ve onay alınmasını içerir.

Modül C (51), Tip uygunluk incelemesi (EC-type examination) sertifikasına sahip olan bir ürünün üretilmesi ise yine kontrol altında yapılmalıdır. Genel olarak üreticinin tercihan ISO 9000 sertifikası olmalı, eğer yoksa her ürünü için yetkili kuruluşların (Notified Body) gelip ürünlerine onay vermesini sağlamalıdır. Bu onay sonucu her ürüne CE markası takılabilir ve Birlik ülkelerinde satılabilir.

Modül D (52) imalatçının uyguladığı kalite sistemi, EN 29002 (ISO 9002) standardının gerekliliklerinin yerine getirildiğini gösteren test ve muayene işlemine tabidir. İmalatçı yazılı bir uygunluk beyanı hazırlar ve ürüne CE markasını takar. Ürünün üzerinde ayrıca periyodik kontrolü yapan yetkili kuruluşu tanıttıcı bir sembol bulunur.

Modül E (53), imalatçının, EN 29003 (ISO 9003) standardının gereklerini yerine getiren bir kalite sistemini uygulamasını zorunlu kılmaktadır. İmalatçı yazılı bir uygunluk beyanı hazırlar ve ürüne CE markasını takar. Yine Modül D'deki gibi ürünün üzerinde periyodik kontrolü gerçekleştiren yetkili kuruluşu tanıttıcı bir sembol bulunur.

Modül F (54), EC-type examination sertifikasına sahip olan bir ürün için yetkili kuruluş uygunluğu doğrularak onay verir. İmalatçı yazılı bir uygunluk beyanı hazırlar ve ürüne CE markasını takar. D ve E modüllerindeki gibi ürünün üzerinde periyodik kontrolü yapan yetkili kuruluşu tanıttıcı bir sembol bulunmaktadır.

Modül G (55) tasarım ve üretim aşamaları ile ilgilidir. Birim üretimi için kullanılır. Yetkili kuruluş kontrol eder ve bu birimdeki ürünlerin direktifte belirlenen koşullara uygun olduğunu onayladıktan sonra yazılı bir uygunluk beyanı hazırlayarak ürünlere CE markasını takar. D, E ve F modüllerindeki gibi ürünün üzerinde periyodik kontrolü yapan yetkili kuruluşu tanıttıcı bir sembol vardır.

Modül H (56) ise imalatçının uyguladığı kalite sisteminin, EN 29001 (ISO 9001) standardının gereklerinin yerine getirilmesi ve bunun yetkili bir kuruluş tarafından test ve muayene edilmesini zorunlu kılmaktadır. İmalatçı yazılı bir uygunluk beyanı hazırlar ve CE markasını takar. Ürünlerin periyodik kontrolü yine bir yetkili kuruluş tarafından yapılır. D, E ve F modüllerindeki gibi ürünün üzerinde periyodik kontrolü gerçekleştiren yetkili kuruluşu tanıttıcı bir sembol vardır.

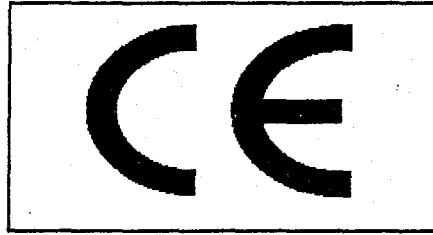
Global yaklaşımın son ilkesi düzenlenmemiş sektör (non-regulated sector) tarafından yürütülen faaliyetler için koordinasyon ve iç bütünlüğü sağlayacak bir Birlik organının gerekliliğine işaret etmektedir (57). Avrupa düzeyinde bir altyapının oluşturulması, test ve belgeleme ile ilgili tüm tarafları bir araya getirerek standardizasyon alanında CEN/CENELEC'i tamamlayacaktır. Ocak 1993'te kurulan bu kuruluş (EOTC) (58) sadece ilgili tarafların karşılıklı tanıma anlaşmaları hazırlamak için

gerek duyacakları araçları bulabilecekleri bir odak noktası olarak hizmet verecektir (59). Bu doğrultuda hazırlanan anlaşmalar ulusal ve Birlik mercileri tarafından kabul edilecek ve üreticilere mallarını pazara serbetçe sürme konusunda güvence verecektir.

## 2.2. CE MARKASI

İlk yeni yaklaşım direktifleri, modüler yaklaşımdan birkaç yıl önce kabul edilmiştir. Yeni yaklaşım politikasının kabulünden önce çok sayıda farklı Birlik markası kullanılmış ve bu karışıklığın organize bir pazara fayda getirmeyeceği kanaatine varılmıştır.

Yeni yaklaşım prensipleri altında hazırlanan ilk direktifler tek bir Avrupa Birliği markası için hazırlanmış ve satılmasına yasal olarak izin verilen ürünlerin üstüne iliştirilecek olan CE işareti ile simgeleştirilmiştir. Dolayısıyla gelecekteki daha geniş çaplı bütün Birlik mevzuatında da kabul edilip uygulanacaktır. Formatı AB komisyonu tarafından belirlenen aşağıdaki şekil bütün dillerde aynıdır.



Direktiflerdeki temel koşullara uyduklarını isbat edenler, ürünlerine CE markasını iliştirmek ve bunu göstermek zorundadırlar. Tasarım, üretim ve muayeneler

sırasında bir kalite sisteminin gereklerinin yerine getirildiğini ve ürününün görülebilecek bir yerine üretici ya da ithal eden temsilci tarafından sabit olarak iliştilir. Bu işarete sahip olan mallar Birlik dahilinde yasal ve serbest olarak satılabilirler.

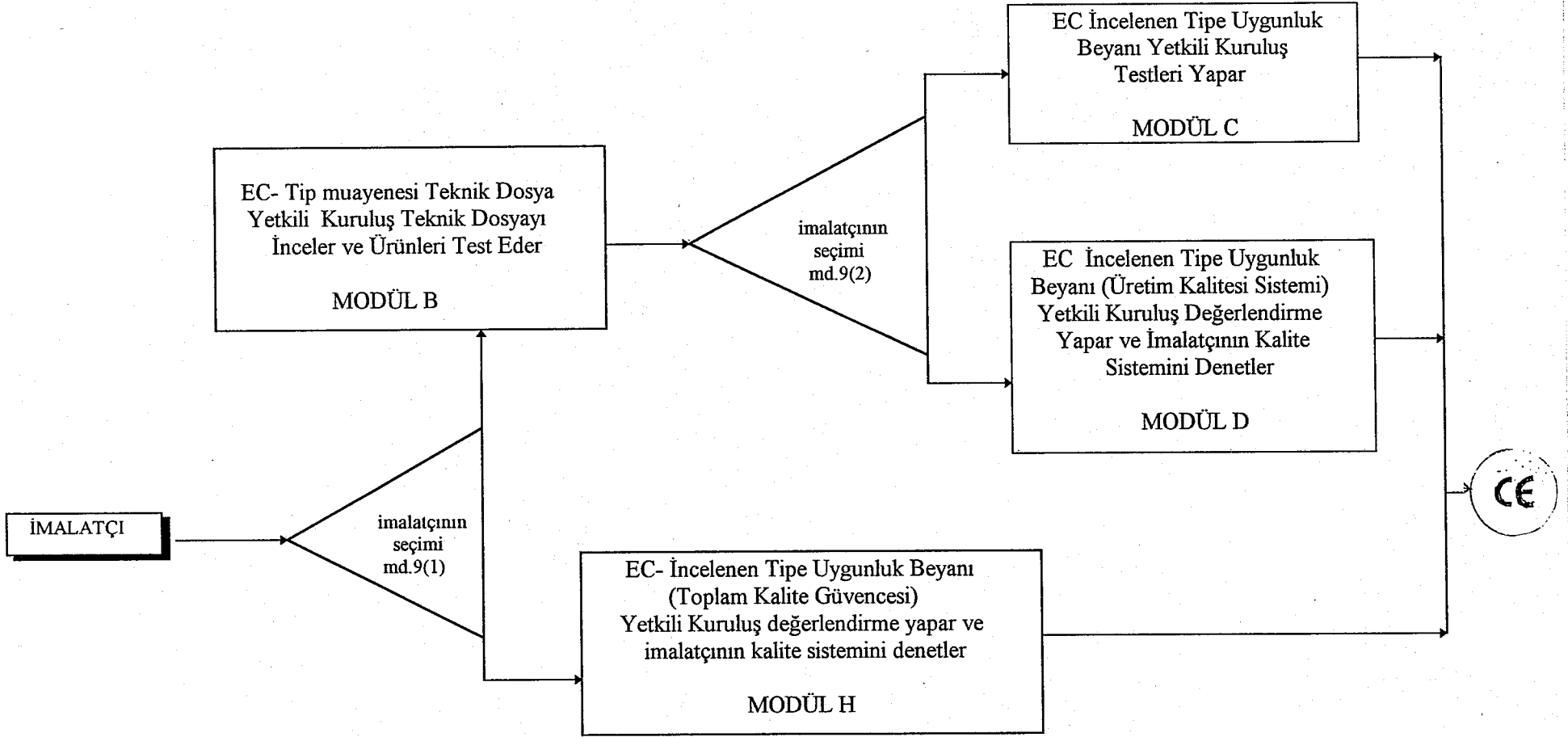
Aşağıdaki şekilde (Şekil 8) direktifte tarif edilen yol izlenerek imalatçının CE markasını ürünün üzerinde kullanmak için uyguladığı uygunluk değerlendirme prosedürünün aşamaları gösterilmektedir.

Birlik ülkelerinde malların serbest dolaşımının temini amacıyla yeni yaklaşım direktifleri ve test ve belgelendirmede global yaklaşım politikaları çerçevesinde ortak resmi bir marka uygulaması 1989 yılı itibarı ile başlatılmıştır (60). Bu çerçevede CE markasının kullanılmasını öngören ve tablo 5 de verilen 14 adet direktif çıkartılmıştır.

Uygulamanın oldukça yeni olması, standardizasyonu ve ihtiyari standartları yakından ilgilendirmesi nedeni ile aynı tabloda (Tablo 5) görüldüğü gibi sözkonusu direktifler ve bunların yürürlüğe giriş tarihi verilmiş olup bu tarih itibarıyla CE markasının kullanımı başlamaktadır. Geçiş süresi sonunda, bu markayı taşımayan malların AB içinde üretimi, satışı ve ithali yasaklanmaktadır. Buna uymayanlar para ve hürriyeti bağlayıcı cezalara çarptırılacaklardır.

CE markasının uygulanması aşağıdaki kriterlerle belirlenmektedir (61):

- Marka, sadece kontrol amaçları için, tabiatları itibarı ile geniş amaçlı olan direktiflere uygunluğun gösterilmesi konusunda kullanılmalı ve bu yolla markanın kapsamı, alanı içindeki konularda milli mevzuatı tamamıyla değiştirmelidir.
- Marka, mamülün ve/veya imalatçının temel koşullara uyduğunu ve mamülün pazarda kısıtlamalarla karşılaşmadan yer alabilmesi için imalatçı (ithalatçı) veya üçüncü şahısların ilgili uygunluk değerlendirme çalışmalarını gerçekleştirmiş olduğunu beyan etmeli ya da belirtmelidir.



Şekil 8: Telekomünikasyon donanımı için 91/263/EEC sayılı direktifde sağlanan uygunluk değerlendirme işlemleri akış şeması.

Tablo 5: Pazara Arzedilecek Mamülleri İlgilendiren Uyumda Yeni Yaklaşım Direktifleri

	DİREKTİF	REF.NO	RESMİ GAZETE	YÜRÜRLÜĞE GİRİŞ İÇİN SON TARİH	GEÇİŞ DÖNEMİ
1	LVD Alçak Gerilim Direktifi (Elektrikli Cihazlar) <sup>1</sup>	73/23/EEC	L77, 26/3/73	21/08/74	01/01/97
2	Basit Basıncılı Kaplar (Azot,Oksijen) <sup>2</sup>	87/404/EEC Değişiklik 90/488/EEC	L220, 8/8/87 L270, 2/10/90	01/07/90	01/07/92
3	Oyuncakların Emniyeti <sup>2</sup>	83/378/EEC	L187, 16/7/87 Ek Düzenleme L281, 14/10/88	01/01/90	-
4	İnşaat Malzemeleri <sup>2</sup>	89/106/EEC	L40, 11/2/89	27/06/91	-
5	EMC Elektromagnetik Uygunluk <sup>2</sup>	89/336/EEC Değişiklik 92/31/EEC	L139, 23/5/89 L126, 12/5/92	01/01/92	31/12/95
6	Makine Emniyeti <sup>2</sup>	89/392/EEC  Değişiklikler 91/368/EEC ve 93/44/EEC  (İnsan asansörleri ve emniyet komponentleri)	L183, 29/6/89 Düzeltilme L296, 14/10/89  L198, 22/7/91  L175, 19/7/93	01/01/93  01/07/95  01/01/93  01/07/94  01/01/95	31/12/95  31/12/95  31/12/94  31/12/96  31/12/96
7	Şahsi Koruma Teçhizatı <sup>2</sup>	89/686/EEC Değişiklik 93/95/EEC	L399, 30/12/89 L276, 9/11/93	01/07/93	30/06/95
8	Otomatik Olmayan Tartı Aletleri <sup>2</sup>	90384/EEC	L189, 20/7/90 Düzeltilme L258, 22/9/90	01/01/93	31/12/94
9	Vücuda Yerleştirilebilen Aktif Tıbbi Cihazlar <sup>2</sup>	90/385/EEC	L189, 20/7/90	01/01/93	31/12/94
10	Gaz Yakan Aletler	90/396/EEC	L196, 26/7/90	01/01/92	31/12/95
11	Telekomünikasyon Terminal Ekipmanları <sup>2</sup>	91/263/EEC	L128, 23/5/91	06/11/92	
12	Sıcak Su Kazanları (Verimlilik) <sup>2</sup>	92/42/EEC	L167, 22/6/92	01/01/94	31/12/97
13	Tıbbi Cihazlar <sup>2</sup>	93/42/EEC	L169, 12/7/93	01/01/95	13/06/98
14	Uydu Yer İstasyonu Ekipmanları <sup>2</sup>	93/97/EEC	L290, 24/11/93	01/01/95	-
15	Sivil Amaçlı Patlayıcı Maddeler	93/15/EEC	L121, 5/4/1993	30/8/1993	31/12/2002
16	Hava ulaşımı yönetimi ekipman ve sistemlerinin alımı	93/65/EEC	L187/54,29/7/93	29/07/94	-
17	Elektrikli dondurucu ve derin dondurucuların enerji etiketlemesi	94/2/EC	L45/1,17/2/94	01/01/95	-
18	Patlayıcı ortamlarda kullanılan ekipman ve koruyucu malzemeler	94/9/EC	L100/1,19/4/94	01/04/96	10/06/2003
19	Gezi Tekneleri (2.5-24 m)	94/25/EC	L194/15,30/6/94	16/06/96	16/6/2000

1. Bir Yeni Yaklaşım direktifi olmamakla beraber 93/68/EEC sayılı Konsey Direktifi ile CE Markası ile ilgili şartlar da dahil olmak üzere 1/1/95 tarihinden geçerli olmak üzere bu çerçeveye dahil edilmiştir. (Geçiş dönemi 31/12/96 tarihine kadar.)

2. 93/68/EEC ile 1/1/95 tarihinden geçerli olmak üzere değiştirilmiştir. (Geçiş dönemi 31/12/96'ya kadar.)



- Marka, ürünün üzerinde (sabit olarak) yer almalıdır, ancak belli hususlarda direktifler markanın ürünün ambalajında ya da beraberindeki dökümanda yer almasına izin verebilir.
- Marka verildiği ürünle ilgili bütün temel koşullarla ilgili olmalıdır. Eğer ürün farklı direktiflerin kapsamında ise, ürünün üzerinde taşıdığı marka bütün bu direktiflere uygunluğu belirtecektir. Markanın ürün üzerinde taşınmasından sorumlu olan kişi bütün direktiflere uygunluğu sağlamalıdır. (Bu iki koşul direktiflerde tekrar edilen konulardan kaynaklanan problemleri büyük ölçüde azaltır.)
- Marka ürünün hangi standarda ya da direktife uygun imal edildiğini beyan etmemelidir. Bu tür bilgiler test raporları ve uygunluk belgelerinde yer almalıdır. (Ekte, uygun olan bir yerde)
- CE markası kullanılması her ne kadar tasarım aşamasında değilde üretim aşamasında zorunlu ise de, belirli bir uygunluk değerlendirmesi prosedürüne uygunluğu beyan etmemelidir.
- CE markası hangi prosedürün takip edildiğini göstermemesine rağmen, uygunluk değerlendirmesi modüllerinden herhangi birinde üçüncü bir taraf devreye girdiği takdirde bunu belirtmek için bu kuruluş kendi işaretinin/markasının /damgasının ürünün üzerinde CE markasının beraberinde yer almasını temin eder.
- Marka aynı zamanda kullanıldığı yılın son iki rakamını beraberinde taşımalıdır.
- CE markası mevzuata uygunluğu beyan ettiği için Avrupa Standardlarına ve ulusal standartlara uygunluğu gösteren ulusal markalar geçerliliklerini muhafaza ederler. Bununla birlikte, bu ulusal standartlara uygunluk markaları, Birlik mevzuatına uygunluğu belirtmezler.
- Bu sebeple, CE markası, konu ile ilgili bütün ulusal tüzüklerin yerine geçen geniş kapsamlı Birlik direktiflerine uygunluğu gösteren tek markadır. Bu ise, CE markasının, artık uygulamada geçerliliği kalmayan ulusal markaların yerine kullanılacağı anlamına gelir.

Yukarıda bahsedilen sebeplerden hareketle söz konusu geçiş döneminin tamamlanmasında itibaren CE markası taşımayan ürünlerin Avrupa Birliği Tek Pazarına girişi yasaklanmıştır.

Birliğin 90/683/EEC uygunluluk değerlendirmesi kararı 22 Temmuz 1993'de 93/465/EEC sayılı kararla (62) değiştirilerek EC markasının takılması ve kullanılması ile ilgili koşulların harmonize edilmesi sağlanmıştır (63). Böylece CE markası dolaylı olarak imalatçının ürünü için belirlenen bütün değerlendirme işlemlerini yerine getirdiğini ve netice olarak markaya ilişkin yükümlülüklerini kolaylaştırdığını gösterir.

93/465 sayılı karar ile EC markası kontrollerin yapılmasını kolaylaştırmış ve herşeyden önemlisi mamülün serbest dolaşımı vasıtasıyla Birlik piyasasında satışa ve hizmete sunulmasını sağlamıştır.

### **2.3 AB KALİTE POLİTİKASI**

Kalite modern yaşamın vazgeçilmez bir gereksinimidir. Tüketiciler, sözgelimi ulaşım, sağlık, iletişim ve enerji alanlarında sadece yüksek kaliteli ürün ve hizmetlere sahip olmayı isterler. Kalite bu açıdan tasarım aşamasından üretim aşamasına ve oradan da satış sonrası hizmet safhasına kadar işletmelerin felsefesinin bir parçasını oluşturmaktadır. AB kalite politikası, kaliteye olan bu büyük talebi karşılamak doğrultusunda Avrupa ekonomisine yardımcı olmak ve böylece daha fazla rekabet ortamının oluşmasını hedeflemektedir (64).

Kalite politikasının uygulanması (65)

- AB endüstrisinin yapısal değişikliğe adaptasyonunun hızlandırılmasını
- Küçük ve orta ölçekli işletmeler başta olmak üzere, Birlik işletmelerinin gelişmesini ve girişimi destekleyen bir çevrenin oluşmasını,

- İşletmeler arasında işbirliğini, teknik gelişme, araştırma ve endüstriyel potansiyelden daha büyük ölçüde faydalanılmasını öngören Maastricht Antlaşması'nda belirlenen amaçlara ulaşmak için;

Kalite alt yapılarının uyumlu gelişmesini, yeni kalite yönetimi metotlarının daha geniş ölçüde kullanılmasını sağlamalı ve kalite bilincini artırmalıdır.

Birlik, ilgili bütün tarafların - kamu yetkilileri, işletmeler ve tüketiciler - katıldığı ve söz sahibi olduğu rekabete dayalı bir kalite politikasını öngörmektedir. İşletmeler kalite zincirine katılım ve eğitim için daha fazla yatırım yapacaktır. Tüketicilere kalite konusunda eğitim ve bilgi kazandırılması için kaynaklar oluşturulacaktır.

### **2.3.1. Bir AB Kalite Politikasının Elemanları**

Birlik kalite politikasının temeli şu prensiplerden oluşmaktadır (66).

*İŞBİRLİĞİ VE YARDIMCILIK PRENSİBİ:* Birlik kalite politikası, yardımcılık ve açıklık prensiplerine uygun olarak ulusal ve Avrupa düzeyinde mevcut olan bütün kalite alt yapılarıyla yakından bağlantılı olarak geliştirilmelidir. Avrupa pazarlarında yüksek kaliteli malların bulunmasına ve Avrupa endüstrisinin rekabet içinde olmasına önderlik etmelidir.

*YATAY YAKLAŞIM PRENSİBİ:* Birlik endüstriyel politikası rekabeti kaynağında geliştirmeyi hedef alan bir "yatay yaklaşıma" dayanmaktadır. Kalite politikası bu açıdan "yatay yaklaşımın" stratejik unsurlarından birisidir.

*SOSYAL PRENSİP:* Avrupa kalite politikası, işletmelerin temel noktası olarak insan kaynağının değerlendirilmesine dayalı kaliteye Avrupai bir yaklaşımın

geliştirilmesini, üye ülkelerin farklı milli kültürlerinin bütünleşmesini ve Avrupa Birliği vatandaşlarının yaşam kalitesini ve standardını geliştirmek çerçevesinde ortak hedefler oluşturulması vasıtasıyla yönetim ve çalışanlar arasında daha iyi bir çalışma ortamını teşvik etmeyi öngörür.

*YAPISAL PRENSİP:* Üye ülkelerin daha az gelişmiş bölgelerindeki ulusal teknik altyapıları güçlendirmek için PRISMA adı altında bir program başlatılmıştır.

Bu program, test etme ve belgelendirme alt yapılarına yardım etmek, büyük endüstriyel merkezlerde yer almayan endüstrilere yardımcı olmak, uzun mesafeler katetmeye gerek kalmaksızın onların ihtiyaç duyacağı temel kalite aletlerini sağlamak ve bu bölgelerin endüstriyel alt yapılarını geliştirmeye yardım etmek için hazırlanmıştır.

*KAVRAMSAL PRENSİP:* Bu prensip, kalite politikası ile ilgili olarak yeni, daha geniş bir kalite kavramının kabulünü öngörür.

Bu kavram, ürünün uyduğu tarifin kapsamını, kullanım uygunluğunu ve diğer özelliklerini yansıtır. Bu prensip aynı zamanda nihai hedef olan müşteri tatmini ile işletmenin tüm bölümlerinin ve üretimin bütün aşamalarının sürekli geliştirilmesine yönetimin ve çalışanların katılımına dayalı bir firma yönetimine yönelik yeni bir felsefeyi temsil eder.

*KÜRESELLEŞME PRENSİBİ:* Kalite altyapılarının iyileştirilmesi ve ilerletilmesi doğrultusunda düzenlenmiş ve düzenlenmemiş (regulated and non regulated) sektörlerde karşılıklı tanıma prensibini güçlendirmeyi böylece Tek Pazar içinde malların serbestçe hareket etmesine katkıda bulunmayı ve Birlik içinde gerçek bir dinamik kalite kültürünün oluşmasını teşvik etmeyi amaçlamıştır.

### 2.3.2. AB Kalite Politikasının Esasları

Birlik kalite politikasının çerçevesi aşağıdaki esaslar üzerine çizilmiştir (67):

- Kaliteye geçişi kolaylaştırmak
- İşgücünün teknik yeterliliğini ve motivasyonunu geliştirmek
- İdarecileri kaliteye motive etmek
- Kalite tekniklerinin şirketler ve kamu idareleri tarafından kullanımını ilerletmek
- Kalite aletleri, güvenlik, sağlık, çevre ve tüketici koruma gereksinimleri arasındaki bağlılığı geliştirmek
- Farklı kalite altyapıları ve enformasyon veri tabanları arasındaki bağlılığı geliştirmek
- Bir Avrupa kalite araştırma ağı geliştirmek
- Ulusal kuruluşlara sağlanan desteği geliştirmek
- Avrupa akreditasyon şebekesini güçlendirmek
- EOTC yi güçlendirmek.

### SONUÇ

AB kalite politikası uyumlu bir iç pazar ve hedefi Avrupa ekonomisinin rekabet içinde olmasını sağlamaya yönelik endüstriyel politika doğrultusunda atılan önemli bir adımdır.

EN 29000 (ISO 90009) ve EN 45000 standartlar serisi, daha ileri seviyede bir Avrupa birleşmesine yönelik olarak Birlik girişimleri içerisinde önemli bir rol oynamıştır. Bu durum uzun bir süre daha devam edecektir.

EN 29000 ve EN 45000 serisi Avrupa standartları AB hukuku çerçevesinde zorunlu olmadığı gibi direktiflerdeki koşulları karşılayan kalite sistemlerinin oluşturulması da zorunlu değildir. Ancak CEN-CENELEC tarafından çıkartılmış olan

her standardda uyum zorunlu olmamakla beraber bu standartlar Birlik içinde bir direktif ile uygulanmaya başlanmışsa uyum zorunluluğu bulunmaktadır.

EN 29000 ve EN 45000 standartlar serisi işletmelerin idaresini ve uygunluk değeriendirme değerielerini kapsayan standartlardır. Böylece bütün faaliyet sektörlerinde özellikle çevre koruma, enerji ve gıda maddesi sektörlerinde kullanılabileceği gibi yalnızca tasarlanmış oldukları geleneksel endüstriyel sektör içinde değeriil aynı zamanda yeni endüstriyel sektörlerde de kullanılabilirler.

Komisyon kalite politikasının uygulanmasının kanun gücü ile değeriil fakat ulusal yetkililer, diğer ekonomik ve sosyal işbirliği yapılan kuruluşların birlikte katılımı ile başarılması gerektiğinin farkındadır. Böylece kalite altyapılarına tek elden geçiş kolaylaşacak ve kalite altyapılarını ulusal ve Avrupa seviyesinde güçlendirmek için gerekli şartları oluşturmadaki hareketleri tek bir uyumlu ve kapsamlı paket içerisinde bir araya getirmek mümkün olacaktır.

## İKİNCİ BÖLÜMÜN NOTLARI

1. Council Decision 90/683/EEC, OJ L 380, 31,12,1990.
2. Önce Kalite Dergisi, Temmuz 1993, Sayı 4, s.13-18.
3. N.T.BURGESS,"The Assessment and Certification of Quality Management Systems in the U.K, " 31st EOQC Annual Conference, Proceedings, 1987, s.306-308.
4. N.H.DURST,W.MAYERL,"Auditing and Certification of Small and Medium Sized Enterprises," 33 rd EOQC Annual Conference, Proceedings, 1989, s 821.
5. P.HEWLETT," The ISO 9000 and EN 45000 Series" 1st International ISO 9000.....a.g.e, s.31-32.
6. John MARKS, Into The Single Market...1992, s.20.
7. Avrupa Topluluğu İç Pazarına Uyum Çalışmaları-İçpazarın Kapsamı ve AT de Yaratacağı Etkiler, DPT/AT ile İlişkileri Başkanlığı, Ankara, Mart 1991, s.358.
8. General Programme in Elimination of Technical Barriers in The Free Movement of Goods Resulting From Disparities Among Legislations, Regulations and Administrative Practices of Member States (1969) OJ C 76/1.
9. Phedon NICOLAIDES and Arianne Van der KLUGT, The Single Market in 1993: Not Quick Here Yet, European Institute of Public Administration, Marmaris Seminar on "Services in the EC" for senior Turkish officials, May 22-24 1993, s.7.
10. 1992 AT Tek pazarının Üye Olmayan Ülkeler Üzerindeki Etkileri, Marmara Üniversitesi AT Enstitüsü & ISO Yayını, Yayın No 1992/1, s.105
11. Low- Voltage Directive 73/23/EEC, OJ L 77, 26.3.1973.
12. Charles BATCHELOR," The jargon used in International Standards",Financial Times, Thursday, October 14.1993, s.55.
13. Michael CALINGAERT, The 1992 Challenge From Europe, Development of the Community's Internal Market, Washington, 1989, s.135.
14. Phedon NICOLAIDES and Arianne Van der KLUGT, "The Single Market in.....a.g.e....",s.7.

15. Council Resolution of 7 May 1985 on a New Approach to Technical Harmonisation and Standards, 85/C 136/01 OJ C 136, 4.6.1985.
16. Case 120/78 (1979) ELR649, 20.02.1979.
17. The Community Internal Market 1993 Report, s.1.
18. A.g.e... s.1.
19. Council Directive 83/189/EEC, OJ L 109, 26.4.1983.
20. Council Directive 88/182/EEC, OJ L 81, 26.3.1988.
21. The Community Internal Market 1993 Report, 5.85.
22. COM(92)491 Final, OJ C 340, 23.12.1992.
23. Internal Market, A New Community Standards policy, European Commission, Volume 4, July 1994, s.7.
24. COM(94) 85 Final COD 445, Brussels, 10.3.1994, s.1.
25. OJ L 100, 19.4.1994.
26. Internal Market, A New Community Standards.....a.g.e.,s.7.
27. Avrupa Topluluğu İç Pazarına Uyum Çalışmaları İç Pazarın Kapsamı ve.....a.g.e., s.7.
28. A.g.e. s.369.
29. Council Directive 87/404/EEC, OJ L 220, 8.8.1987.
30. Phedon NICOLAIDES and Arianne Van der KLUGT, a.g.e.s.9.
31. COM(89) 209 Final- SYN 208, Brussels, 24 July 1989, s.15.
32. OJ C 10, 16.01.1990, s.1 The Resolution is especially important for testing, inspection and certification not required by regulations.
33. COM (89) 209 Final- SYN208, Brussels, 24 July 1989, s.16.
34. COM (89) a.g.e.s.19.
35. COM (89) a.g.e.s.7.
36. COM (89) a.g.e.s.8.
37. COM (89) a.g.e.s.8-9.
38. EOQ Quality,4/1993, s.14.
39. OJ C 267/19, 19.10.1989.



40. John MARKS, a.g.e.s.20.
41. John MARKS, a.g.e.s.20.
42. OJ C 267/18, 19.10.1989.
43. Peter LUDLOW, The Annual Review of European Community Affairs, Center For European Studies, Brussels, 1990, s.59.
44. 90/683/EFC, OJ L 380/13, 31.12.1990.
45. Jacques MC MILLAN, "Certification of Company Quality Systems: A European Tool", 1st International ISO 9000 Quality Standards Application Symposium, s.24.
46. OJ L 380/13.
47. OJ L 380/26.
48. OJ C 267/21.
49. ISO 9000 ve Kalite Sistemleri Seminerleri.....a.g.e.s.265.
50. OJ C 267/22.
51. OJ C 267/22.
52. European Seminar on Quality Promotion ....a.g.e.s.7-25.
53. A.g.e.s.7-25.
54. OJ C 267/22.
55. OJ C 267/23.
56. European Seminar On Quality Promotion....a.g.e.7-25.
57. Peter LUDLOW, a.g.e.s.59
58. Charles BATCHELOR, "International Standards" Financial Times Survey, Financial Times, Thursday, October 14,1993, s.50.
59. CEN The Technical Programme, s.4
60. Peter LUDLOW, a.g.e.s.54.
61. OJ C 268/23.
62. OJ L 220, 30.8.1993.
63. Internal Market, A New Community Standards.....a.g.e.s.4.
64. Silva MENDES, "Certification of Quality Systems and European Directives, International ISO 9000 Forum Symposium, 23-24 June 1993, İstanbul, s.63

65. 1994 European Quality Conference Achieving Business Excellence 2, Brussels,  
12.01.1994, s.4.

66. A.g.e.s.5-6.

67. Silvan MENDES, "Certification of Quality Systems and ....." a.g.e.s.70-71.

### 3. AVRUPA BİRLİĞİ'NDE STANDARDİZASYON

#### 3.1 AB'DE STANDARDİZASYON FAALİYETLERİNİN GELİŞİMİ

AB'ni kuran Roma Antlaşmasının en önemli hedefi üye ülkeler arasında mükemmel bir şekilde işleyen tek bir pazarın gerçekleştirilmesidir. 1957 tarihli bu antlaşma üye ülkeler arası ticarete malların serbest dolaşımını sağlayan gümrük ve eş etkili vergiler ile miktar kısıtlamaları uygulamalarının mevcut olmadığı bir gümrük birliği tesis ederek Birlik üyesi ülkelerin bu hedefe birlikte ulaşabilmelerini sağlamak için ortak politikalar tespit etmiş ve üye devletlerin ekonomik politikalarının giderek birbirlerine yakınlaştırılmasını 12 yıllık süreç içinde öngörmüştür.

AB'nin kurulduğu günlerde dikkatler, malların serbest dolaşımını sağlamaya dönük olarak, üye ülkeler arasındaki mal alışverişlerine uygulanan gümrük ve eş etkili vergiler ile miktar kısıtlamalarının kaldırılması hedefinde yoğunlaşmıştır. Bu hedef 1 Temmuz 1968 tarihinde kararlaştırılan tarihten 18 ay önce önemli bir sorun yaratmadan gerçekleşmiş, böylece Birlik kurucusu altı üye ülke arasında gümrüksüz ve kotasız mal alışverişi sağlanmıştır (1).

Ancak Birliğin üye ülkelerarası mal alışverişine uygulanan gümrük ve eşdeğerli vergiler ile miktar kısıtlamalarını kaldırmada sağladığı, büyük ölçüde 1960'lı yıllarda yaşanan ekonomik gelişme sürecine dayanan bu başarı, gerçek bir piyasa oluşturma hedefi için yeterli olmamıştır. Geçiş döneminin sonunda üye uluslararası ticarete çok sayıda teknik engelin, Birlik içi mal alışverişine uygulanan gümrükler ve miktar

kısıtlamalarının kaldırılması ile gerçekte korumacılık seviyesinde bir indirimden ziyade, kapsam ve yapısal yönden bir değişiklik meydana gelmiştir.

Bugün Avrupa Birliği'nda gerçek anlamda entegre olmuş bir tek pazar oluşturma çabalarının ağırlık noktasını teknik engeller oluşturur. Bu durumun nedeni özellikle 1973 yılından sonra dünya ekonomilerini etkisine alan ekonomik bunalımdan kaynaklanır (2). Dünya ekonomik bunalımından nasibini özellikle 1973 ve 1979 yıllarında meydana gelen petrol fiyatı artışları nedeniyle fazlasıyla alan Birlik üyesi ülkelerin ekonomilerinde ödemeler dengesi bozuklukları ve enflasyon artışları görülmüştür. AB üyesi ülkeler bu ekonomik krizden, kısıtlayıcı ekonomik politikalar uygulamak, birbirleriyle olan ticarete daha çok teknik engeller getirmek suretiyle, tek başlarına çıkma gayreti içine düşmüşlerdir. Bu politikalar, bir yandan üretim miktarlarında düşüğe yol açarken diğer yandan, Birlik içinde ciddi boyutlara varan işsizliğe yol açmıştır.

### **3.2. STANDARDİZASYON VE AB EKONOMİSİ AÇISINDAN TEKNİK ENGELLER SORUNU**

Bu suretle yukarıda değinilen iki petrol şoku ve siyasi belirsizliklerden kaynaklanan 1970'li yılların olumsuz dünya ekonomik konjonktürü, Birlik ülkelerini kendi ekonomik çıkarlarını ve sanayilerini korumak için teknik kural ve standartları ticareti artırıcı araçlar olarak değil de, ticareti engelleyici araçlar olarak, başka bir deyişle teknik engeller olarak kullanmaya zorlamıştır. Böylece üye ülkelerin kendi aralarındaki ticari ilişkilerde teknik engelleri yaygın bir uygulama haline getirdikleri görülmüştür.

Beyaz Kitap'da da yer verildiği şekliyle, malların üye ülkelerarası serbest dolaşımını engelleyici mahiyetteki teknik engellerin başında ulusal düzeyde oluşturulup

mevzuata yansıtılabilen standartlarla sıkı mevzuat hükmü haline dönüştürülen teknik kurallar gelmektedir. Bunlar genel olarak üye ülkelerin milli mevzuatları arasındaki farklılıkların neden olduğu teknik karakterli engellerdir (3).

Sağlık ve güvenlik yönlerinden tüketicilerin ve çevrenin korunması, üretimin rasyonelleştirilmesi, malların kalite gereklerine uygun hale getirilerek ürün kalitesinin yükseltilmesi, enerjinin en ekonomik biçimde kullanılması gibi amaçlarla hazırlanan ve uygulandıkları ürünün ilgili ülke sınırları içerisinde pazarlanmasını düzenleyen teknik kural ve standartlar hazırlanırken, üye ülkelerin yalnızca kendi kural ve düzenlemelerine sadık kalmaları, diğer üye ülkelerdeki benzer şartları dikkate almamaları yüzünden teknik standard ve kurallar hazırlandıkları ülkede istenilen sonuçların elde edilmesini sağlamışlar ancak bu olumlu yanlarına rağmen Birlik düzeyinde doğan farklılıklar ve suistimal boyutlarına varan kullanımları sebebiyle üye ülkeler arasında malların serbest dolaşımını engelleyen faktörler haline gelmişlerdir (4). Standard yalnızca ürünün kendisinde değil aynı zamanda da ürünün ambalajına, etiketine ve etiket bilgilerine ilişkin fiziki ve kimyevi uygulamaları da kapsadığından, standard uygulamalarının boyutları planlanandan daha da geniştir. Bu durum ise üreticileri her bir üye devlet pazarı için farklı üretim kalıplarına yönelik faaliyette bulunmaya zorlamakta, bu sebeple de tek bir Birlik Pazarından sağlanabilecek avantajların kaybına neden olmaktadır. Yine bu farklılıklar diğer üye ülkelere ihracat yapmak isteyen üreticileri, ürünlerini diğer üye ülkelerde yürürlükte olan ürünün özelliklerine uydurabilmek için inceleme ve araştırmalar yapmaya zorlamış ve netice itibarıyla ürünlerle ilgili farklı parçaların imal edilmesi, üretim düzeninde ve stoklarda farklılaşmaya yol açmış, dolayısıyla ek maliyetler sorunu gündeme gelmiştir.

Birlik üyesi ülkeler teknik standard ve yönetmelikleri, özellikle ekonomik kriz dönemlerinde birer koruma aracı olarak kullanmışlardır. Standard ya da teknik kuralın beraberinde uygunluk sertifikasına da sahip olma şartları getirmek suretiyle, üreticiler bu sertifikanın nasıl elde edileceği sorunu ile karşılaşmış, ancak uygun sertifika

kurumunun bulunamaması veya çok karmaşık bir yapıda olması, neticede yabancı ürünlerin yerli piyasalara girmelerini kısıtlayarak, üreticiyi pazarı terke kadar zorlamıştır (5).

Bu durum üye ülkelerarası mal alışverişlerinin engellenmesine ve Birlik üreticilerinin faaliyetlerini Birlik boyutuna yayamamalarına sebep olmuştur.

Bu gözlemlere dayalı olarak, genel hatlar itibarıyla farklılıkların sebep olduğu en açık sonuç bir tek pazarın gerçekleşmesinin engellenmesidir. Halbuki, bu engellerin giderilmesi sanayi ürünlerinin Birlik boyutunda uygun niteliklerle üretilebilmelerine ve ölçek ekonomilerinden yararlanabilmelerine böylece karlılıklarını iyileştirebilmelerine yol açacaktır. Avrupa sanayisinin orta ve yüksek teknoloji ürünlerinden başlıca rakipleri karşısında rekabet dezavantajı içinde olduğunu, bunun büyük ölçüde Birlik pazarının bölünmüş olmasından kaynaklandığı, özellikle bu sanayi sektörlerinin yüksek teknolojileri de kapsayacak şekilde iktisadi kalkınmanın anahtarı durumunda olduğu dikkate alınır, teknik engellerin kaldırılmasının Birlik ekonomisine sağlayacağı katkılar kendiliğinden ortaya çıkmaktadır.

Birlik pazarlarındaki bölünmüşlük kendini en çok fiyat davranışları ile belli eder. 1978 yılında elektrikli aletler üzerindeki yapılan bir araştırmanın sonuçları, Danimarka'da ortalama fiyatların, İtalya'dakilere nisbeten %50 daha yüksek olduğunu, Birlik üyesi olan sınır komşusu iki ülke İtalya ve Fransa arasındaki fiyat farklılığının ise %30 olduğunu göstermiştir. Bu fiyat farklılıkları, Birlik üyesi ülkeler arası ticaretle mevcut olan ve önemli miktarlara ulaşan engellerden kaynaklanmaktaydı (6).

Avrupa Birliği Ticaret odalarının yaptığı bir araştırmaya göre; üye ülkelerde uygulanan, farklı standartlara karşılık verme ihtiyacından doğan maliyetler gibi dolaylı maliyetler hesaba katıldığında, tek bir pazarın bulunmaması, Birliğin G.S.M.H'sının yaklaşık %2 sine ulaşmaktaydı (7).

### 3.3. AVRUPA BİRLİĞİ'NDE KONUYA İLİŞKİN GENEL DURUM

Birlik kurucularının 1950'li yıllarda gösterdiği ileri görüş sayesinde, 1960'lı yılların başından 1987 tarihli Avrupa Tek Senedi'nin yürürlüğe girmesine kadar sadece bu alanda 500 den fazla direktif ve karar Birlik organlarınca kabul edilip yürürlüğe konmuştur. Ancak tatbikatta iki ana sebepten dolayı istenilen amaca ulaşılamamış ve bazı üye ülkeler bu alanda kabul edilen Birlik mevzuatının yarısından da az kısmını kendi ulusal mevzuatına geçirmiştir. Bu sebeplerden birincisi (8) OECD, GATT ve AB hukukunun mutlak suretle ticaretin serbestleştirilmesini öngörmesidir. Hatta AB'ni kuran Roma Antlaşması bu alanda daha ileri bir adım atarak üye ülkelerarası ticarete gümrük ve eş etkili vergiler ile miktar kısıtlamaları uygulamalarına bir yasaklama getirmiştir. (Md. 30)

İkinci sebep ise (9), direktifte ve kararların teknik detaylarının hazırlanmasında hızla gelişen yeni teknolojiler karşısında üye ülkelerarası mutabakat sağlama sürecinin uzamasıdır. Teknolojik gecikme her düzeyde hissedilen bir sorun olarak ortaya çıkmıştır. Bu zorluklar standartların üye ülkeler tarafından istenilerek veya istenilmeyerek teknik engel olarak kullanılmalarına neden olmuştur.

Standartlar, üye ülkelerde özel ya da özel-kamu ortak standardizasyon kuruluşları tarafından (Almanya'da DIN; Fransa'da AFNOR, İngiltere'de BSI ve Danimarka'da DS gibi) hazırlanır ve yasal olarak bağlayıcı değildir. Ancak standartlar teknik düzenlemelerde referans olarak kullanılmakta ve çoğunlukla yarı yasal bir statüye sahiptirler. Birlik üyesi bir ülkede üretilen ürün, diğer üye ülkede çalışmayabilir. Buna örnek olarak sigorta uygulamaları, üye ülkelerde elektrik fiş ve prizlerinin farklı boyutlarda olması, elektrik akımının 110 ve 220 volt olması, İngiltere'de otomobil direksiyonlarının sağda bulunması gibi farklılıklarla birlikte her ülkede farklı standartların bulunması, üreticileri mallarını satış yaptıkları piyasaya göre ayarlamak zorunda bırakmaktadır. Dolayısıyla, ürünün şekli, fonksiyonu, kalitesi uygunluğu,

benzer bir ürünün yerini tutabilmesi gibi özellikleri belirleyen teknik standartlar ile ticaret kesin olarak ve oldukça incelikli bir şekilde engellenebilmektedir. Örneğin (10); Almanya'da inşaat malzemeleri standartları için kullanılan DIN sistemi, Fransa'daki AFNOR standartlarından farklılık arzettiği için iki ülke arasında belirli malların serbest dolaşımı önlenmektedir.

Farklı kültürler ve her ülkede değişik konularda öngörülen değerlendirme şartları üretici için aynı işletmede değişik nitelikte üretime, oldukça sık bir şekilde son derece zor, masraflı işlemlere ve gecikmelere neden olmaktadır. Burada vurgulanması gereken önemli bir nokta teknik engellerin firma isteklerinden değil, devlet otoritelerinden, mevzuattan ve standartlardan, hükümetlerin müdahalelerinden ve hükümetler tarafından uygulamaya konulan sistemlerden kaynaklanmasıdır.

Bu uygulamaların önlenmesi için Birlik kurumlarının gösterdiği bütün gayretlere karşın bugün farklı bir tablonun oluştuğunu düşünmek yanıltıcı olacaktır (11). Roma Antlaşması'nın 100. maddesinde öngörülen Tek Pazar konularında Birlik genelinde mevzuat uyumuna gidilmesi kapsamında hazırlanan direktiflerin %70'i çeşitli gerekçeler öne sürülerek birçok üye ülke tarafından uygulanmaması sonucu bu tür engeller devam etmekte, üye ülke hükümetleri milli sanayilerini koruyabilmek için bir takım ticari engellere başvurarak Birlik tek pazarına sınırlar çizmeye zorlamaktadır (12).

Bahsedilen bu zorluklar Avrupa'da ürünlerin tüm tarafların optimum yararı sağlayabilecekleri ortak bir standardizasyon ve mevcut standartların giderek harmonize edilmesi yolundaki çalışmaları artırmaktadır. Avrupa'nın ekonomik bakımdan güçlü ülkelerinin AB içinde yer alması, Birliğin Avrupa çapında standardizasyon faaliyetlerine ilgi göstermesine neden olmaktadır.



### 3.4. AVRUPA BİRLİĞİ'NDE STANDARDLARIN HARMONİZASYONU

Standardizasyon konusuna, Birliğin kurucu antlaşması açık bir şekilde değinmemektedir. Ancak, Birliğin kurucuları, malların serbest dolaşımını sağlayabilmek için üye ülkeler arasında teknik uyumun gerçekleşmesi gereğine inanmışlar, bu doğrultuda Birliğin genel faaliyet alanlarını belirleyen antlaşmanın 3. maddesinin "h" bendinde "üye ülkeler ulusal mevzuatlarının tek pazarın gerektirdiği ölçüde işleyebilmesine olanak tanıyacak şekilde yaklaştırılması" ibaresine yer vermişlerdir. Anılan bendin bir açılımı olan 100. madde ise "Komisyon önerisi üzerine Konsey, oybirliğiyle, üye devletlerin tek pazarın kuruluş ve işleyişini doğrudan doğruya etkileyebilecek yasa, yönetmelik veya idari kararları ile belirlenen hükümlerinin yaklaştırılmasına yönelik direktifler yayınlar" şeklindedir.

#### 3.4.1. Roma Antlaşması'nın 100. maddesine Göre Yapılan Uygulama

Birlik, üye ülkelerdeki ayrı ayrı teknik standartların ve düzenlemelerin, Birlik sanayilerinin serbestçe hareket edebileceği, 01.01.1993 tarihinden itibaren sınırların ortadan kalktığı bir Birlik tek pazarının oluşturulmasında engel teşkil etmesi durumunu dikkate almış ve bu durumu 100. maddeye göre "yasal uyumlaştırma" adı verilen uygulamayla düzenlemeye çalışmıştır. Bu sistemde, konsey direktifleriyle ve oybirliği kuralına göre yapılan oylama sonucunda uyumlaştırma esasından hareket edilmiştir (13). Birlik hukukuna göre, direktiflerin üye devletler açısından; yasa, yönetmelik, kararname gibi ikincil Birlik hukuk araçlarıyla kendi milli düzenlemelerine uydurulması mecburiyeti; zamanla Birlik çapında ortak standardizasyonu sağlayacaktır.

Ancak, Avrupa tek pazarının teşekkülündeki aciliyet dikkate alındığında, sistemin yavaş işlemesi, oybirliği sisteminin ve bazı direktiflerin 10 yıllık bir çalışma

sonucu ortaya çıkmasının neden olduğu zaman kaybı; tek pazarın gerçekleştirilmesini hızlandırarak standardizasyonu ve standartların harmonizasyonunu ivedilikle gerçekleştirip tüm sektörlerin dikkate alındığı, bürokratik ve gereksiz tekrarların asgari düzeye indirildiği, taraflara, optimum fayda sağlayan yeni bir yaklaşımın gerekliliğine zemin hazırlamıştır.

### **3.4.2. AB'de Standardizasyon Çerçevesinde Yeni Yaklaşım Politikasının Değerlendirilmesi**

Bu durumda yeni bir stratejinin saptanması gereği ortaya çıkmış ve bu stratejinin temelleri standartlar ve teknik düzenlemeler alanında bir enformasyon prosedürü öngören 28 Mart 1983 tarih ve 83/189/EEC sayılı Birlik direktifi, 16 Temmuz 1984 tarihli konsey neticeleri ve teknik uyumlaştırma ve standardizasyon konusunda yeni yaklaşım hakkındaki 7 Mayıs 1985 tarih ve 85/C 136/01 sayılı Konsey kararı ile atılmış ve bu karar AB'nin bundan böyle takip edeceği standardizasyon politikasını açıkça ortaya koymuştur.

AB Komisyonu tarafından 1985'te çıkarılan Beyaz Kitap, teknik engellerin kaldırılmasına yönelik olarak daha önce kabul gören ilkeler çerçevesinde hazırlanacak olan öncelikli mevzuat önerilerinin onaylanmasını, Birlik 1992 tek pazar hedefleri doğrultusunda belirli bir takvime bağlamıştır. Bunun için hem engellerin bertaraf edilmesi, hem şartnamelerin harmonizasyonu hem de karşılıklı tanıma mekanizmalarının tesisi mecburidir. Bunun yanında Beyaz Kitap, Avrupa ölçeğinde, Birlik düzeyinde ortak standartların iletişim ağı sayesinde gerçekleştirilmesi için Teknik Harmonizasyon ve Standartlar başlığı altında;

- Kamu pazar prosedürlerinin harmonizasyonu, sinai işbirliğinin sağlanması ve vergi duvarlarının yok edilmesini,

- 83/189/EEC'nin kapsamının genişletilmesini,
- AB'nin uygulayacağı belgelendirme, test muayene ve deney politikaları için CEN ve CENELEC'e destek sağlanmasını,
- Yeni teknoloji sektöründe, müşterek teknik spesifikasyonların ülkeler arasında doğrudan uydu ile aktarılabilmesini sağlamak amacıyla MC/POCKET sisteminin uygulanmasını önermiştir (14).

Beyaz Kitabın hedefleri doğrultusunda 1987'de temel yasal belge olarak çıkarılan Avrupa Tek Senedi de Roma Antlaşmasının karar sürecini hızlandırmak amacıyla bir tek pazarın oluşturulmasına ilişkin 99. ve 100. maddelerdeki mevzuat uyumu için gerekli oybirliği kuralını kaldırarak yerine nitelikli oy çoğunluğu kuralını getirmiş ve oylamaya geçilmesini kolaylaştırmak için konseyin iç yönetmeliğinde bir reformu öngörmüştür. Ayrıca Roma Antlaşmasının 149. maddesinde yapılan değişikliklerle tüzük ve direktif gibi ikincil yasal belgelerin düzenlenmesinde işbirliği usulü olarak adlandırılan yeni bir ek işlem geliştirilmiştir. Uygulamada bu prosedür mevzuatın kabul edilmesi sürecinin biraz uzamasına neden oluyorsa da içeriğindeki ortak tutum (common position) kavramın yakın bir gelecekte Konsey ile Parlemtentonun daha sıkı bir işbirliği içinde çalışmasını dolayısıyla, mevzuatın daha çabuk onaylanmasını sağlayacağı kanaati oldukça yaygındır.

Konsey'in 83/189 sayılı direktifi kabulü ile standardizasyon faaliyetlerinin hızlandırılması ve teknik engellerin ortadan kaldırılması doğrultusunda bir ara sınır oluşturulmuştur. Birliğin gelecekteki kalite politikasının sınırlarını belirleyen bu yeni yaklaşım esas itibariyle her bireysel ürün için aşırı bir şekilde teknik olan direktiflerin oluşumunu azaltacak harmonize mevzuatı hazırlamada yeni bir yol ortaya koymuştur (15).

Böyle bir yaklaşım bu alanda pek çok bakımdan önemli bir politik başarı sağlamıştır. Bu da, öncelikle ayrıntılı teknik spesifikasyonları pazar alanına bırakarak

sadece temel güvenlik, sağlık ve çevre konularının Birlik mevzuatı içerisinde yer alması demektir.

Bununla birlikte üye ülkeler ne kendi aralarında ne de pazar alanında gerçekten tam bir güvene sahip olmadıkları için Avrupa Standardizasyonunu güçlendirme doğrultusunda yeni yaklaşımın içerisinde tüm yeni politikayı ilave etmişlerdir. Böylece hükümetlerin döküman hazırlamayı özel konsensüs organlarına bırakmasıyla gerekli olan standartların belirlenmesinde Avrupa Standard Kuruluşları CEN, CENELEC ve ETSI dikkate alınmaktadır (16)

Bu durumda üye ülkeler Komisyonun yeni yaklaşımı mümkün olduğu kadar sistematik bir şekilde izlemesi gerektiğini kabul etmişlerdir. Bu yeni yaklaşım içindeki temel nokta sadece mevzuata dayalı yeni bir teknik değildir. Bu daha ziyade, sadece ulusal yetkililerin değil aynı zamanda pazar alanındaki profesyonellerin de tek pazarın tamamlanmasına katkıda bulunmaya çağrılabilceğinin kabulü anlamına gelmektedir. Hepsinin ötesinde yeni yaklaşım kamu yetkilileri ile özel sektör arasındaki sorumlulukların yeniden dağıtılmasıdır.

### **3.4.3. AB'de Standardizasyon Çerçevesinde Global Yaklaşım Politikasının Değerlendirilmesi**

1992'nin son tarih olarak belirlenmesi iddialı bir hedeftir ve üye ülkelerin resmi mercileri arasında ve Birlik düzeyindeki iktisadi işletmeler, kullanıcılar ve tüketiciler arasında belli bir güven düzeyinin varlığını gerektirmektedir. Sanayi ürünleri alanında Birlik, yeterli güvenlik düzeyi sağlamak ve ürünlerin bütün üye devletlerde serbestçe pazara sunulup dolaşımını güvenceye almak üzere ulusal yönetmeliklerin uyumlaştırılması için çaba göstermiş ve sanayi ürünleriyle ilgili teknik özellikleri hazırlarken örgütlü özel sektörden yararlanmışır.

Bu yaklaşım üye devletler arasında güvenin gelişmesinin önemli öğelerinden biridir ve resmi yetkililerin, ürünlerin güvenli olmasını sağlamak amacıyla müdahale etmesinin gerçekten meşru gerekçelerinin ne olabileceği konusundaki tartışmanın açıklığa kavuşturulmasına büyük ölçüde katkıda bulunmaktadır.

Global yaklaşım mallarının Birlik içinde serbest dolaşımını sağlamak için gerekli Birlik mevzuatının azalması, Birlik mevzuatı dışındaki karşılıklı tanıma mekanizmalarının ve bu karşılıklı tanıma için gerekli teknik özellikleri hazırlamakla sorumlu Avrupa standard kuruluşlarının rolünün büyük ölçüde artması anlamına gelmektedir. Komisyon, baştan beri, hem özel sektörün hem de kamu kuruluşlarının faaliyetlerine uygulanabilecek bir politikayı ve buna eşlik edecek teknik araçları hazırlamayı tercih etmiştir.

Bunun, test ve belgeleme faaliyetlerinin özel sektör açısından güvenilirliğini pekiştirmek, mevzuata sistematik başvuru gereksinimini azaltmak ve iktisadi işlemciler için daha fazla tutarlık ve saydamlığı güvenceye almak gibi yararları vardır.

Birlik GATT çerçevesinde ve özellikle GATT standartları kodu çerçevesinde üstlendiği uluslararası yükümlülükler uyarınca uluslararası dökümantasyon ve faaliyetleri her zaman global yaklaşımın temeli olarak görmüştür. ISO/IEC (Uluslararası Elektroteknik Komisyonu) kılavuzları ve standartlarının yanısıra ILAC (Uluslararası Laboratuvar Tanıma Konferansları) temel dökümantasyonu oluşturmaktadır (17).

Bu şekilde iktisadi işlemcileri, tasarım ve imalat faaliyetlerini uygun biçimde denetlemeye özendiren kalite temini gibi tekniklere başvurulmuş, diğer taraftan test laboratuvarlarının ve belgeleme kuruluşlarının değerlendirilmesi için mekanizmalar geliştirilerek ilgili bütün kuruluşların yeterliliğinin gösterilebilmesi sağlanmıştır (18).

Global yaklaşım çerçevesinde geliştirilen modüler yaklaşım politikası ile ilgili olarak, Konseyin AB mevzuatını onaylarken modüllerin çeşitli bileşimlerinin birbirinin aynı değil ama birbirine eşdeğer teknik çözümler üretmesinin, söz konusu mallar için uygun bir güvenlik düzeyinin sağlanması açısından kamu mercilerince yeterli sayılacağı ilkesine dayanarak üreticilere kalite sistemleri ile ürün belgelendirmesi arasında bir seçenek bırakma kararı, üreticilerin direktifler doğrultusunda hareket etmesini sağlayacak şekilde düzenlenmiştir (19).

Konsey daha sonra belli bir direktif için uygun olduğunu düşündüğü usul bileşimlerini belirleyecek, uygulama koşullarını ortaya koyacak ve hangi usulün izleneceğini üreticilere bırakılacaktır.

Modüler yaklaşım farklı uygunluk değerlendirme şekillerini bir bütünlük içinde ortaya koyma üstünlüğünü taşımaktadır. Daha fazla basitlik, bütünlük ve saydamlık, belgeleme usüllerine tabi tutulan ürünlere duyulan güveni artıracak ve gelecekte mevzuatın hazırlanması ve onaylanmasını büyük ölçüde kolaylaştıracaktır.

Komisyon, üye ülkeleri kendi ulusal mevzuatlarında da aynı yaklaşımı izlemeye teşvik edecektir. Bu gelişmeler test raporları ile belgelerin Birlik mevzuatına başvurulmadan doğrudan doğruya ulusal mevzuat temelinde karşılıklı tanınmanın güçlenmesini sağlayacaktır.

#### **3.4.4. Yeni Yaklaşım ve Global Yaklaşım Politikalarının Üçüncü Ülkeler Açısından Değerlendirilmesi**

Ticaretin önündeki teknik engellere ilişkin GATT Anlaşmasının ilkelerinin geçerliliğine paralel olarak mahkeme de (Cassis de Dijon ve Biologische Producten)\*

\* Cases 120/78 (1979) ECR 649 ve 272/80 ECR 3277, 12.12.81

üçüncü ülkeler menşeli ürünler için yargı yetkisine sahiptir. Bu (ulusal ve Birlik düzeyinde) üçüncü ülke menşeli ürünlere Birlik menşeli ürünlerle aynı esasa göre zorunlu veya gönüllü belgeleme sistemlerine erişim olanağı sağlaması gerektiği anlamına gelmektedir. Üçüncü ülke menşeli ürünler, ancak Birlik menşeli ürünlerin reddedilebileceği nedenlerle reddedilebilir.

Modüler yaklaşıma uygun Birlik mevzuatının var olduğu durumlarda, modüllerin ve usullerin seçimi Birlik ve üçüncü ülke imalatçısına aittir. Birlik mevzuatının imalatçının kendi uygunluk beyanını kullanmasına ve CE markasına yapıştırmasına izin verdiği durumlarda üçüncü ülke imalatçıları da bu beyanı kullanarak CE markasını yapıştırabilecektir. İmalatçı üçüncü taraf usulleri arasında seçim hakkına sahipse bu seçim hakkı Birlik mevzuatında öngörülen koşullara uyabildikleri sürece üçüncü ülke imalatçılarına da tanınmaktadır. Üye ülkelerin, üçüncü taraf müdahalesini yürütmek üzere bildirimde bulunduğu kuruluşlar kuralları aynı şekilde uygulamakla yükümlüdürler.

Yeni yaklaşımın imalatçılara sağladığı ve global yaklaşımla doğrulanan ve pekiştirilen önemli bir kolaylık, mevzuatta atıfta bulunulan ve zorunlu olmayan Avrupa standartlarına uymak isteyen imalatçı basitleştirilmiş belgeleme usüllerinden yararlanmaktadır. Standartlara uymak istemediğinde ise, ürünü doğrudan doğruya mevzuatta öngörülen temel koşullara göre değerlendirip Birliğin her yerinde geçerli bir belge veren yetkili bir kuruluşa sunmak zorundadır. Bu, Birlik pazarı için gereğinden fazla ayrıntılı özellikleri karşılayan özel mallar üretme ihtiyacını azalttığından Birlik içinde ve dışındaki imalatçılara daha fazla esneklik tanımaktadır. Birlik dışında bulunan test laboratuvarları ve belgeleme kuruluşlarının verdiği test raporlarının, belgelerin vs. Birlik tarafından tanınması ile ilgili olarak, GATT Antlaşması bu konuda yükümlülükler getirmemekte, 5.2 sayılı maddesinde belirtildiği gibi "karşılıklı tatminkar bir mutabakat" sağlanması için iki taraflı görüşmelere tabi olarak diğer taraflar'ın bu gibi test ve belgelerinin "mümkün olduğunda" kabul edilmesini öngörmektedir (20).

Global yaklaşım sorunlara açıklık getirmekte ve Birliğe bu görüşmelerde yol gösterecek temel ilkeleri net bir şekilde ortaya koyma olanağı tanımaktadır.

EN 45000 ve EN 29000 serisi standartların kabulü ile test laboratuvarlarının, muayene ve belgeleme kuruluşları ve imalatçıların teknik yeterliliğini değerlendirmek mümkün olmuştur. Bu standartlar Birlik üyesi olmayan ülkelerdeki ortakların uyması gereken teknik araçlardır. Bu teknik yeterliliğe sürekli olarak sahip olunması da gereklidir. Sözelimi bir ürün sektöründe akreditasyon mekanizmaları varsa, audit uygulamalarındaki karşılıklı mukayeseler ve işbirliği dahil karşılıklı tanıma anlaşmaları önemli bir rol oynayacaktır. Akreditasyon mekanizmaları mevcut değilse uygunluk ve sürekli yeterliliği gösteren başka kanıtlayıcı belgeler gerekli olacaktır.

Karşılıklı tanıma anlaşmaları herhangi bir ek koşul getirmeksizin taraflara sözkonusu pazarlara eşdeğer ve eşit erişim imkanı sağlayacaktır.

Ulusal ya da Birlik düzeyinde mevzuat bulunan alanlarda karşılıklı tanıma anlaşmalarının gerekli görüldüğü ve ulusal veya Birlik kamu mercilerinin ürünlerin pazara sunulmasını denetledikleri durumlarda Roma Antlaşmasınının 113. maddesi uyarınca anlaşmaların görüşülmesi yetkisi Birliğe aittir (21) Diğer bir deyişle, bütünleşmiş bir Birlik pazarına erişim koşulları üye ülkelerin üçüncü ülkelerle yapacağı anlaşmalarla belirlenemez.

Uygulamada, bu kural Komisyon'un 113. madde uyarınca Konsey'den yetki istemesi ve bu esasla ilgili üçüncü ülkelerle görüşmelere başlaması anlamını taşır. 21 Aralık 1989 tarih ve 90/C/10/01 sayılı kararı ile Konsey yön gösterici temelleri tesis ederek, üçüncü ülkelerle bu konuda Birlik hukuku çerçevesinde karşılıklı anlaşmalar yapmak için nasıl bir yol izleneceğinin anahtarlarını açıklamıştır.



### 3.4.5. Standardizasyonun Yeşil Kitabı

Avrupa standartlarının geliştirilmesi çerçevesinde Komisyonun attığı başka bir adım da YEŞİL KİTAP'ın yayınlanmasıdır.

Yeni ve Global yaklaşım politikaları tek bir pazarın oluşumunu serbest ticaret açısından sağlamış olmasına karşın sanayi ve tüketiciler için standartlar arasındaki eşitsizlik problemi var olmaya devam etmiştir.

Tek Avrupa standartları setinin gerekliliği açıkça ortaya çıkmış (22) ve bunun sonucu olarak Birlik Avrupa Standardizasyon Kuruluşlarına destek olunmasına karar vermiştir. Bunu gerçekleştirmek için 28 Ocak 1991'de standardizasyonun Yeşil Kitabı (OJ C 20) yayınlanmıştır. Bu kitabın amacı tek pazara ulaşabilmek doğrultusunda standardizasyonun stratejik önemine dikkat çekerek Birlik yasamasını yürürlüğe koymak için gerekli olan standartların üretimini hızlandırmak ve Avrupa standardizasyonuna istikrar ile uzun süreli dinamizm kazandırmaktır (23).

Kitapta standartların uyumlaştırılması olumlu ve olumsuz açılardan ele alınmakta, standartların saptanması sisteminin değiştirilmesi önerilmektedir. Yeşil kitabın çıkarılması geniş bir tartışmayı başlatmış, hükümetlerin, sanayinin standard kuruluşlarının ilgisini çekmiş, sadece Avrupa temsilcilerinin değil aynı zamanda üçüncü ülkeler ile uluslararası kuruluşların da seslerini duyurmalarına imkan vermiştir. Birlik düzeyinde yoğun tartışmalardan sonra Avrupa standartlarının yönelimleri üzerine bir uzlaşma sağlanmıştır.

Konsey 18 Haziran 1992'de Avrupa Ekonomisinde Avrupa Standardizasyonunun rolü üzerine olan kararı onaylayarak bu kararın bazı stratejik unsurlarının önemine dikkat çekmiştir. Bu unsurlar; standartların yüksek kalite düzeyi, etkinlik ve açıklık ihtiyacı, Avrupa standartlarının ulusal düzeye etkin bir biçimde

dönüştürülmesi ve kullanılabilirliği ile ilgili olarak standardizasyon sürecinin açılması, uluslararası standartlar ile işbirliği ve Birlik mevzuatına teknik bir destek vererek ekonomik ve sanayi entegrasyon aygıtı olarak Avrupa standartlarının daha geniş ölçüde kullanımını kapsamaktadır.

### **3.5. AVRUPA STANDARDLARININ GERÇEKLEŞTİRİLMESİNDE GÖREVLİ STANDARD KURULUŞLARI**

Bu bölümde önce Avrupa Birliğine üye ülkelerdeki standard kuruluşlarının faaliyetlerine değinilecek, daha sonra da Avrupa'da münferit olarak faaliyet gösteren ve Avrupa Birliği Standard Kuruluşları olan CEN, CENELEC ve ETSİ'nin ayrı ayrı yapıları ve çalışmalarına yer verilerek Avrupa Standardlarının gerçekleştirilmesinde müşterek çalışmaların yapısı ve kuralları incelenecektir.

#### **3.5.1. Avrupa Birliği'ne Üye Ülkelerdeki Standard Kuruluşları**

##### **Alman Standartları Enstitüsü**

##### **(Deutsches Institut für Normung e.V) (DIN)**

Alman Standardlar Enstitüsü 18 Mayıs 1917'de Genel Mekanik Mühendislik Standardları adı altında kurulmuştur. Kasım 1926'da Alman Standardlar Komitesi (DNA) haline geldi. 1951'de DNA, ISO'ya üye olmuştur. 1975'te ismini Alman Standardlar markası olan DIN olarak değiştirmiştir. Özel bir kuruluştur. Devlet kuruluşlarına olan bağlantıları bir anlaşma ile düzenlenmiştir. Bütün taraflara karşı bağımsızdır.

Ekonominin kendi özel yönteminin bir organı olan DIN, finansmanını üye aidatlarından, teşvik aidatlarından ve standard satışından sağlamaktadır. DIN içinde mevcut olan Norm kurulları DIN'in talimatındaki esaslar doğrultusunda hareket

ederler. Fahri olarak uzmanlardan oluşan bu kurullarda mütehassis ve meslek hayatında olan kişiler bulunur. Demokratik bir yönteme benzeyen DIN standardının oluşumunda her kişi bir standart önergesi verebilir. Bu önerge ilgili standard kuruluna götürülerek kabul edilen standart önermeleri DIN duyularında açıklanır ve ulusal bir standart projesi olarak kayda alınır (24).

### **Fransız Standardlar Birliği**

#### **(Association Française de Normalisation) (AFNOR)**

Fransız Standardlar Birliği 1926 yılında kurulmuştur. 1943'e kadar özel bir birlik statüsü ile çalışmış, ancak bu tarihten sonra bir kararname ile kamu kurumu haline gelmiştir.

Fransa'da standard oluşturulması çerçevesinde profesyonellerden oluşmuş bir komitenin yetkisi ve AFNOR Konseyi'nin vekaleti altında çalışmaların bütünlüğü gözetilmiştir. Böylece standart yapma sistemi, koordinasyon ve hakemlik işlevini kendisinin üstlendiği bir sektörel yapıda organize olmuştur (25).

### **İngiliz Standardları Enstitüsü (British Standards Institution) (BSI)**

İngiliz Standardları Enstitüsü 1901 yılında kurulan Standardlar Komitesinden tüketilmiştir. "İngiliz Mühendisleri Standardlar Birliği" adı altındaki Enstitü, 1929 yılında kanunla tanınmış ve bugünkü adını 1931 de almıştır. Otonom bir idareye sahip olan bu örgüt özel sektör ve devlet finansmanı yanında test ve sertifikasyon ücretleri ile standard satışlarından elde ettiği gelirlerle finanse edilir. Standard uygulamaları daha ziyade gönüllüdür. BSI'nın tescilli sertifikasyon ticari markası "kitemark" sözcüğü ile bilinir. Bu İngiltere'de 1922 yılında ticari etiket olarak ilk defa kayıt yapılmıştır. Ancak sadece malın güvenliğini belgeleyen bir "Güvenlik Markası" artan bir ölçüde kullanılmaya başlamıştır. BSI markalarını taşıyan bir malın standarda uygun çıkmaması halinde alıcı bunu BSI'ı götürür ise BSI, Kalite Teminat Departmanı sorunun çözümünde arabulucu olur.

BSI, tüketicilerin standard yapmaya yasal olarak katılmalarına öncülük etmiştir (26).

### **Hollanda Standardlar Enstitüsü**

#### **(Nederlands Normalisatie Instituut) (NNI)**

1919 yılında Hollanda Sanayi ve Ticaret Şirketi, Kraliyet Mühendislik Enstitüsü ile işbirliği yaparak Hollanda Standardları Ana Komitesini kurmuş ve bu 1919 yılında Resmi bir kimlik almıştır.

1959 yılında da Tesisler kanununa uyularak adı, "Hollanda Standardlar Enstitüsü", "NNI" şeklinde değiştirilmiştir. Özel bir kuruluştur. Finansmanını standard satışından, yayınlardan, standardizasyon işine katılan sanayi kuruluşları ve organizasyonların mali desteğinden, aidatlar, kurslar ve diğer çalışmalardan sağlamaktadır (27).

### **Danimarka Standardları Birliği (Dansk Standardiseringsrad) (DS)**

Makine sanayiinde duyulan bir ihtiyaç üzerine özel bir firmanın meydana getirdiği bir standardizasyon komitesi, 1925 yılında Sanayi Federasyonu ile birlikte Ticaret Bakanlığında "Danimarka Standardları Birliği"nin kurulmasını istemiş, 1926 yılında bu istek gerçekleşerek resmi olmayan bağımsız bir birlik oluşmuştur. Bu birlik bir Danimarka Sanayi ve Ticaret kuruluşudur.

DS nesdinde bulunan Tüketici Sorunları Teknik Dairesi, yeni standardlar için icra komitesine öneriler götürür (28).

### **Lüksenburg (Inspection du Travail et des Mines) (29)**

**Belçika Standardlar Enstitüsü (Institut Belge De Normalisation) (IBN)**

Belçika Standardlar Enstitüsü 25 Şubat 1946'da kurulmuştur. 7 Temmuz 1958 tarihli krallık kararı ile son statüsüne kavuşmuştur. Halk menfaatinin belli kuruluşlarda denetimi ile ilgili 16 Mart 1954 tarihli kanuna tabi olup kar amacı gütmeyen bir kuruluştur (30).

**Milli İtalyan Standardları Enstitüsü****(Ente Nazionale Italiano Di Unificazione) (UNI)**

1946 yılında serbest bir birlik olan Milli İtalyan Standardları Enstitüsü, 22 Eylül 1955 tarihinde çıkarılan Cumhurbaşkanlığı kararnamesiyle tüzel kişilik kazanmıştır. Milli Araştırma Konseyi tarafından, UNI, elektroteknik alanı dışında tüm endüstriyel faaliyet alanlarında üretim veya üretim sonuçları ile ilgili genel spesifikasyonları ve standard yapımı ile görevlendirilmiştir (31).

**İspanya Milli Standardlar Enstitüsü****(Instituto Nacional de Racionalizacion Normalizacion) (IRANOR)**

İspanya Standardlar Enstitüsü, Yüksek Bilimler Araştırma Konseyi'nin onayı ile 1946 yılında kurulmuştur.

30 Mart 1971'de "National Institute for the Rationalization of Work -IRATRA" olan eski adı, "National Institute for Rationalization and Standardization, IRANOR olarak değiştirilmiştir. Kamu yasası ile kurulmuş anonim bir kuruluştur (32).

1986 yılına kadar standardlar bu kuruluş tarafından geliştirilmiş, 1986 da ise İspanya Standardizasyon ve Belge Verme Birliği olan AENOR (Asociacion Espanola de Normalizacion) kurulmuştur (33).

### **Portekiz Standardlar Departmanı (Direcçad Gerat da Qualidade) (DGO)**

Portekiz'de standardizasyon konusu 1948 yılında Ekonomi Bakanlığına bağlı Tarımsal ve Sınai Mamüller Genel Müdürlüğü tarafından ele alınmış, 1955 yılında çıkarılan kanunla da "Portekiz Standardlar Departmanı, DGO" kurulmuştur. DGO, hem ürünlerin hem de sanayi kuruluşlarının belgeleme, kalite kontrol, metroloji ve standardizasyon ile ilgili çalışmalarını yürütmektedir. Bu departmanın standardizasyonla ilgili görevleri, 31 Aralık 1977'de 548 nolu yasa ile Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı'nda aynı adla açılan yeni bir departmana devredilmiştir (34).

### **Yunanistan Standardlar Komitesi**

#### **(Hellenic Organization For Standardization) (ELOT)**

Yunanistan Teknik Odası tarafından 1933'de kurulmuş, fakat ikinci Dünya Savaşında faaliyeti sona ermiş, 1955'de yeniden kurulmuştur. Prodüktivite Merkezi, Atina Ticaret ve Sanayi Odası ve Yunan Sanayi Federasyonu bu konuda anlaşarak işbirliği yapmıştır.

Bu komite, aynı yıl, Yunanistan'ı temsilen, ISO üyesi olmuştur. 1968 de görevleri, Sanayi Bakanlığı bünyesinde kurulan Standardlar bölümüne devredildi. 1976 da 372 sayılı kanunla Yunanistan Standardizasyon Kurumu (ELOT) kuruldu (35).

Yurt içinde ve dışında standardizasyon alanında Yunanistan'ı temsil etme hakkı olan tek kuruluştur. ELOT, madde, malül ve hizmet standardlarını formüle etmek, basmak, yaymak görevlerinin yanısıra standardlarla ilgili birimleri kurmak, koordine etmekle de görevlidir.

Kar amacı gütmeyen, bağımsız bir kuruluştur. ELOT, milli, milletlerarası belgeleme çalışmalarını da yürütmekle görevlidir.

### **İrlanda Sınai Araştırma ve Standardlar Enstitüsü**

#### **(Institute for Industrial Research and Standards) (IIRS)**

1946'da yürürlüğe konulan "Sınai Araştırma ve Standardlar" kanunu ile kurulmuştur. Şimdi ise 1961'deki Sınai Araştırma ve Standardlar Kanunu'na göre çalışmaktadır. Kamu yasası ile kurulmuş anonim bir kuruluştur (36).

### **3.5.2. Avrupa Birliği Standard Kuruluşları**

#### **3.5.2.1 Avrupa Standardizasyon Komitesi (CEN)**

##### **3.5.2.1.1 Amacı - Çalışmaları**

1961 yılında Brüksel'de kurulmuştur. Belçika hukukuna tabi, kar gayesi gütmeyen, teknik ve ilmi çalışmalar yapan uluslararası bir kuruluş olan CEN'in (Comite Europeen de Normalisation) amacı; teknik nitelikte tedbirler yoluyla, teknik engelleri ortadan kaldırarak mal ve hizmet alışverişinin geliştirilmesini kolaylaştırmak için Avrupa çapında standardizasyonu gerçekleştirmektedir. CEN bunun için ISO standardlarının temel alınarak dünya standardizasyonuna destek olunmasını, milli standardların harmonizasyonunu, deney sonuçlarının ve belgelendirme sistemlerinin karşılıklı olarak tanınmasını gerçekleştirmek için çalışmalar yapmaktadır (37).

CEN ve CENELEC (CEN'in yan kuruluşu) Avrupa standardizasyonunu gerçekleştirme çalışmalarında Avrupa standartları geliştirmekten ziyade, öncelikle uluslararası standartları uygulamayı hedef alır. Amaç, dünyadan kopuk bir alan yaratmak değil, Avrupa'yı dünyaya açarak tam bir harmonizasyonu hızlandırmaktır (38)

1975 yılından beri aktif halde olan bu kuruluşun tam olarak faaliyete geçmesi 1985'te Birliğin tek pazar tesisi ile ilgili politik kararları almasından sonra mümkün

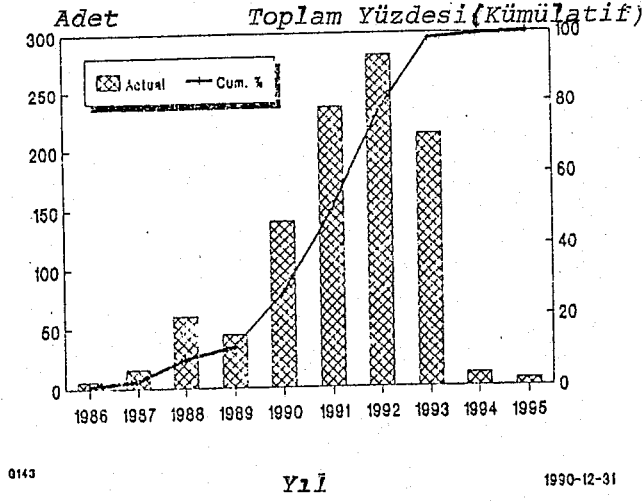
olmuştur. Avrupa'da ilk mevcut standardizasyon teşkilatlarının en büyüğü olup, ISO ile işbirliği çerçevesinde, Avrupa Birliği'nin elektrik ve telekomünikasyon haricindeki standartlarını hazırlar. CEN standardizasyonun açıkça ve acil olarak gerekli olduğu konularla ilgilenir.

Eğer ISO aynı konu üzerinde çalışıyor ise, CEN bu konu ile ilgili olarak uygulama ve tamamlama çalışması yapar. CEN tarafından ISO standartlarının kabulü, Harmonize Dökümanın kabulü şeklinde olur. Şayet bir konuda CEN üyeleri arasında farklılıklar var ise, bu Avrupa Standardının hazırlanmasına gerek olduğunu gösterir. Genel olarak CEN üyeleri için en tatmin edici durum, ISO standardının kabul edilmesi istisnai durumlarda Teknik Kurul kararı ile Avrupa standardı hazırlamaktır. ISO dışındaki kurumların standartları, Avrupa ihtiyaçlarına uyuyorsa, bunlar Teknik Kurulun kararı ve üyelerin oyuyla EN ( Avrupa Standardı) veya HD (Harmonize Döküman) olarak kabul edilir (39).

CEN, 1993 yılı itibari ile kuruluşundan bu yana geçen 33 yılda 1400 standard üretmiş, bu sayının 1994 yılı sonuna kadar 1800 civarında olacağı tahmin edilmektedir. Bu düşük üretiminin nedeni CEN'in oylama ile ISO standartlarını doğrudan kabul etmesi böylece ISO standartlarından farklı olarak Avrupa Standardı üretmemesi, Avrupa standardı üretimine ancak acil durumlarda veya bir boşluğun doldurulması ihtiyacı halinde başvurmasıdır (40).

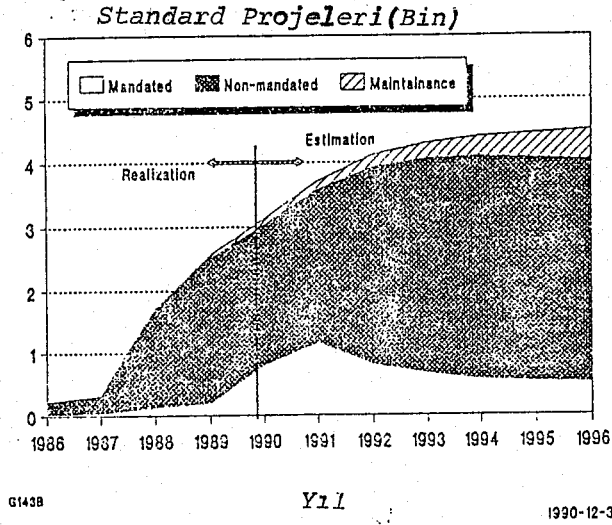
CEN tarafından kabul edilecek zorunlu standartlar için bir hedef süresi tayin edilmiş ve her yıl üretilecek standart sayıları Grafik 2'de, 1986-1996 arası için hazırlanan program ile ilgili gelişme de Grafik 3'de verilmiştir. Her ne kadar Birlik kuruluşlarından (CEN, CENELEC, ETSI) mevcut harmonize standartların geliştirilmesi ya da güncelleştirilmesi için Avrupa standardı hazırlanması talebi devam edecek olsa da 1995 den itibaren kabul edilecek zorunlu standartların sayısında bir azalma olması muhtemeldir (41).





Grafik 2: CEN Teknik Programı. Her Yıl Tanımlanacak Zorunlu Standardlar.

Kaynak: CEN The Technical Programme, 1990, p.17.



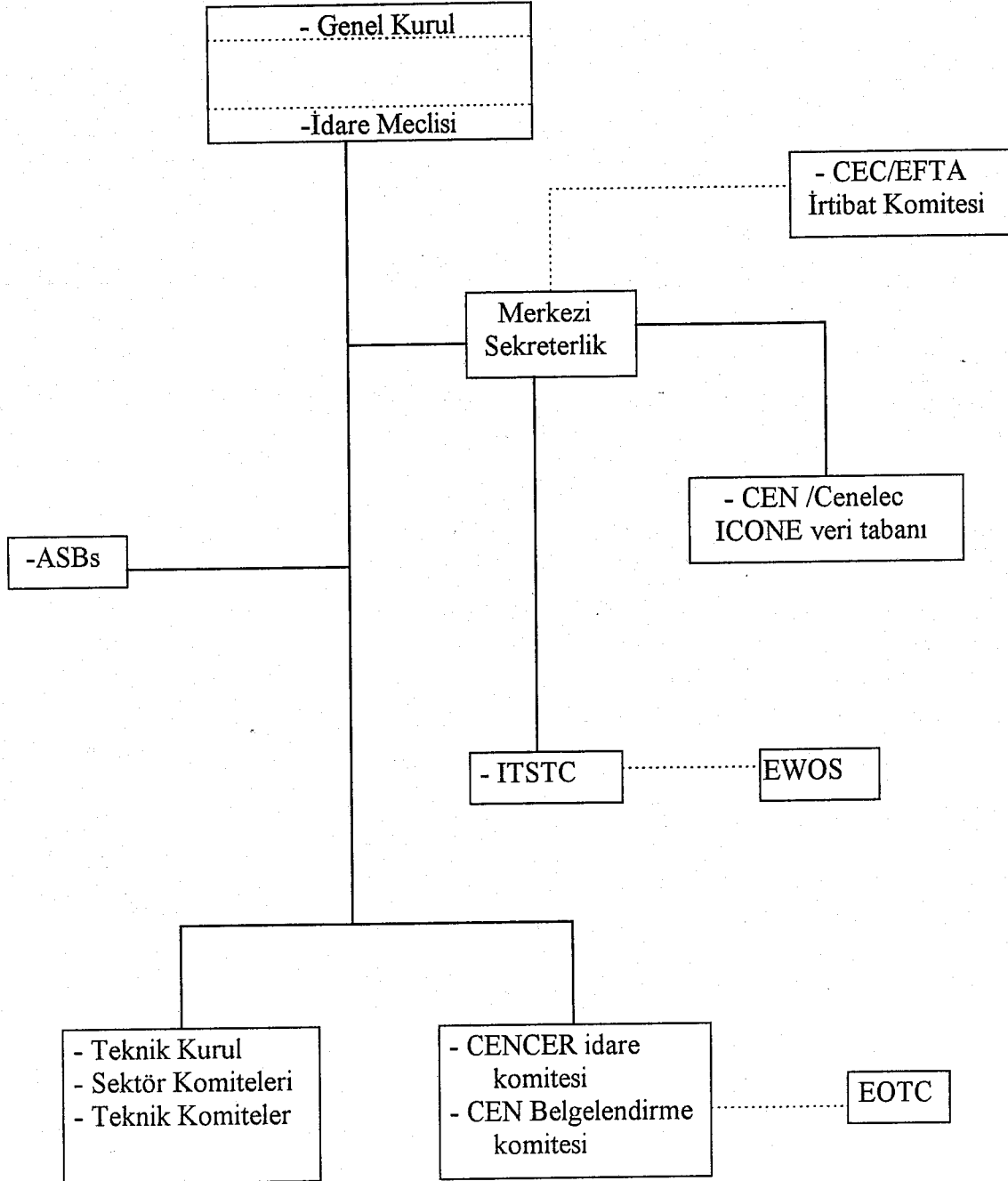
Grafik 3: CEN Standard Projeleri. Tahmini Gelişme 1986-1996.

Kaynak: CEN The Technical Programme, 1990, p.18.

### CEN'in Yapısı

*Üyeler:* 18 daimi üyesinden 12'si Birlik Ülkeleri, 6'sı ise EFTA ülkeleridir.

*Organlar:*



- ASBs** : Associated Standardizing Bodies (AECMA, ECISS)  
**ITSTC** : Information Technology Steering Committee, A Joint  
 CEN/CENELEC/ETSI Body.  
**EWOS** : European Workshop on Open Systems.  
**CEC** : The Commission of The European Communities.  
**ICONE** : Data Base Standing for Comparative Index of European Standards  
**AECMA**: European Association of Aerospace Manufacturers  
**ECISS** : European Committee for Iron and Steel Standardization

CEN yılda bir defa toplanan ve bütün üye ülkelerin standard kuruluşlarının katıldığı Genel Kurul tarafından yönetilen bir birliktir. Genel idari yönetimle ilgilenen bir idare meclisi vardır. Standardların hazırlanması konusunda programın ve teknik çalışmalarının yürütülmesi sorumluluğu teknik Kurula aittir. Bu kurula 1992'den itibaren çok sayıda sektör komitesi katılmıştır.

Yürütülen işin hacmi dolayısı ile teknik komiteler arasında koordinasyonun özel komiteler vasıtasıyla sağlanması gerekli görülmüştür. 253 teknik komite 8000 proje üzerinde çalışmaktadır. CEN'in genel politikası Avrupa Birliği'nin ihtiyaç duyacağı birbiri ile uyumlu, kalite seviyesi garanti edilmiş yaklaşık 10.000 standarddan oluşan bir koleksiyonun hazırlanması doğrultusundadır (42).

**3.5.2.1.2 Teknik Çalışmaları:** Avrupa standartlarının kabulünde ilk hareket noktası CEN'in Avrupa standardına ihtiyaç olup olmadığına karar verme aşamasıdır.

Bir standardın hazırlanmasına karar verildikten sonra, eğer bu konuda bir ISO standardı varsa, bunun kabulü için oylamaya gidilir. Kabul edilirse Avrupa standardı haline gelir.

ISO standardı mevcut değil ise, yine ISO standartlarının kabulünde uygulanan yol takip edilir. Soruşturması bütün üye ülkelerde yapılarak Avrupa standardına ihtiyaç olup olmadığına karar verilmek üzere oylama yapılır. Kabul edildiğinde 18 ülkede birden milli standard haline gelir. Bu durumda üye ülkelerdeki milli standard Avrupa standardına uygun değilse, bu aşamadan sonra üye ülkeler eski standartlarını uygulamadan kaldırmak zorundadırlar. Bugün bu yolla kabul edilen standartların sayısı kısıtlı olup toplum sayının %10 unu oluşturmaktadır (43).

### TEKNİK ÇALIŞMALARA AİT TERİNOLOJİ

1. *Referans Dökümanı (RD)*: Bir Avrupa standardı yada Harmonize Dökümana temel alınan, ISO tarafından yayınlanmış uluslararası bir standarddır.

2. *Özel Milli Durum*: İklim şartları v.b gibi, düzenlemelerle önlemeyecek olan karakteristik durumlardır.

3. *Anons (Bildirme) Tarihi*: Bir Avrupa standardının veya Harmonize Dökümanının mevcudiyetini, ulusal düzeyde ilgililere bildirmenin en son tarihidir.

4. *Geri Çekme Tarihi*: Ters düşen ulusal standartların geri çekilmesi için en son tarihtir.

### AVRUPA STANDARDLARINA AİT TERİNOLOJİ

1. *Tasarı Teklifi (Draft Proposal)*: Bir teknik komitenin üyelerine sunulan Avrupa standardı teklifidir.

2. *Tasarı Avrupa Standardı (pr.EN)*: Bir teknik komitenin üyelerinden destek gören tasarı teklifidir. Bu teklif onay için tüm üyelere gönderilir

3. *Avrupa Standardı (EN)*: Çoğunluğun onayı ile son şeklini alan, Tasarı Avrupa standardıdır. Bu standardlar muhalif olan ülkeler de dahil olmak üzere kabul tarihinden belli bir süre sonra otomatikman üye ülke standardı haline gelerek üyeler tarafından ulusal düzeyde yürürlüğe konur ve EN ulusal standard sıfatını kazanır. Üye ülkeler aynı konuda mevcut diğer standardlarını veya EN'lerle çelişki yaratabilecek standadlarını kaldırmak zorundadırlar.

## HARMONİZE DÖKÜMANI AİT TERMİNOLOJİ

1. *Tasarı Harmonize Döküman (Pr HD)*: Teknik kurul tarafından HD olmak üzere onaylanan, son şeklini alması ve onaylanması için CEN üyelerine dağıtılan referans dökümanıdır.

2. *Harmonize Döküman (HD)*: Avrupa standardları gibi CEN üyelerinin ağırlıklı çoğunluk esasına göre oylayarak kabul ettikleri bir Tasarı Harmonize Dökümandır. Üye ülkeler tarafından ulusal düzeyde yürürlüğe konur. Bu işlem sırasında HD'ye aykırı olan bütün standardlar ortadan kalkar. Ancak uygulamada EN'lere göre üye ülkelerdeki duruma ve haklı gerekçelere bağlı olarak bir esneklik tanınmaktadır. Bu esneklik üye ülkelerin HD'nin konusu içinde yer alan ve teknik içeriği itibarı ile eşdeğer olan bir ulusal standardı devam ettirme ya da aynı niteliklere haiz bir ulusal standard çıkarma yetkisini kaybetmemesini sağlar.

3. *Ortak Modifikasyonlar*: CEN tarafından kabul edilen bir referans dökümanının (RD) konusuna ilave edilen eklemeler veya çıkartmalardır. Aynı zamanda HD'nin bir parçasıdır.

4. *Milli Sapmalar (National Deviations)*: Bir HD'nin konusuna yapılan, ulusal farklılıkların neden olduğu eklemeler veya çıkartmalardır. HD'nin bir parçası olmamakla birlikte, onunla beraber yayınlanır. Üye ülkeler bir EN'yi, HD'ye tercih etmektedirler. Bu sapmalar iki kategoriye ayrılır. ( Tablo 6) A sapması: Ulusal yasalar ve tüzüklerin sebep olduğunu sapmadır. B sapması: Teknik gerekliliklerin icap ettirdiği sapma türüdür.

*Tablo 6: Avrupa Standardı ve Harmonize Dökümanın Karşılaştırılması.*

TEMEL FARKLILIKLAR	(EN) AVRUPA STANDARDI	(HD) HARMONİZE DÖKÜMAN
1. SAPMALAR	Ulusal standartlar tüm üye ülkelerde aynıdır. Sapmalara izin verilmez.	Ulusal standartlarda A veya B sapması olabilir. (Teknik hukuki farklılıklar)
2. OYLAMA ŞEKLİ	Harmonize Döküman gibi oylanır ve sapmaya izin verilmez.	Avrupa standartları gibi oylanır ve sadece B sapmasına izin verilir.
3. ULUSAL STANDARD OLARAK KABULÜ	Tek bir kelimesi değiştirilmeden aynen kabul edilir.	Ulusal standard ya aynı ya da teknik açıdan eşit metne sahiptir. Sapmalar olabilir.
4. ULUSAL DÜZEYDEKİ UYGULAMALARDA MİNİMUM GEREKLİLİKLER	Avrupa standardının başlık ve numarasının ilgililere ve topluma bildirilmesi	Harmonizasyon dökümanın başlık ve numarasının topluma bildirilmesi

KAYNAK: CEN Catalogue, November 1993, Brussels, s.128.

### 3.5.2.1.3. CEN Teknik Çalışmasının Aşamaları

Bir Avrupa Standardının hazırlanması aşamaları Şekil 9 da gösterilmiştir.

ÇALIŞMAYI YÜRÜTEN KURULUŞ	SAFHALAR
Teknik Komite	Teknik çalışmasını yapar ve standardı tanımlar
Teknik Komite	Uzmanlar grubunu görevlendirir.
Uzmanlar Grubu	Standard taslağını hazırlar
Teknik Komite	Standard taslağını oylamadan önce gözden geçirerek son şeklini verir.
Teknik Komite	Oylama prosedürüne sokar
CEN üyeleri	Standard taslağı üzerindeki son oylamayı yapar.
CEN/Cenelec	Standardları yayınlar.

Şekil 9: Bir Avrupa Standardının Hazırlanması.

Kaynak: Antoine Thiard and Wilhelm Pfau. Research & Development and Standardization, Commission of the European Communities, p.39.



*Hazırlık Safhası ve I Aşama:* Teknik kurul çalışma programını kabul ederek, Avrupa standardının hazırlanmasını bir teknik komiteye verir yada bir RD'nin HD haline gelmesi için anket çalışması\* yapılmasına yetki verir. Teknik Komite standardı tanımlar.

2. *Aşama:* Uzmanlar grubu görevlendirilir.

3. *Aşama:* Standard taslağı (Bir tasarı teklifi yada bir referans dökümanı) hazırlanır.

4. *Aşama:* Standard taslağı (Bir tasarı teklifi veya bir referans dökümanı) oylamadan önce gözden geçirilir ve son şekli verilerek merkezi sekreterliğe gönderilir. Merkezi sekreterlik bir tasarı teklifini veya referans dökümanı, Tasarı Avrupa Standardı (Pr. EN) ya da Tasarı Harmonize Döküman (Pr.HD) olarak kabul eder.

5. *Aşama:* Pr.EN veya Pr.HD oylama prosedürüne sokulur.

6. *Aşama:* Pr.EN veya Pr.HD onaylayarak sonuçlandırılması için CEN üyelerine gönderilir.

7. *Aşama:* Bütün bu işlemler tamamlandıktan sonra Avrupa Standardı ya da Harmonize Döküman yayınlanır.

#### **3.5.2.1.4. CEN Teknik Çalışmalarının Sonuçları**

Teknik çalışmaların sonucunda CEN, Avrupa standardı (EN) veya Harmonize Döküman (HD) hazırlar.

Bir Avrupa standardı, ticaretteki teknik engellerin kaldırılması amacıyla, ulusal standartlardan azami derecede faydalanılarak ve ortak noktaları bulunarak hazırlanan standartlardır.

Harmonize Döküman, yani Standartların harmonizasyonu çalışmaları da yine ticarete teknik engellerin kaldırılması için yapılır. Teknik ve hukuki yönden EN'den

---

\* CEN'in teknik çalışmalarında kullanılan anket formlarının örnekleri Ek 2'de verilmiştir.

farklı olduğu için uygulanmaları da farklılık arzeder. HD'nin temel kullanılma amacı, ISO standartlarının Avrupa'da ortak olarak uygulanmasını sağlamaktır.

Bir EN veya HD nin onaylanabilmesi CEN üyelerinin çoğunluğunun bunu kabulüne bağlıdır.

*CENCER*: CEN CERTIFICATION'un kısaltılmışı olup CEN'in belgelendirme konusundaki tüm çalışmaları CENCER kısaltması ile ifade edilmektedir. Belgelendirme çalışmaları CENCER idare komitesince yürütülür.

*CEN Uygunluk Markası*: Avrupa standardı veya harmonize dökümana uyan bir ürüne CEN uygunluk markası takılması belgelendirme sistemidir.

### **3.5.2.1.5 Bir Avrupa Standardı veya Harmonize Dökümanın Hazırlanması Sırasında Stand Still Anlaşması ve Ulusal Standardların Durumu:**

CEN üyeleri iç tüzükleriyle aşağıda verilen STAND STILL düzenlemesi konusunda anlaşmışlardır (44).

Bir ulusal standardda, Avrupa standardının veya harmonize dökümanın kabulünde, kendisinin devre dışı kalacağını belirten bir ifade varsa STAND STILL anlaşması bu tür standartlara uygulanmaz.

Ancak;

1. CEN üyeleri, EN veya HD nin hazırlanması veya yeni bir proje üzerinde çalışmaya başlanması sırasında aynı konu ile ilgili ulusal standartlarını yayınlamaktan ve revize etmekten kaçınacaklardır. Geçici özelliği haiz yayınlar da bu anlaşma kapsamındadır.

2. Bir EN veya HD nin kabulünü takiben yukarıdaki şartlar, bunu kabul eden bütün CEN üyeleri için süresiz olarak geçerlidir. Ancak, aşağıdaki 3. maddeden 7. maddeye kadar olan konuların kapsamına girse geçerli olmayabilir.

3. Bir CEN üyesi belli bir konuda Sand Sill'i bırakmayı gerekli görürse, bu isteğini, gerekçeli bir raporla teknik komiteye ve merkezi sekreterliğe göndermekle yükümlüdür.

4. Teknik kurul oybirliği ile karar alır ve bu kararını merkezi sekreterlik vasıtasıyla üyelere dağıtır.

5. Stand Still'i bozan ülke, bu konuda bundan sonraki gelişmeleri belli aralıklarla rapor edecektir.

6. Şayet bu konuda teknik komite kurulmamışsa konu ile merkezi sekreterlik ilgilenecektir.

7. Güvenlik ve sağlık ile ilgili konularda 1. ve 2. maddeler istisnadır. Fakat haklılık gerekçeleri sekreterliğe bildirilecektir.

8. Avrupa Birliği'nin isteği olan konularda teknik komite, Birliğe bilgi vermekle yükümlüdür.

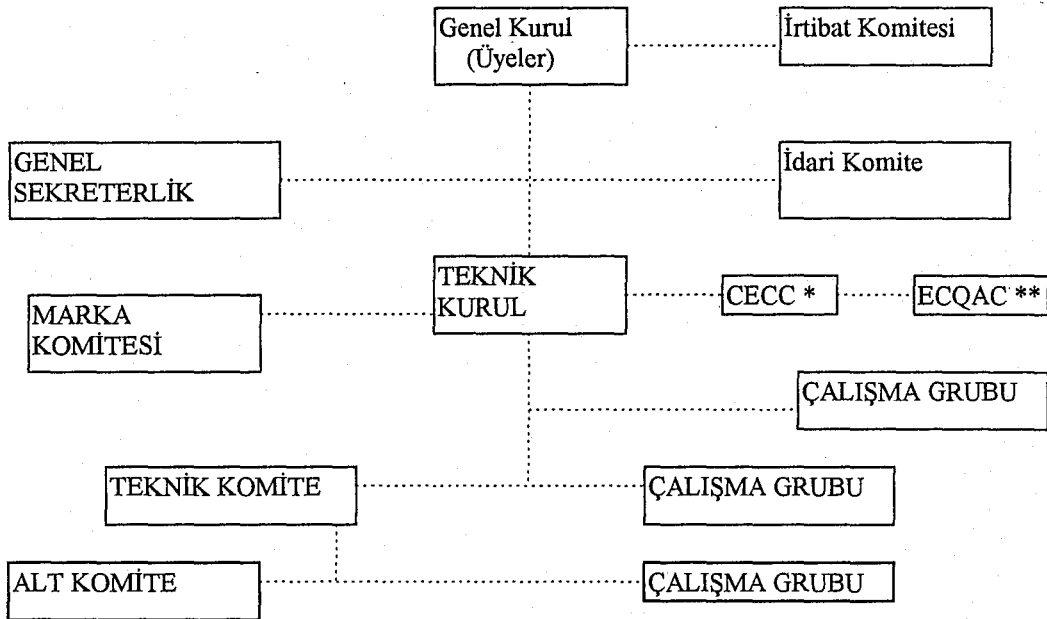
9. Bir EN hazırlanırken, o konuda Stand Still anlaşması, Teknik Komitenin kurulması kararıyla ve bir HD hazırlanırken ise on anket tarihi ile yürürlüğe girer.

10. Bir EN ya da HD oylama için zamanında sunulmazsa, Stand Still'in uygulanma tarihi, teknik komitenin talebi ile teknik kurul tarafından uzatılabilir. Teknik kurul böyle bir karar almazsa Stand Still bozulur.

### 3.5.2.2. Avrupa Elektroteknik Standardizasyon Komitesi (CENELEC)

Avrupa'da elektroteknoloji ile ilgili konularda Avrupa Birliği'nin standartlarını hazırlamaktan sorumlu, AB ve EFTA'ya üye 18 ülke Elektroteknik Standardizasyon Teşkilatlarının bir araya gelerek 1975'de kurdukları ve yine 1985'den itibaren ihtiyari Avrupa standartları yanında üye ülke hükümetleri tarafından talep edilen ve teknik mevzuatı destekleyici mahiyetteki standartları hazırlamakla görevlendirilen, Belçika kanunlarına tabi, bağımsız ve kar amacı gütmeyen bir organizasyondur. CENELEC, elektroteknik dışındaki konularda çalışan CEN'in yan kuruluşu olarak onunla yakın bir işbirliği içinde çalışır (45).

#### 3.5.2.2.1. CENELEC'in Yapısı



Kaynak: Florence Nicolas, Common Standards for Enterprises, Commission of the European Communities, p.29.

\* CECC Electronic Components Committee

\*\* ECQAC Electronic Components Quality Assurance Committee

**3.5.2.2.2. CENELEC'in Amacı:** Roma Antlaşması'nın üye ülkelerin mevzuat ve kanunlarını, tek pazarın daha mükemmel çalışmasını sağlamak için yakınlaştırılması hedefi CENELEC'in de hedefidir. Diğer bir ifade ile CENELEC, 100. maddenin amaçlarını gerçekleştirmek için standardizasyon çalışmaları yapar.

CENELEC harmonizasyon sayesinde ticarete teknik engellere sebep olabilecek ulusal standartlar arasındaki teknik farklılıkları kaldırmayı ve ayrıca ulusal seviyelerde uygulanan belgelendirme faaliyetlerindeki ayrılıkları ortadan kaldırmayı hedeflemektedir. Bunu sağlamak için ana gaye Avrupada madde ve malların serbest dolaşımını garanti etmek olacaktır. Gerek Birlik ülkelerinden, gerekse EFTA'dan gelen istekler üzerine yeni standartlar hazırlamak CENELEC'in görevleri arasındadır. Bu standartlar hazırlanırken CEN ile gerekli koordinasyon sağlanmaktadır (46).

**3.5.2.2.3. Harmonizasyon Çalışmaları:** CENELEC harmonizasyon çalışmalarını IEC (Uluslararası Elektroteknik Komisyonu) sonuçlarına göre yapar. Yaklaşık 90 yıldır uluslararası düzeyde elektroteknik standardizasyonu alanında faaliyette bulunan IEC bugün elektroteknik standartlar hazırlanmasında odak noktası durumundadır. Uluslararası düzeyde standard sağlamayı sürdürmek ve Avrupa standartlarının kabulünü teşvik etmek için CENELEC ve IEC bir dizi anlaşmalar yapmıştır (47). CENELEC, temel olarak bir uluslararası standard seçtiğinde bütün ulusal komiteler, bu seçilen standard kabul edilene kadar aynı konudaki ulusal çalışmalarını durdururlar. Bu da STAND STILL anlaşması olarak bilinir. Bu standardın kapsamında ya bir değişiklik yapılmadan veya Avrupa pazarındaki ihtiyaçlara göre bir

kısım değişiklik yapılır ve uluslararası standard olarak onaylanır. Bu değişiklikleri CENELEC teknik komitesi hazırlar ve ulusal komitelerde kabul edilir (48).

CENELEC'in ulusal markaların uygunluğu, belgenin uygunluğu ve diğer anlamda standartlarla uygunluğun denenmesi ile görevli bir marka komitesi vardır.

### **3.5.2.3. Avrupa Telekomünikasyon Standartları Enstitüsü (ETSI)**

Birlik, telekomünikasyon politikasının gelişim süreci üzerine, Yeşil Kitap'ta, bu sürecin yeni kurulacak bir standardizasyon kuruluşu vasıtasıyla hızlandırılmasını önermiştir. Bunun üzerine, 1988'de, Avrupa Posta ve Telekomünikasyon İdareleri Konferansı (CEPT)'nin girişimi ile Avrupa'da telekomünikasyon alanında faaliyet gösterecek olan ETSI kuruldu (49). 1990'da CEN/CENELEC ve ETSI arasında koordinasyonu sağlayan bir Ortak Başkanlar Grubu tesis edilmiştir.

Kendi alanında etkin ve bağımsız bir kuruluş olan ETSI'nın 330 üyesi ve 17 teknik komitesi vardır. ETSI 450'den fazla Avrupa Telekomünikasyon Standardı (ETS) ve Geçici Avrupa Telekomünikasyon Standardı (I-ETS) yayınlamıştır (50). Diğer iki Avrupa standard kuruluşu gibi, ETSI'nın genel ve teknik kurullarından başka uzman ve teknik komiteleri ve bunlara bağlı olarak çalışan uzmanlar grubu mevcuttur.

### **3.5.2.4. Avrupa Standardizasyonunun Gerçekleştirilmesinde AB Komisyonu, CEN/CENELEC İşbirliği:**

83/189 sayılı direktifin yayınlanmasından sonra bu direktifdeki amaçların gerçekleşebilmesi için CEN ve CENELEC ile resmi bir ortaklığın kurulması gereği ortaya çıkmıştır.

16 Temmuz 1984'de Konsey Avrupa standardizasyon politikası için gerekli prensipleri içeren bir resmi kararı kabul etmiştir.

83 ve 84 yıllarındaki bu gelişmeler çerçevesinde Avrupa seviyesinde bir standardizasyonun sağlanabilmesi için 13 Kasım 1984'de AB Komisyonu, CEN ve CENELEC arasında resmi anlaşma imzalanmış ve tüzükleri tespit edilmiştir. Bu tarihten önce direktiflerin Teknik EK'lerinde, Avrupa standartlarının üretilmesi için verilen belirli konularda CEN ve CENELEC gayri resmi centilmenlik anlaşması esasına göre çalışmıştır (51).

### **3.5.2.5 CEN/CENELEC Ortak Çalışmaları**

#### **3.5.2.5.1. CEN/CENELEC Tarafından Avrupa Standardı (EN) ve Harmonize Döküman (HD) Hazırlanması Prosedürü**

Tanımlanan ve üzerinde çalışılan bir referans dökümanın (RD), Tasarı Avrupa Standardı (Pr.EN) veya Tasarı Harmonize Döküman (Pr. HD) olarak sunulması halinde bu referans dökümanı, anket yolu ile üyelere dağıtılmak üzere CEN ve CENELEC'in merkezi sekreteryasına gönderilir. Anket CEN/CENELEC üyelerine dağıtılır.

Ortak Teknik Komite üyelerden gelen cevapları inceledikten sonra anket sonuçlarını değerlendirir. Her CEN/CENELEC üyesi ülke, tasarı hakkında bir rapor hazırlar.

Üzerinde çalışılan referans dökümanın çok fazla tadili gerektiğinde veya ortada bir referans dökümanın olmaması halinde, Ortak Teknik Komite Tasarı Avrupa Standardı veya Tasarı Harmonize Döküman hazırlar. Bu tasarı bittiğinde, 6 ay kuralı

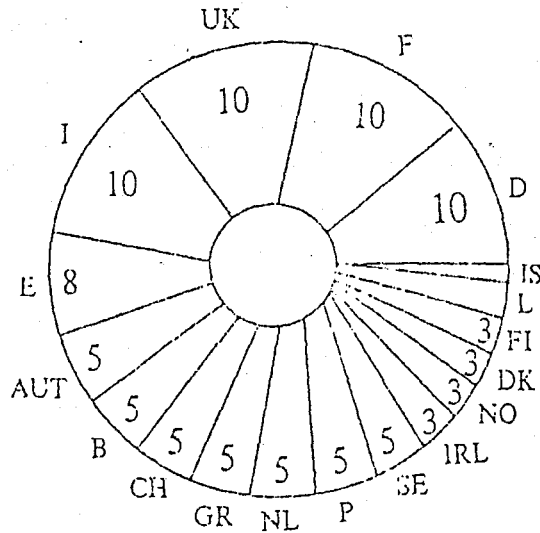
ile sunulur. Üyelerden gelen cevapların değerlendirilmesinden sonra tasarı oya sunulur. Ortak Teknik Komitelerin başkanları, CEN ve CENELEC'in Genel Sekreterleriyle danıştıktan sonra son oylama sonuçlarını ve kendi raporlarını açıklar. EN veya HD yürürlüğe girme tarihleriyle birlikte başkanların onayına sunulur. Tasarı kabul edilirse bir ortak CEN/CENELEC Avrupa Standardı veya Harmonize Döküman numarası verilir.

Bir ülkede elektrikle ilgili olan ve olmayan standard kurumlarının ayrı olması durumunda, Avrupa standardı veya harmonize döküman her ikisi tarafından veya birisi tarafından yürürlüğe konulur.

### 3.5.2.5.2 Karar Alma ve Oylama Usulü

CEN ve CENELEC'in karar alma ve oylama usulü ağırlıklı oy sistemine göre yapılır. Karar ve oylamadaki tüm durumlar ve sonuçlar aşağıdaki gibidir (52). Üye ülkeler ve ağırlıkları:

Şekil 10: Üye Ülkeler ve Ağırlıkları.



Kaynak: Antoine Thiard/Wihelm Pfau, Research, Development and Standardization, A Publication of the Commission of the European Communities, Luxembourg, 1991, s.59.



Ağırlıklı Oyların Sayımı: Bir teklifin ağırlıklı oylama ile kabul şartları Şekil 9 da görüldüğü gibi yapılır.

1. *Durum*: Bütün üyelerin oyları sayılır. Sonuç tablo 7 deki a1, a2, a3, a4 durumlarının hepsini sağlarsa teklif kabul edilir.

2. *Durum*: Eğer, a1, a2, a3, a4 şartlarından herhangi birisi sağlanmaz ise, Birlik üyesi ülkelerin oyları ayrı ayrı sayılır ve teklif b1, b2, b3, b4 şartlarını sağlarsa kabul edilir.

Tablo 7: Ağırlıklı Oylama İle Bir Teklifin Kabulü İçin Minimum Şartlar

a) Bütün Üyeler	b) Topluluk Üyesi Ülkeler
a1 - Olumlu oy veren üyelerin sayısı, olumsuz verenlerden fazla olduğu durum	b1 - Olumlu oy veren üyelerin sayısının olumsuz verenlerden fazla olduğu durum
a2 - En azından 30 ağırlıklı oy	b2 - En az 20 olumlu ağırlıklı oy
a3 - Olumsuz ağırlıklı oyların 15'i geçmemesi	b3 - En fazla 15 olumsuz ağırlıklı oy
a4 - En fazla 3 üyenin olumsuz oy kullanması	b4 - En fazla 2 üyenin olumsuz oyu

Kaynak: CEN Catalogue, November 1993, s.130.

### 3.5.2.5.3 CEN\CENELEC Standardları ve Uygulamaları

#### GENEL:

1. Bir Avrupa Standardı (EN) veya Harmonize Döküman (HD) tablo 7'nin a kolonuna göre onaylanırsa, bütün üyeler bunu uygulamaya koymak zorundadırlar.

2. Bir EN veya HD b kolonu ile onaylanırsa Birlik üyesi ülkeler bu dökümanı uygulamaya koymak zorundadırlar. Birlik üyesi olmayıp a kolonuna göre yapılan önceki oylamada olumlu oy verenler için de durum aynıdır.

3. Onaylanarak kabul edilen bir EN veya HD, Teknik Kurul'un belirleyeceği bir süre içinde uygulamaya konur. Bu süre genellikle 6 aydır.

*TERS DÜŞEN MİLLİ STANDARDLAR:* Mevcut ulusal standardların konusu, kabul edilen EN veya HD ile aynı fakat teknik özellikleri farklı ise ters düşen milli standartlardan söz edilir.

#### AVRUPA STANDARDLARININ UYGULANMASI:

Bir Avrupa Standardı aşağıdaki şartların yerine getirilmesi ile uygulanır.

1. *MECBURİYETLER:* Avrupa Standardı üye ülkeler tarafından, ulusal standard statüsü verilerek, Ulusal Standard Enstitüleri ters düşen milli standartları geri çekerek, Avrupa standardının uygulanmasını sağlamakla yükümlüdür.

2 *YAYIMI:* Resmi Dillerden (İng, Alm, Fr) herhangi birini kullanmayan üye, Avrupa Standardını kendi sorumluluğu altında tercüme ettirerek bir suretini CEN ve CENELEC sekreteryasına verir.

Yukarıdaki şartları sağlayan üye ülke söz konusu Avrupa standardını ve Stand Still'i kabul ettiğini bildirecektir.

#### *HARMONİZE DÖKÜMANIN UYGULANMASI:*

Bir harmonize dökümanın kabulü ile üyeler, HD'nin başlığını ve numarasını bildirmek ve ters düşen ulusal standartları geri çekmek durumundadırlar. Üyeler bu durumu CEN ve CENENELEC sekreteryasına bildirirler. HD'ye eşit olan ulusal standartların geri çekilmesi veya kaldırılması zorunlu değildir.

#### *AVRUPA ÖNSTANDARDI (ENV)*

GENEL: Enformasyon teknolojisi gibi yeniliğin hızının yüksek olduğu yada insan ve ürün güvenliğinin söz konusu olmadığı acil durumlarda, teknik alanlarda geçici uygulamalar için kullanılan standartlardır (53).

ENV'ler:

- CEN veya CENELEC'in teknik kurulları yoluyla
- veya uygun bir referans dökümana dayanarak bir anket veya oylama yoluyla ortaya çıkar ve incelemeye alınabilir.

#### *UYGULAMAYA KONMASI:*

Üyeler, Avrupa önstandartlarını, (ENV'yi), Avrupa standartları ve Harmonize dökümanlarda olduğu gibi ulusal seviyede duyurmakla yükümlüdür.

Yürürlükte olup da ENV ile ters düşen ulusal standartlar, Avrupa Ön standartlarının, Avrupa standardına (EN) dönüşmesine kadar yürürlükte kalabilir.

ENV'nin ömrü 3 yıldır. Kabulden iki yıl sonra Genel Sekreterlik üyelerinden 6 ay içinde ENV hakkındaki düşüncelerini ister.

#### 3.5.2.5.4 CEN\CENELEC Ortak Teknik Çalışmaları

CEN\CENELEC teknik çalışmalarını Ortak Teknik Komiteler (Joint Technical Committee) ve Ortak Çalışma Grupları (Joint Working Group) vasıtasıyla yürütür. Bu komiteler CEN\CENELEC başkanları tarafından CEN/CENELEC üyelerine danışıldıktan sonra kurulur ve harmonizasyon çalışmasının başlamasından bir ay önce bu işin bitmesi gerekir.

Bu Ortak Teknik Komite ve Ortak Çalışma Gruplarının çalışma alanlarının sınırları başkanlar tarafından tespit edilir. Gruplar CEN/CENELEC temsilcilerinden oluşur oluşur ve CEN/CENELEC üyelerine açıktır.

Komitelerde her üye ülkenin bir temsilcisi bulunur. Başka kuruluşların temsilcileri çalışmalara gözlemci sıfatıyla katılabilir.

#### 3.5.2.5.5. Avrupa Standardlarının Numaralandırılması Üzerine Notlar.

Avrupa standardlarının numaralandırılması aşağıdaki gibi yapılmaktadır (54).

00001-01999	CEN Teknik Komitelerince hazırlanan dökümanlar.
02000- 06999	AECMA* tarafından hazırlanan dökümanlar.
10000- 10999	ECISS** tarafından hazırlanan dökümanlar.
20000- 39999	CEN tarafından kabul edilen ISO dökümanları
40000-44999	IT*** alanında hazırlanan CEN/CENELEC ortak dökümanları.
45000-49999	IT alanı dışında hazırlanan CEN/CENELEC ortak dökümanları.
50000-	CENELEC yayınları.

\* AECMA :European Assouation of Aeropace Manufacturers

\*\* ECISS: European Committee for Iran avel Steel Standardization

\*\*\* IT : Information Technology

## ÜÇÜNCÜ BÖLÜMÜN NOTLARI

1. Michael CALINGAERT. The 1992 Challenge From.....a.g.e.s.5.
2. A.g.e...,s.6.
3. The Removal of Technical Barriers to Trade EC Commission, November 1988, s.3.
4. AT Danışma Kurulu, AT Standardlarına Uyum Alt Komitesi Raporu, İKV Vakfı, Şubat 1989, s.7.
5. AT Danışma Kurulu, AT Standardlarına ...a.g.e., s.8.
6. Barbaros İNECİ," Topluluk İç Pazarı ve Tarife Dışı Engeller," İKV Dergisi, Sayı 45, 1986, s.14.
7. Albert MICHEL and Ball JAMES, Towards European Economic Recovery in the 1980's, Report to the European Parliament, New York, 1984, s,97.
8. Florence NICHOLAS, Common Standards for Enterprises, Commission of the EC, 1991, s.21.
9. AT Danışma Kurulu, AT Standardlarına ....a.g.e., s.24.
10. Avrupa Topluluğu İç Pazarına Uyum Çalışmaları İç Pazarın Kapsamı ve .....a.g.e..., s.361.
11. Making the Most of the Internal Market, Strategic Programme, European Commission, Luxembourg, 1994, s.38.
12. Florence Nicholas, Common Standards.....a.g.e., s.44-45
13. Avrupa Topluluğu İç Pazarına Uyum.....a.g.e.s., 323-324.
14. COM(87)203 Final.
15. Silva MENDES, "Certification of Quality Systems and.....a.g.e., s.63-64.
16. CEN Genel Sekreteri Jacques Repussard'ın Konuşması", Standard Ekonomik ve Teknik Dergi, Nisan 1993, s.35.
17. OJ C 267/4, 19.10.1989.
18. OJ C 267/19, 19.10.1989.
19. Silva MENDES, "Certification of Quality Systems and.....a.g.e., s.67.

20. OJ C 267/26, 19.10.1989.
21. OJ C 267/27, 19.10.1989.
22. OJ C 20/23, 28.01.1991.
23. OJ C 20/4, 28.012.1991.
24. Standard Ekonomik ve Teknik Dergi, Mart 1993, s.21.
25. Philippe BOULIN, "Avrupa Yapılaşmasında Standardlar" İKV Dergisi, Sayı 106, Ağustos 1992, s.26.
26. Standard Ekonomik ve Teknik Dergi, Haziran 1992, s.54.
27. Standard Ekonomik ve Teknik Dergi, Haziran 1992, s.54.
28. Önce Kalite Dergisi, Sayı 2, Ocak 1993, s.22.
29. ISO'ya üye olmadığından bilgi edinilememiştir.
30. Güler ADIGÜZEL, AET-Türkiye Standardizasyon Karşılaştırması ve Standardların Harmonizasyonu, Ankara 1988, s.18.
31. G.ADIGÜZEL, AET-Türkiye Standardizasyon Karşılaştırması ve ....a.g.e.s...., s.18.
32. G.ADIGÜZEL, a.g.e., s.19.
33. Standard Ekonomik ve Teknik Dergi, Haziran 1992, s.68.
34. G.ADIGÜZEL, a.g.e., s.19.
35. G.ADIGÜZEL, a.g.e., s.19.
36. Aslıhan KÖKER, Tüketicinin Korunması-AT ve Türkiye'de Uygulama, Ankara, 1989, s.97.
37. Antoine THIARD/Wilhelm PFAU, Research, Development and Standardization, A Publication of the Commission of the European Communities, Luxembourg, 1991, s.56-57.
38. Aziz Osman YAMAKOĞLU, Avrupa Topluluğu ve Avrupa Topluluğu 'nda Standardizasyon. TSE, Ankara, Ocak 1988, s.111.
39. CEN The Technical Programme, s.11.
40. "CEN Genel Sekreteri Jacques Repussard'ın Konuşması", CEN Catalogue, November 1993, s.49.
41. OJ C 96/16, 15.04.1992.

42. Standard Ekonomik ve Teknik Dergi, Nisan 1993, s.32.
43. Standard Ekonomik ve Teknik Dergi, Nisan 1993, s.33.
44. CEN The Technical Programme, s.11.
45. Standard Ekonomik ve Teknik Dergi, Mayıs 1993, s.30.
46. Aziz Osman YAMAKOĞLU, Avrupa Topluluğu ve ....a.g.e.s., 138.
47. Standard Ekonomik ve Teknik Dergi, Haziran 1992, s.18.
48. Antoine THIARD/Wilhelm PFAU, Research, Development and....a.g.e., s.61.
49. OJC 20/10, 28.01.1991.
50. "ETSI", I&T Magazine, Directorate General For Industry (DGIII) and Directorate General For Telecommunications, Summer 1994, s.20.
51. AT Danışma Kurulu, AT Standardlarına....a.g.e., s.18.
52. A. THIARD/W.PFAU, a.g.e., s.59.
53. İktisadi Kalkınma Vakfi Bilgi Bülteni, No.16, s.2.
54. CEN Catalogue, November 1993, s.42.

## 4. TÜRKİYE 'DE STANDARDİZASYON

### 4.1 TÜRKİYE 'DE DURUM

#### 4.1.1 Tarihsel Gelişime Genel Bakış

Tarihimizde kalite kontrolü ve standardizasyon konusundaki çalışmaların ilk örneklerini lonca çalışmalarında görmek mümkündür. Lonca adı verilen esnaf teşkilatlarının en önemli fonksiyonu yapılan işin hilesiz meydana getirilmesini sağlamaktır.

Bugünkü niteliğinde ilk yazılı belge 1502' de hazırlanarak Bursa'de Sultan 2. Beyazıt Han'ın imzasıyla yayınlanan Kanunname-i İhtisab-ı Bursa'dır. Bu kanunla Bursa 'da o günkü ekonomik yaşamın hemen her kesiminde yol gösterici ve bağlayıcı esaslar getirilmiş ve cezaları da konmuştur (1).

Türkiye'de, Cumhuriyet'in ilanından sonra, sermaye yapısının sınırlı olmasına rağmen, sınırlı sayıdaki müteşebbis gücünün artırılmasını özendirmeye ve ticaret ahlakını islah etmeye yönelik, kaliteli mal üretimini ve satışını teşvik edici yasal düzenlemelerin gerçekleştirilmesi önemli bir etkinlik olarak yürütülmüştür.

1927'den, 1960 yılında TSE'nin kanunla kuruluşuna dek geçen süre içinde hükümetler, bazı ihracat malları üzerinde "Murakabe Nizamnameleri" (Tüzükleri) çıkarmışlardır (2).



Bu amaçla, ilk olarak, 1927 yılında, "Teşviki Sanayi Kanunu" yürürlüğe konulmuştur. Düzenleme faaliyeti çerçevesinde önemli bir adım 10.6.1930 tarihli ve 1705 sayılı "Ticarette Tağşişin Men'i ve İhracatın Murakabesi ve Korunması Hakkında Kanun" ile atılmıştır. Müteakiben, Ticaret Vekaleti Teşkilat ve bünyesinde Standardizasyon Müdürlüğü kurulmuştur. 4220 sayılı "Ticaret Vekaleti Teşkilat ve Vazifelerine Dair Kanun" 9. maddesine göre, Standardizasyon Müdürlüğü, "İhracat mallarının standardlaştırılması, ihracatın bu bakımdan murakabesi işleriyle iştigal ve bunlara müteallik mevzuatı tatbik eder." Aynı madde hükmü uyarınca, anılan müdürlük, mevzuatın diğer bakanlık veya makamlara bıraktığı hususlar dışında, iç ticarete konu olan "Mahsulat ve muamelatın standardlandırılması" görevini de yürütecektir.

Böylece, standardizasyona yönelik olarak başlayan düzenleme faaliyetleri daha sonra 1950 yılında hükümetin yaptığı talep üzerine Birleşik Milletler Teknik Yardım Örgütü'nün Türkiye'ye gönderdiği bir standardizasyon uzmanının uzun çalışmalarıyla bir Ulusal Standardizasyon Enstitüsü'nün kurulması konusunda detaylı bir rapor hazırlanması ile devam etmiştir. (Bknz. Dipnot 1)

1705 sayılı yasa, buna ek 3018 sayılı yasa, 22.5.1957 tarihinde kabul edilen 6973 sayılı "Sanayi Vekaleti Kuruluşu ve Vazifeleri Hakkındaki Kanun", daha sonra onun yerini alan 3143 sayılı Sanayi ve Ticaret Bakanlığı Kuruluşu Kanunu ve 22.11.1960 tarih ve 132 sayılı Türk Standardları Enstitüsü Kuruluş Kanunu Türkiye'de standardizasyonu belirleyen mevzuattır (3). 22 Kasım 1960'da yürürlüğe giren 132 sayılı kanun ile TSE bugünkü hüviyetini kazanmıştır.

#### **4.1.2 1980 Sonrası**

1980 sonrası benimsenen serbest piyasa ekonomisi ve dışa dönük ticaret modeli çerçevesinde ithalat rejiminde yapılan değişikliklerle Türkiye hızlı bir biçimde dünya

ticaretine açılmaktadır. Türk ekonomisinin gündeminde artık koruma oranlarının düşürülmesi, Tek pazar ve globalleşme gibi kavramlar vardır.

İhracaata dönük kalkınma politikaları çerçevesinde başlangıçta, sağlanan teşviklerin de katkısıyla gerçekleştirilen ihracat artışının ve ihracatın yapısındaki sanayi ürünleri lehine, sanayileşmiş ülkelere yönelik değişimin devam etmesi firmaların standardizasyona ve rasyonel üretime daha fazla önem verdiğinin bir göstergesidir. İç piyasanın rekabete açılması ve firmaların dış piyasalara yönelmeleri ile karşılaştıkları dinamik rekabet ortamı, üretimi daha çağdaş ve verimli hale getirmiş, bu suretle standartların önemi belirginleşmiştir.

Ayrıca, Türkiye-AB arasındaki ortaklık ilişkilerinin geçiş dönemini, mali hümümler dışında, düzenleyen 1973 tarihli katma protokol, bir gümrük birliğinin tesisini öngörmüştür. Halen sürmekte olan ve 22 yılda gerçekleşmesi öngörülmüş bulunan bu dönem gümrük birliğine erişilmesi ile sona erecektir.

Dolayısıyla, gümrük birliğinin öngörüldüğü dönemlerdeki uyum koşulları ile bugünkü uyum koşulları arasında çok önemli niteliksel farklar bulunmaktadır. Diğer bir deyişle, Türkiye'nin Avrupa entegrasyonunda göstermesi gereken uyum gayreti bugün 1970'li yıllardaki gümrük birliği koşullarından çok daha fazla gayret ve fedakarlıklar gerektirmektedir. Zira Türkiye ile Avrupa Birliği arasında gerçekleştirilecek gümrük birliği, basit bir ortak gümrük tarifesi uyumundan daha da ilerde, Tek Pazar'ın rekabet, teknik kural ve standartlar gibi çok temel ekonomik uyumlaştırmaları kapsayacaktır (4).

Yakın bir gelecekte tamamlanması planlanan gümrük birliği çerçevesinde bu hususlar, Türkiye'nin önümüzdeki dönemde teknik kural ve standartlar alanında, yürürlükte bulunan uygulamaların yetersiz kalması karşısında, bir dizi tedbir almasını zorunlu kılmaktadır.

Bu hususta alınması gereken tedbir arasında önemli olanlar şöyle sıralanabilir:

- İthal edilen malların gümrüklerde kalite itibarıyla Türk ve uluslararası normlara uygunluğu yönünden daha sıkı kontrolünün temin edilmesi gerekir.
- Tüketicinin kullanımı için ithal edilen mallarda, Türkçe hazırlanmış kullanma kılavuzları ve Türkiye'de geçerli garanti belgelerinin temini ile birlikte tüketicinin korunmasıyla ilgili Avrupa Birliği tarafından çıkarılan direktiflere uygunluk şartları aranmalıdır.
- Belirli miktarların üzerindeki sermaye yatırımlarında ve kamu ihaleleri şartnamelerinde uluslararası ve Türk normlarına uygunluğunun sağlanması üzerinde durulmalıdır.

### 4.1.3 Türk Hukukunun Genel Sistemi

#### 4.1.3.1 İlgili Anayasa Hükümleri

Standardizasyona ilişkin faaliyetlerin devlet tarafından düzenli biçimde ve serbest piyasa düzeni çerçevesinde, tüketicinin korunması ön hedefine yönelik olarak yürütülmesi bakımından önem taşıyan T.C Anayasasının ilgili hükümleri şöyle sıralanabilir:

**Madde 124:** Başbakanlık, Bakanlıklar ve Kamu Tüzel Kişileri, kendi görev alanlarını ilgilendiren kanunların ve tüzüklerin uygulanmasını sağlamak üzere ve bunlara aykırı olmamak şartıyla, yönetmelikler çıkarabilirler.

Hangi yönetmeliklerin Resmi Gazetede yayımlanacağı kanunda belirtilir.

**Madde 166:** Ekonomik, sosyal ve kültürel kalkınmayı, özellikle sanayi ve tarımın yurt düzeyinde dengeli ve uyumlu biçimde hızla gelişmesini, ülke kaynaklarının döküm ve değerlendirilmesini yaparak verimli şekilde kullanılmasını planlamak, bu amaçla gerekli teşkilatı kurmak devletin görevidir.

Planda ulusal tasarrufu ve üretimi artırıcı, fiyatlarda istikrar ve dış ödemelerde dengeyi sağlayıcı, yatırım ve istihdamı geliştirici tedbirler öngörülür, yatırımlarda toplum yararları ve gerekleri gözetilir, kaynakların verimli şekilde kullanılması hedef alınır. Kalkınma girişimleri, bu plana göre gerçekleştirilir.

Kalkınma planlarının hazırlanmasında, TBMM tarafından onaylanmasında, uygulanmasına, değiştirilmesine ve bütünlüğünü bozacak değişikliklerin önlenmesine ilişkin usul ve esaslar kanunla düzenlenir.

**Madde 167:** Devlet, para, kredi, sermaye, mal ve hizmet piyasalarının sağlıklı ve düzenli işlemlerini sağlayıcı ve geliştirici tedbirleri alır; piyasalarda fiili veya anlaşma sonucu doğacak tekelleşme ve kartelleşmeyi önler.

Dış ticaretin ülke ekonomisinin yararına olmak üzere düzenlenmesi amacıyla ithalat, ihracat ve diğer dış ticaret işlemleri üzerine vergi ve benzeri yükümlülükler dışında ek mali yükümlülükler koymaya ve bunları kaldırmaya kanunla Bakanlar Kuruluna yetki verilebilir.

**Madde 172:** Devlet, tüketicileri koruyucu ve aydınlatıcı tedbirler alır, tüketicilerin kendilerini koruyucu girişimlerini teşvik eder.

Görüldüğü gibi; standardizasyon açısından devlete doğrudan doğruya bir görev yükleyen Anayasa hükmü yer almamakla birlikte, devletin Anayasada belirlenmiş

birçok yükümlülüğü itibariyle standardizasyonun düzenli olarak temin edilmesi önemli bir faaliyet biçimi olarak göz önünde tutulmak ihtiyacındadır.

## 4.2. TSE VE STANDARDİZASYON ÇALIŞMALARI

### 4.2.1. Türk Standardları Enstitüsü

Türk Standardları Enstitüsü, 16 Ekim 1954 tarihinde Türkiye Odalar Birliği bünyesinde bir birim olarak kurulmuştur. 26.5.1955'de ISO\* ya, 1.1.1958 tarihinde IEC\*\*'ye üye olmuştur. Bu arada çalışma alanının genişlemesi daha etkin bir TSE düşüncesini doğurmuş ve böylece hazırlanan 132 sayılı TSE kuruluşu kanun 22.11.1960 tarihinde yürürlüğe girmiştir.

Daha sonra, 10.5.1930 tarih ve 1705 sayılı "Ticarette Tağşışın Men'i ve İhracatın Murakabesi ve Korunması Hakkındaki Kanun" un stardard hazırlama konusunda hükümete tanıdığı yetki tümüyle TSE'ne devredilmiştir.

TSE kuruluş kanunu ile, Mamul Murakabe Nizamnameleri yerine, Türk standardlarını hazırlama görevi TSE'ye verilmiştir. Türkiye'de TSE'nin hazırladığı standardlar ihtiyaridir. Bu standardların mecburiliği ilgili bakanlığın kararı ile (Sanayi ve Ticaret, Tarım, Sağlık vb) olur. TSE tarafından hazırlanan ve mecburi yürürlüğe konan sınıai mamul standardlarının denetimi ise, Sanayi ve Ticaret Bakanlığı'na verilmiştir. (18.1.1985 tarih ve 18639 sayılı Resmi Gazete'de yayınlanan 3143 sayılı Sanayi ve Ticaret Bakanlığı Kuruluş Kanunu ile standardların Bakan onayı ile mecburi uygulamaya konulması hükmü getirilmiştir.)

\* ISO :Uluslararası Standardizasyon Teşkilatı

\*\* IEC : Uluslararası Elektroteknik Komisyonu

22 Kasım 1960 tarih ve 132 sayılı kanun, yayın tarihinden bugüne kadar, 17.4.1981 tarihli 2449 sayılı kanunla, 17.4.1983 tarihli 2881 sayılı kanunla ve 18.5.1985 tarihli 3205 sayılı kanunla olmak üzere üç defa değişikliğe uğramıştır (5).

Dünyadaki beş güçlü standard teşkilatından birisi olan ve Avrupa'nın önde gelen standard kuruluşları arasında yer alan TSE, genel bütçeli, katma bütçeli, döner sermayeli ve bir KİT değildir. Avrupa Birliği üyesi ülkelerin standard kuruluşlarından bazıları bütçelerinin belli bir yüzdesini devletten almalarına karşın TSE devletten yardım almayıp bütçesini % yüz kendi hizmet karşılığı gelirlere elde etmekte ve kendi bütçesi ile ayakta durabilmektedir (6).

Bu gelirin önemli bir bölümünü uluslararası düzeyde ürettiği ve pazarladığı hizmetlerden elde etmekte olan TSE yurt dışında G.Kore'den ABD'ye kadar bir çok ülkede teknik hizmet vermektedir. Yurt dışı gelirleri bütçesinde önemli yer tutar.

#### **4.2.1.1 TSE'nin Kuruluş ve Amacı**

132 sayılı kanun ile kuruluşu gerçekleştiren TSE'nin kuruluşu ve amacı madde 1'de belirtilmiştir. Buna göre (7)

- Her türlü madde ve mamüller ile usul ve hizmet standartlarını yapmak gayesiyle "Türk Standardları Enstitüsü" kurulmuştur.
- Enstitü tüzel kişiliği haiz, özel hukuk hükümlerine göre yönetilen bir kamu kurumu olup, kısa adı ve markası "TSE" dir. Bu marka çeşitli şekillerde gösterilir. Türk Standardları Enstitüsü'nün müsadresi olmadan bu marka hiçbir şekil ve şart altında kullanılamaz.
- Yalnız Türk Standardları Enstitüsü tarafından kabul edilen standartlar" Türk Standardı" adını alır.

- Bu standardlar ihtiyari olup, standardın ilgili olduğu Bakanlığın onayı ile mecburi kılınabilmesi için "Türk Standardı" olması şarttır. Mecburi kılınan standardlar Resmi Gazete'de yayınlanır.
- Enstitü Başbakanlığa bağlı olup, bir Devlet Bakanının görev alanı içine girmektedir.

#### 4.2.1.2 Türk Standardları Enstitüsü'nün Görevleri

Türk Standardları Enstitüsü'nün görevleri , söz konusu kanunun 2. maddesinde belirlenmiştir. Buna göre (8);

- Her türlü standardı hazırlamak ve hazırlatmak,
- Enstitü bünyesinde veya hariçte hazırlanan standardları incelemek ve uygun bulduğu takdirde Türk Standardları olarak kabul etmek,
- Kabul edilen standardları yayınlamak ve ihtiyari olarak uygulanmalarını teşvik etmek, mecburi olarak yürürlüğe konmaları faydalı görülenleri onay alınması için ilgili Bakanlıklara sunmak,
- Özel ve resmi sektörün talebi üzerine standardları veya projeleri hazırlamak ve mütalaa vermek.
- Standardlar konusunda her türlü bilimsel ve teknik incelemelerle araştırmalarda bulunmak, yabancı ülkelerdeki benzer çalışmaları takip etmek, uluslararası standard kurumları ile ilişkiler kurmak ve bunlarla işbirliğinde bulunmak,
- Üniversiteler ve diğer ilmi, teknik kurum ve kuruluşlarla işbirliği sağlamak, ulusal ve uluslararası standartlardan arşivler meydana getirmek ve ilgililerin faydalanmalarına sunmak ,
- Standardlarla ilgili araştırma yapmak amacıyla ve ihtiyari standardların uygulanmasında kontrol için laboratuvarlar kurmak, resmi ve özel sektörün talep edeceği çalışmaları yapmak ve rapor vermek,

- Ülkemizde standard işleri yerleştirmek ve geliştirmek için elemanlar yetiştirmek ve bu amaçla kurslar açmak, seminerler düzenlemek,
- Standardlara uygun ve kaliteli üretimi teşvik ederek her türlü çalışmayı yapmak, bunlarla ilgili belgeler düzenlemek,
- Metroloji ve kalibrasyon ile ilgili araştırma ve geliştirme çalışmaları yapmak ve gerekli laboratuvarları kurmak.

Uluslararası Ölçüler ve Tartılar Komitesi (CIPM) çeşitli teknik komiteler kurarak metroloji faaliyetlerine öncülük etmektedir. Bu komitelerin başarılı çalışmaları sayesinde metroloji ilmi, "System International (SI)" ölçme sisteminde bulunan ölçü birimleri temelinde ilerlemeler kaydetmiştir. Dünyanın her ülkesi ölçme ile ilgili mevzuatını şekillendirirken, Türk Standardları Enstitüsü, BIPM (Uluslararası Ölçü ve Tartılar Bürosu), OIML (Uluslararası Kanuni Metroloji Teşkilatı), CIPM gibi Kuruluşların çalışmalarını ve kabul ettiği teknik ilkeleri esas almaktadır.

Kuruluşundan bu tarafa geçen 40 yıllık sürede artan bir hızla sürdürülen çalışmalar sonucunda bugün TSE, Merkez (Ankara), Üç Bölge Müdürlüğü (İstanbul, İzmir, Kayseri) ve 63 ilkedeki mahalli temsilciliğinde, standard hazırlamanın yanısıra, marka ve belgelendirme, eğitim gibi hizmetler sunan bir kuruluş durumuna gelmiştir.

#### **4.2.2. TSE'nin Standardizasyon Faaliyetleri**

##### **4.2.2.1. Standardların Hazırlanma Usul ve Esasları**

Standardların hazırlanmasında gözönünde bulundurulmuş prensipler şunlardır:  
Hazırlanacak standart (9),

- İhtiyacı karşılamalı,



- Her türlü can ve mal emniyeti tedbirlerini ihtiva etmeli ve tatbik edildiğinde kıt kaynakların rasyonel kullanımına imkan sağlamalı,
- Çevre kirliliği yaratmamalı,
- Enerji israfına yol açmamalı,
- Elde edilecek mal veya hizmetini uluslararası pazarlarda rekabet gücü bulunmalı,
- Milli sanayi imkanlarıyla realize edilebilmelidir.

TSE'de standart hazırlama faaliyetleri 21 Hazırlık Grubu ile 17 Özel Daimi Komiteden ve bunlara bağlı yaklaşık 2700 Teknik Komiteden oluşan ihtisas kurullarında gerçekleştirilir (10).

Bir standardın hazırlanması prosedürü kısaca şöyle özetlenebilir (11):

1. ihtiyacın belirlenmesi ve değerlendirilmesi,
2. Konu teklifinin taslak iş programına alınması,
3. Genişletilmiş Teknik Kuruldan geçirilmesi,
4. TSE Başkanı tarafından Genel Kurula takdim edilmesi,
5. Genel kurulun müzakeresinden sonra tasvibinin alınması ve iş programlarının kesinleşmesi,
6. Teknik Komitelerin kurulması
7. Teknik Komitelerce standard tasarısı hazırlama çalışmalarının yapılması,
8. Standard tasarılarının grupta incelenmesi
9. Tasarının basılıp mütalaya gönderilmesi, (Taraflara anket mektubu gönderilir.)
10. Tüketici, üretici ve bilim sektöründen standard tasarısı hakkında mütalaa alınması, (ilk mütalada iki ay süre verilir)
11. Alınan mütalaaların ışığı altında tasarının Teknik komitede olgunlaştırılması (Verilen süre sonunda toplanan anket mektupları incelenir.)
12. Tasarının hazırlık grubunda görüşülmesi,
13. Tasarının ikinci mütalaya gönderilmesi,

14. İkinci defa mütalaaların alınması
15. İkinci kez alınan mütalaaların ışığında tasarımın teknik komitede olgunlaştırılması,
16. Tasarımın grupta değerlendirilmesi
17. Tasarımın idareye sunulması
18. Tasarı TSE Yönetim Kurulu Başkanı ve üyeleri, İhtisas Kurulu Başkanları, Üniversite temsilcileri, Odalar Birliği temsilcileri ve ilgili Bakanlık temsilcilerinden oluşan "Teknik Kurul"a arz edilir. Teknik Kurulda görüşülen tasarı kabul edilirse "Türk Standardı" haline gelmiş olur.
19. Kabulü halinde basım işi ve yayınlanması
20. Mecburi tatbikata konulmalarında fayda görülenler ilgili bakanlığa sunulur. Mecburi uygulamanın başladığı tarihi de belirten tebliğin Resmi Gazetede yayınlanmasıyla birlikte standardın uygulanma statüsü bütün ilgili kesimlere duyurulmuş olur.

Bir standard hazırlanırken; o konuda CEN veya CENELEC standardı varsa, aynen tercüme edilerek bir standard tasarısı hazırlanır.

CEN veya CENELEC standardı yoksa, öncelikle ISO ve IEC standartları tercüme edilerek bir tasarı hazırlanır.

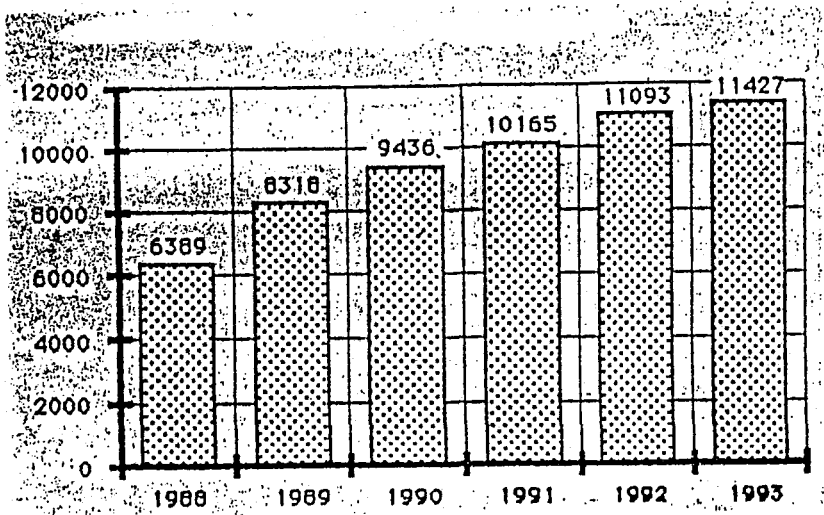
CEN/CENELEC ya da ISO/IEC standardı mevcut değilse, öncelik Avrupa Birliği'ne üye ülkelerin standartlarına verilerek ihtiyaca uygun bir standard tasarısı hazırlanır.

Bunlardan hiçbiri yoksa ihtiyaca ve milli sanayie uygun, ilmi ve teknik esaslara göre bir standard hazırlamak üzere araştırma yapılır ve böylece elde edilen bilgilere istinaden bir tasarı hazırlanır.

Bu yollardan hangisinin seçildiğine bağlı olarak Türk standartları yaklaşık 6 ay ile 24 ay arasında bir süre hazırlanabilmektedir. Ancak konularının önemine ve ivediliğine bağlı olarak bu standard hazırlama işleminin hızlandırılması da mümkün olabilmektedir.

TSE'nin hizmet grafiği son yıllarda en üst düzeye çıkmış, 1988'de 6389 olan Türk standardı sayısı bugün 11.427 ye ulaşmıştır. (Bkz. Grafik 4) Bunlardan 864 kadarı mecburi yürürlüktedir. Türkiye bu standard sayısı ile Avrupa Birliği ülkeleri arasında ilk beş içinde bulunmaktadır. TSE, 2000 yılına kadar standard sayısını yirmi binin üzerine çıkarmayı hedeflemektedir (12).

Grafik 4: Yürürlükteki Standard



Kaynak: Dünya Gazetesi Eki, 14.7.1994, s.1.

Türkiye'de bir standardın mecburi tatbikata konulmasında gözönüne bulundurulan esaslar şunlardır (13):

Standardın,

- Can ve mal güvenliği ile ilgili bulunması,
- Çevre konularıyla ilgili olması,
- Enerji üreten, ileten ve tüketen konulardan en az biri ile ilgili bulunması,
- Kıt kaynaklarla ilgili madde veya mamülleri ihtiva etmesi
- Ekonomide önemli yeri bulunan madde, mamül veya mahsulle ilgili olması gerekmektedir.

#### **4.2.3. TSE'nin Belgelendirme Faaliyetleri**

Türkiye'de belgelendirme konusunda en yetkili kuruluş olarak görev yapan TSE gerek tüketicinin korunması gerekse kaliteli üretimin teşvik edilmesini sağlamak amacıyla ilk defa 1964 yılında TSE Marka Sistemi ile başlatmış olduğu belgelendirme faaliyetlerini 7 ana grupta yürütmektedir.

Bunlar (14);

- Üretim yeri belgelendirilmesi
- Ürün belgelendirmesi
- Parti mallarının belgelendirilmesi
- İthal mallarının belgelendirilmesi
- Deney Laboratuvarlarının belgelendirilmesi
- Hizmet yeterlilik belgelendirilmesi
- TS-ISO 9000 Kalite Güvencesi Sistemlerinin belgelendirilmesi

TSE tarafından halen yürütülmekte olan belgelendirme sistemleri aşağıda kısaca açıklanmıştır (15).

#### **4.2.3.1. TSE Markası Sistemi (Türk Standardlarına Uygunluk Belgelendirilmesi)**

TSE Markası beş ayrı tipte düzenlenen bir belgedir. TSE markası sisteminde, üretim yeri; mevcut personel, bilgi seviyesi, tesis, makine, teçhizat, kalite kontrol sistemi ve uygulamaları ile bir ürünü gerekli kalite güvenirliliği içerisinde üretecek yeterlikte olup olmadığı yönünde ilk incelemeden geçirildikten sonra alınan numunelerin de ilgili Türk Standardına uygun bulunması halinde firmayla akdedilen bir sözleşme ile TSE Markası kullanma hakkı ve Türk Standardına uygunluk belgesi verilmektedir.

Marka ve belge kullanma hakkının verilmesinden sonra firma gerek üretim yerinin belirsiz zamanlardaki denetimi, gerekse piyasa ve fabrikada numunelerinin deneyleri yapılarak sürekli gözetim altında tutulmaktadır. Sözleşme bir yıl süre ile geçerlidir.

#### **4.2.3.2. Kalite Uygunluk Belgesi Sistemi (TSEK Markası)**

TSEK Markası, üzerine veya ambalajına konulduğu Türk Standardı hazırlanmamış malların ilgili uluslararası veya diğer ülkelerin standartlarına veya Enstitü tarafından kabul edilen teknik özelliklere uygun olarak imal edilip piyasaya arz edildiklerini belirten her türlü sorumluluğu imalatçıya ait olmak üzere ve Enstitü ile yapılacak bir sözleşme çerçevesinde kullanılabilen bir belgedir.

TSE Markası sisteminin aynısı olan bu sistemin tek farkı mamülün belgelendirilmesinde esas alınan kriterlerdir. TSE Marka Sisteminde yayınlanmış olan

Türk Standardı esas alınırken bu sistemde uluslararası standartlar, diğer ülke standartları veya TSE tarafından uygun görülen spesifikasyonlar ele alınmaktadır.

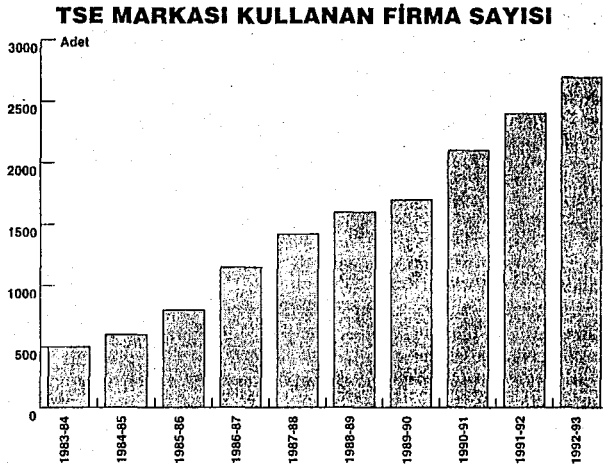
Kalite Uygunluk Belgesi, akdedilen sözleşme ile TSEK markası kullanma hakkı verilen firma adına düzenlenen ve üzerinde TSEK Markası kullanılacak malların, ticari markasını, cinsini, sınıfını, tipini ve türünü belirten geçerlilik süresi bir yıl olan belgedir.

TSE tarafından kaliteli üretimin teşvik edilmesinde önemli bir yeri olan ürün belgelendirme sistemi içinde bugün ulaşılan sonuç şudur (16):

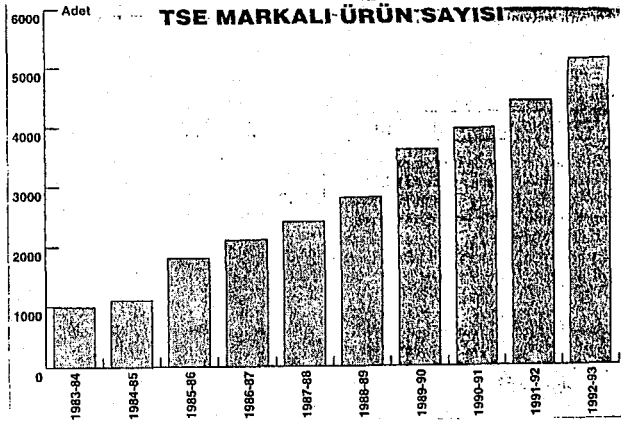
- TSE markalı firma sayısı 2889'a, sözleşme sayısı 5101'e
- TSEK markalı firma sayısı 1333'e, sözleşme sayısı 3249'a ulaşmıştır.

TSE ve TSEK markalı firma ve ürün sayısının on yıllık gelişme trendi grafiklerle gösterilmiştir. (Bkz. TSE için 5. 6 ve TSEK için 7. 8 nolu grafikler)

Grafik: 5 TSE Markası Kullanan Firma Sayısı

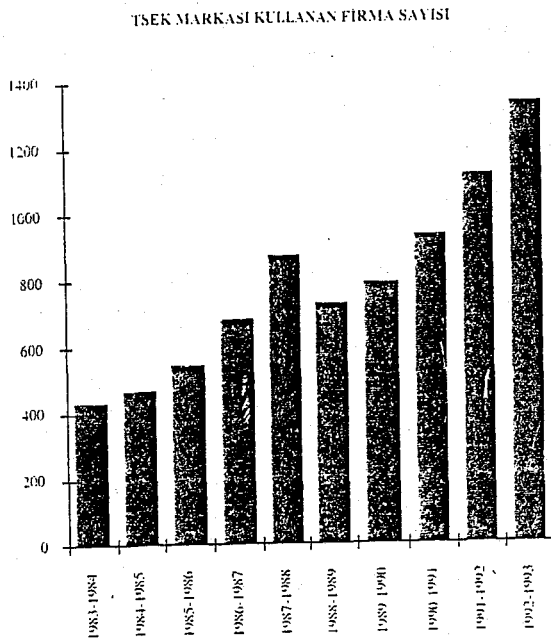


Grafik 6: TSE markalı ürün sayısı



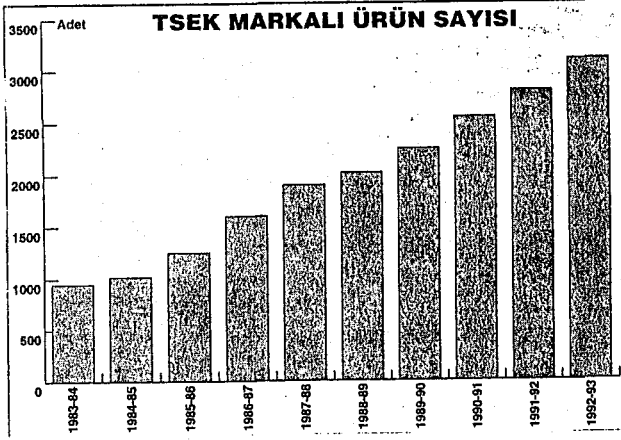
Kaynak: Gözlem, 25 Ekim 1993, s.4

Grafik 7: TSEK Markası Kullanan Firma Sayısı



Kaynak: Gözlem, 25 Ekim 1993, s.4.

Grafik 8: TSEK Markalı ürün Sayısı



Kaynak:Gözlem,25 Ekim 1993,s.4

#### 4.2.3.3. İmalat Yeterlilik Belgesi

Her türlü madde ve mamülleri imal eden firmalara personel, tesis, makineteçhizat, araç-gereç, kalite kontrol sistemi gibi üretimi etkileyen unsurlar açısından yeterli olmaları halinde ürünün kalitesini temsil etmemek kaydıyla firma adına düzenlenen ve geçerlilik süresi bir yıl olan belgedir.

#### 4.2.3.4. Parti Malı Uygunluk Belgesi

Bir defada incelemeye sunulan malın alıcısının önceden belirlediği teknik esaslara uygun bulunması halinde, yalnız incelemesi yapılan parti için geçerli olmak üzere düzenlenen belgedir.



#### **4.2.3.5 İthalatın Belgelendirilmesi**

Türkiye'de standartlara uygun üretim yapan yerli sanayiın dış kaynaklı bir haksız rekabete maruz kalmasını ve sub-standard mamüllerin tüketiciye intikalini önlemek için Sanayi ve Ticaret Bakanlığının 1985'de yayınladığı bir tebliğ ile mecburi Türk Standardları kapsamındaki madde, mamül ve mahsüllerin ithalinde ilgili Türk Standardına uygun olması şartı getirilmiş ve uygunluğun kontrolü TSE'ye verilmiştir.

#### **4.2.3.6 Muayene Kontrol ve Karayolu Uygunluk Belgesi**

Otobüs, Kamyon, çekici, römork ve yarı römorkların (tarımda kullanılan römork ve yarı römorklar hariç) ithalatından önce Karayolları Trafik Kanununun 144. maddesine uygunluğu bakımından proforma faturalar vize edilir. Bu araçların ithalatı gerçekleştirildikten sonra araçlar üzerinde gerekli kontroller yapılarak muayene, kontrol ve Karayolu Uygunluk Belgesi verilir.

#### **4.2.3.7. Laboratuvar Yeterlilik Belgesi**

Laboratuvarın TSE'ye müracaatı ile, personel durumu, cihazları, kalibrasyonu, uygulamaları ve deney metodolojisi gibi faktörler açısından yapılan incelemelerin yeterli olması halinde akdedilen belge kullanma sözleşmesi çerçevesinde laboratuvarlara verilen ve geçerlilik süresi 1 yıl olan belgedir. Bu belge üçüncü taraflara laboratuvarın belgede belirtilen kapsamdaki deneyleri yapabilmeye yeterli olduğunu gösterir. 1993 tarihi itibarıyla 106 laboratuvara yeterlilik belgesi verilmiştir.

#### **4.2.3.8 Hizmet Yeterlilik Belgesi**

Süpermarket, otel ve lokanta gibi hizmet yerleri için 1986 da başlanan belgelendirme faaliyetleri çerçevesinde 1993 tarihi itibarıyla 73 hizmet yeterlilik belgesi

verilmiştir.

#### **4.2.3.9. TS ISO 9000 Kalite Güvencesi Sistemi Belgelendirmesi**

TSE, 132 sayılı kuruluş yasası ile kendisine verilen "Standardlara uygun ve kaliteli üretimi teşvik edecek her türlü çalışmayı yapmak ve bunlarla ilgili belgeler düzenlemek "görevini yerine getirirken standardizasyonun yanında kalite konusuna da eğilmiş ve bu alanda sürdürdüğü faaliyetler son yıllarda özel bir önem ve yoğunluk kazanmıştır.

Türkiye'de TS-ISO 9000 standartları çerçevesinde Kalite Güvencesi Sistem Belgelendirme yapmaya yetkili tek kuruluş TSE dir.

ISO-9000 serisi standartları, 1987'de Uluslararası Standardlar Teşkilatı ISO tarafından yayımlandıktan sonra, ertesi yıl Türk Standardları olarak kabul edilmiştir. Bu standartların tanıtımı ve uygulanması konusunda TSE büyük çaba göstermiştir.

TS-ISO 9000 Kalite Güvencesi ve Sistem Belgelendirmesi konusunda EN 45012 standardına göre alt yapısını (organizasyon, El Kitabı ve prosedürler) oluşturan TSE 1990 yılında ön tetkik çalışmalarına başlamış ve 1991'den beri de TS-ISO 9000 belgelendirme faaliyetlerini yürütmektedir.

10 Ekim 1994 tarihi itibarıyla Kalite Güvence Sistemi Belgesine sahip firma sayısı 123 dür. (Bkz. EK 4. TSE den Belge Alan Kuruluşlar Listesi)

ISO 9000 serisine ilgi her geçen gün artarken, 1994 yılı sonuna kadar belge alan firma sayısının 200'ü aşması beklenmektedir (17).

Belgelendirme için hazırlık ve belgelendirme süresi firmanın büyüklüğüne, mevcut kalite sistem dökümantasyonuna ve yapısına göre değişir. Belirli bir alt yapısı olan firmalarda belgelendirme 6 ila 18 ay sürebilir.

TSE Kalite Güvencesi Sistem Belgesi talebinde bulunan firmaya;

- TSE Kalite Güvencesi Sistem Belgelendirme Talimatı,
  - TSE Kalite Güvencesi Sistem Belgelendirme Ücret Talimatı,
  - TSE Kalite Güvencesi Sistem Belgelendirme Müracaat Formu,
  - TSE Kalite Güvencesi Sistem Belgelendirme Firma Bilgi Formu,
  - TSE Kalite Güvencesi Sistem Belgelendirme Müracaat Kontrol Formu,
- gönderilir (18).

Doldurulan ve firma yetkilisi tarafından imzalanan Müracaat Formu, Firma Bilgi Formu, Müracaat Kontrol Formu ve Firmanın Kalite Dökümantasyonu (Kalite El Kitabı, Kalite Sistem Prosedürleri) ile birlikte TSE Kalite Müdürlüğüne teslim edilir.

Bu suretle başvuru tamamlanır.

Başvuru belgelerini inceleyen TSE Kalite Müdürlüğü ilgili firma ile beraber TSE tetkik görevlilerini belirler. Firmanın kalite sistem dökümantasyonu incelenir. Firma ile görüşerek belirlenen bir tarihte Kalite Güvencesi Sistemi yerinde incelenir. Firma talep ettiği, Kalite Sistem Standardı (TS-ISO 9001, 9002, 9003) şartlarını karşılaması halinde, TSE, ilgili firma adına belge düzenler. Şartların karşılanamaması durumunda firmadan kararlaştırılan süre içinde uygunsuzlukları düzeltici faaliyetlerde bulunması istenir ve bu sürenin bitiminde tekrar tetkik yapılır.

TSE Kalite Güvencesi Sistem Belgesini alan firmanın yılda en az bir kere TSE tarafından Gözetim Tetkiki yapılır. Belgenin geçerlilik süresi 3 yıldır.

1 Ocak 1993 den itibaren TS-ISO 9000/EN 29000 Kalite Güvencesi Sistem Belgesine sahip olmayan ürünlerin Avrupa Birliği ülkelerinde üretilmesi ve satışının yasaklanmış olması dikkate alındığında Türkiyede mal ve hizmet üreten tüm firmalar hem iç hem de dış pazardaki varlıklarını sürdürebilmek için TS-ISO 9000 serisinde tanımlanan Kalite Sistemlerini kurmak ve uygulamak durumundadırlar.

### **4.3. TÜRKİYE AÇISINDAN AVRUPA BİRLİĞİ STANDARDİZASYON FAALİYETLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

#### **4.3.1. Türk Standartlarını AB Ülkelerinde Uygulanmakta Olan Standardlarla Harmonize Etmek İçin Yapılan Çalışmalar**

Avrupa Standardizasyon Komitesi (CEN) ve Avrupa Elektroteknik Standardizasyon Komitesi (CENELEC) ile ciddi temaslarını 1985 yılı Eylül ayında başlatan TSE 1991'den itibaren bu kuruluşlara, bu teşkilatların mevzuatlarından kaynaklanan sebeplerle, gözlemci statüsü ile üyedir.

Bu ilişkilere paralel olarak, bu teşkilatlarca hazırlanmakta olan Avrupa Standardları daha taslak halinde iken görüş alınmak üzere TSE'ne gönderilmektedir. TSE'ne iletilen standard tasarıları titiz bir şekilde incelenerek mütalaalar bu kuruluşlara iletilir. Verilen mütalaalara paralel olarak da TSE tarafından o konuda daha önce bir standard hazırlanmışsa, bu standard, hazırlanan CEN ve CENELEC standardlarıyla paralelliğe sağlanacak tarzda revize edilmektedir. Eğer o konuda henüz bir standard hazırlanmamışsa, konu derhal iş programına dahil edilerek süratle standardlaştırılması sağlanmaktadır. Bu nedenle TSE yeni standard hazırlama çalışmalarının yanında CEN ve CENELEC'in yayınlamış olduğu standardların büyük bir bölümünü Türk Standardı haline getirmiştir. Ayrıca Enstitü, sanayiinin ihtiyaç duyduğu bir Avrupa Standardını

hiçbir makamdan izin almadan tercüme ederek Türk Standardı olarak yayınlamaktadır.

Bu çalışmaların dışında ISO ve IEC'nin yayınladığı standartları da Türk Standardlarına uyarlama çalışmaları devam etmektedir.

#### **4.3.2. Avrupa Standardizasyon Faaliyetleri ile Türk Standardizasyon Faaliyetleri Üstüne Gözlemler**

Avrupa Standardlarının hazırlanması faaliyetlerine, standartların kabul oylaması haricinde her basamakta katılma hakkına sahip olan TSE, 13 CEN ve 1 CENELEC standard hazırlama teknik komitesinde aktif olarak çeşitli sanayi kuruluşları ve Enstitünün işbirliği ile tayin edilen temsilcilerle iştirak etmektedir. Bunun haricinde TSE bu teşkilatların standard hazırlama teknik komiteleri altında çalışmakta olan çalışma gruplarına da kendi bünyesinden veya Türk endüstrisinden uzman görevlendirebilmektedir.

Türkiye henüz Avrupa Birliği'ne üye olmadığı halde, TSE, 1985'de başlattığı standardizasyon ve diğer ilgili faaliyetlerde entegrasyon çalışmalarını çok önceden tamamlamıştır. Burada, Türk Standardlarının Avrupa Birliği Standartları ile bu kadar kısa bir sürede uyumunun sağlanmasında Türk Standartlarının hazırlanırken uluslararası standard kuruluşlarının standartlarının kaynak olarak alınmasının büyük payı vardır. Türk Standardları Enstitüsü, halen Avrupa Birliği Standardizasyon teşkilatlarında aktif rol üstlendiği ve standard hazırlama çalışmalarının içinde olduğundan işin başında iken görüşünün yeni standartlarda yer alması sağlanmakta, bu suretle bundan sonra hazırlanacak standartların uyumu için ekstra bir çalışma yapılmasına gerek kalmamaktadır.

**DÖRDÜNCÜ BÖLÜMÜN NOTLARI**

1. Olle STUREN, Standardization in Turkey, UN Technical Assistance Programme, New York, 25 May 1956, s.5.
2. Standard Ekonomik ve Teknik Dergi, Mayıs 1993, s.19.
3. Resmi Gazete 22.11.1960, No. 10661, s.2.
4. Avrupa Birliği Oluşumunda Türkiye'nin Yeri ve Dayanışma İlkesi, İKV Yayınları, No.128, İstanbul Eylül 1994, s.31.
5. Resmi Gazete 19.04.1981. No.17315  
19.08.1983 No. 18140  
26.05.1985 No. 18765.
6. Standard Ekonomik ve Teknik Dergi, Ocak 1994, s.12.
7. TSE Kuruluşu, Görevleri ve Çalışmaları Broşürü, s.32.
8. TSE Kuruluşu, Görevleri ve Çalışmaları Broşürü, s.33.
9. TSE Standard Hazırlama Dairesi Başkanlığı Brifing Notu, s.7.
10. Standard Ekonomik ve Teknik Dergi, Mayıs 1993, s.21.
11. Standard Ekonomik ve Teknik Dergi, Mayıs 1993, s.20-21
12. Dünya Gazetesi Eki, 14.7.1994. s.1.
13. TSE Standard Hazırlama Dairesi Başkanlığı Brifing Notu, s.7.
14. Standard Ekonomik ve Teknik Dergi, Mayıs 1993, s.26.
15. Standard Ekonomik ve Teknik Dergi, Ocak 1988, s.67-72.
16. Standard Ekonomik ve Teknik Dergi, Mayıs 1993, s.28.
17. Dünya Gazetesi Eki, 14.7.1994, s.8.
18. TSE ISO-9000 Kalite Güvencesi ve Yöntemi Eğitim Notları, Türk Standardları Enstitüsü.

## 5. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Bu çalışmanın amacı Avrupa Birliği düzeyinde sürdürülen standardizasyon, belgelendirme ve Kalite Güvencesi Sistemleri ile ilgili faaliyetleri açıklığa kavuşturmak, Türkiye açısından durum değerlendirmesi yapmak, yakın ve orta vadede izlenmesi uygun görülen bazı stratejilere ilişkin öneriler geliştirmektedir.

Günümüzde globalleşme ve bölgesel entegrasyonlar süreci birlikte yaşanmaktadır. Küreselleşme eğilimlerinin artması bölgesel entegrasyonlara da önem kazandırmıştır. Avrupa Birliği ve EFTA ülkelerinin birlikte oluşturmaya çalıştıkları Avrupa Ekonomik Alanı, Kuzey Amerika Serbest Ticaret Bölgesi (NAFTA), Uzak Doğu'da Japonya'nın öncülüğünde ortaya çıkan işbirliği çalışmaları bölgesel entegrasyonların en önemli örnekleridir.

Türkiye'nin de Dünya'da yaşanan bu oluşumların dışında kalması imkansızdır. Türkiye bu oluşumlar içinde yerini almaya çalışırken sınai ve ticari faaliyetlerinde rekabet edebilme yeteneğini süratle kazanması gerekmektedir. Rekabet edebilme gücü de kaliteden geçer. Bu da kalitenin yazılı bir şekilde belgelenmesi yani standardize edilmesini zorunlu kılmaktadır. Kalite ve Standardizasyon, uluslararası ticarete, ülke sınırları içerisinde olduğundan çok daha önemli bir olgudur. Ülke sınırları içerisinde standartları nihai tüketici ya da müşteri dikte ettirirken sınır ötesine geçildiğinde önce alıcı daha sonra tüketici şeklinde iki aşamalı bir geçiş ve etkilenme söz konusudur.

Gündemin önemli maddelerinden birini oluşturan Gümrük Birliğinin oldukça yoğun tartışıldığı bugünlerde birçok açıdan Türkiye koşullarının Avrupa Birliği'ne

uyumu incelemekte ve uyumun sağlanabilmesi için neler yapılabileceği belirlenmeye çalışılmaktadır. Standardizasyon açısından da bu uyumun gerçekleştirilmesinin hayati önemi vardır. Ulusal standard kuruluşlarının verdikleri belgeler arasında karşılıklı tanıma problemlerinin ortaya çıkabileceği günümüz koşullarında ihracatın büyük bir bölümünün AB üyesi ülkelere gerçekleştirildiği düşünülürse konunun önemi daha da ön plana çıkmaktadır.

AB standardizasyon, belgelendirme ve kalite politikası Türkiye'deki mevcut sistemden oldukça farklı bir yapı sergilemektedir. Bugün AB de gerçek anlamda entegre olmuş Tek Pazarın oluşturulmasının ağırlık noktasını standartlar oluşturmaktadır. AB Konseyi bu konuda dünyadaki en katı uygulamalara sahip kuruluşlardan biridir. İster Birlik üyesi ülkelerdeki tüketici ve alıcıların menfaatlerini korumak için, ister Birlik dışından gelebilecek ticari tehditlere karşı Birliği koruma amaçlı olsun Komisyon'un uygulamaya koyduğu tüm standartlar bağlayıcı özellik taşımakta ve uyulmadığı takdirde önemli yaptırımlar söz konusu olabilmektedir.

AB'nin ana amaçlarından biri üretim faktörlerinin birlik içerisinde serbest dolaşımının sağlanmasıdır. AB, ulusal sınır engellerini yasal olarak kaldırmasına karşın uzun bir süre ticareti engelleyici diğer faktörlerle uğraşmak zorunda kalmıştır. Bu engellerden biri de ulusal standartlardır. İşte bu engellerin ortadan kaldırılabilmesi için Konsey direktifler halinde her ülke standardının üzerinde ve uyulması zorunlu olan bir dizi standardı uygulamaya koymuştur. Teknik harmonizasyon ve standartlarla ilgili yeni yaklaşım direktifleri olarak bilinen bu direktiflerin amacı Birlik içerisinde standard bir sistem oluşturmak ve ülkelerin kendilerinden kaynaklanan yeni teknik engellemelerin oluşumunun önlenmesidir. Ürünlerin bu direktiflere uygun olduğu, üstlerine görünür bir şekilde basılacak CE işareti ile belirtilmektedir ve daha şimdiden CE işaretini taşımayan bazı ürünlerin birlik içerisinde satılması yaptırımlara bağlanmış durumdadır.



Dünyadaki diğer ekonomik bloklar ve ülkelerde de bu tip yeni uygulamaların gündeme gelerek artması hiç de uzak bir ihtimal gibi görünmemektedir. Ancak kaliteye önem veren esnek üretim sistemleri ile bu tür istek ve gerekliliklerin üstesinden gelinebilmesi mümkündür. Bu da iç ticarete olduğu gibi dış ticarete de kalıcılığın ve devamlılığın anahtarının kalite, belgelendirme ve dolayısıyla standardizasyon olduğunu göstermektedir.

Yakın bir gelecekte gerçekleşmesi beklenen Gümrük Birliği ile birlikte malların serbest dolaşımı için önemli bir adım atılmış olacak ancak gerek iki tarafın farklı teknik düzenlemeleri, mevzuatları ve gerekse farklı test ve belgelendirme prosedürlerinin işliyor olmasının ortaya ciddi sorunlar çıkaracağı muhakkaktır.

Bunun için ilk etapta uygunluk değerlendirme prosedürlerinin ve belgelerin karşılıklı tanınması gerekmektedir. Bu ise teknik yeterliliğimizin uluslararası standartlara (EN 45000 serisi standartlar) uygunluğunun kanıtlanması ve kullanılabilmesi yolu ile gerçekleştirilebilir. Serbest dolaşımın sağlanabilmesi için iki alternatif çözüm bulunmaktadır. Bunlardan ilki sektörel bazda karşılıklı tanıma anlaşmalarının gerçekleştirilmesi, diğer alternatif ise mevzuat uyumudur.

Karşılıklı tanıma anlaşmalarının gerçekleştirilmesi için en önemli unsur hiç kuşkusuz tarafların GATT koduna imza atmış olmalarıdır. TSE tarafından hazırlanmış olan 11.000 den fazla standardın Avrupa Standardları ile uyum içinde olması gelişmelere önemli ölçüde katkı sağlamaktadır. Tüm bu çalışmaların asıl amacı Türkiye'deki kuruluşların Avrupa Birliği belgesi, Avrupa Birliği kuruluşlarının da Türk belgesi tanzim edebilmelerini sağlamaktır. Böylece malların serbest dolaşımı sağlanmış olacaktır.

AB'nin teknik mevzuatına göre üretim ve uygunluk değerlendirmesi yapılması ile örneğin Almanya'ya ihracı kabul edilen bir malın herhangi bir engelleme ile

karşılaşmadan diğer tüm Birlik ülkelerine de gidebilecek olması ihracatta karşılaşılan standard veya teknik mevzuat kökenli sorunların büyük ölçüde çözümünü beraberinde getirecektir. Ancak, Türk mallarının AB piyasasında serbest dolaşımının sağlanması için temel koşullara uygun üretimin yapılması zorunluluğu da ortadadır.

Bu çerçevede Türk mevzuatının AB mevzuatı paralelinde gözden geçirilmesi, oluşturulacak mevzuatın etkin bir biçimde uygulanabilmesi için akreditasyon sistemi ve bu sistem dahilinde akredite edilen onaylanmış kurumların (Notified Bodies) belirlenmesi öncelik arz etmektedir.

Mevzuat yaklaştırması ve uyum çalışmalarında sanayicinin ulusal standardizasyon, belgelendirme ve test sistemine vereceği destek kendi rekabet gücü açısından büyük önem taşımaktadır. Gümrük Birliği'nde Türk sanayicisinin başarılı olmasının yolu rekabet edebilme gücünün yükseltilmesinden geçecektir. Sanayicinin rekabet gücünü yükseltmesi de kaliteye bağlıdır. Tek Pazar ve ürün sorumluluğu ile ilgili AB koşulları Türkiye'nin kalite performansını artırması için her türlü çabayı göstermesini zorunlu kılmaktadır. Başka bir deyişle Türkiye bir kalite seferberliğinin içine girmek zorundadır. AB'de pazara girebilmenin şartı emniyetli mamül üretmek ancak piyasada varolabilmenin ve bu varlığı sürdürebilmenin şartı ise kalitedir. Kaliteye ulaşmak, rekabet edebilmek ve ticari performansı sürekli geliştirmek amacıyla firmalar toplam kalite yönetimine yönelmişler ve buna ulaşmanın bir adımı olarak da ISO/9000/EN 29000 serisi standartlara uygun kalite Güvence Sistemini oluşturmaya başlamışlardır. Fransa'da ISO 9000 konusunda belgelendirilen firma sayısının 3500, Almanyada 4500, İngiltere'de 60.000 in üzerinde, Türkiyede ise 146\* olduğu dikkate alındığında, ISO 9000/EN 29000 konusunda belge alıp almama tartışmaları yersiz ve zaman kaybıdır. Dünya pazarlarından pay alabilmenin tek koşulu bir an önce bu belgeye sahip olmaktır. Kaliteye yapılacak yatırımın sanayicinin ve dolayısı ile

---

\* Sabah, "Kalitenin adı: ISO 9000", sektör özel sayfası, 22 Aralık 1994, s.23.

Türkiye'nin gelecekteki zorlukların üstesinden gelmesinde en önemli aracı olacağı kabul edilmesi gereken bir gerçektir.

İhracatının büyük bir bölümünü AB piyasasının oluşturduğu Türkiye, Gümrük Birliği'nin gerçekleşmesi ile birlikte malların serbest dolaşımının sağlanması çerçevesinde Türk sanayinin her türlü mal ve hizmet standardizasyonunun karşılaştığı sorunları en alt düzeye çekmek zorundadır.

Bu nedenle; Türkiye serbest dolaşımının ayrılmaz parçası olan AB teknik mevzuatını zorunlu olarak üstlenmek durumunda kalacağından,

- AB Konseyi tarafından çıkartılan direktif ve kararların devletçe standard veya değer mevzuatlar yönüyle değerlendirilmesi ve öncelik gerekliliğine göre ekonomik gerekçelere bağlı olarak tespit edilmesi kaydı ile zorunlu uygulaması yöntemlerinin geliştirilmesi,
- Tüm kamu ve özel sektör işyerlerinde yapılacak yeni yatırımların, mevcut işletilmekte olan mevzuat ve standartların değerlendirilmesinin sağlanması, bu çerçevede AB sanayii ile rekabet edebilecek düzeyde olduğu objektif kriterler dahilinde saptanan yeni yatırımlara öncelik verilmesinin teşvik edilmesi,
- AB mevzuatı haline dönüşen standartların yanısıra tek tek ülkelerden elde edilecek standartların AB üye ülkeleri sektör bazında tasniflerinin yapılarak ilgili sektör ve kuruluşları anında bilgilendirecek koordinasyon ağlarının kurulması,
- Türkiye'nin yükümlülüklerini yerine getirmek suretiyle uyum sağladığı alanlarda, eş zamanlı olarak, doğacak haklardan yararlandırılması,

- Türkiye'nin uyum sağladığını veya uyuma hazır olduğunu beyan ettiği alanlarda, Avrupa Birliği'nin, sistemin karşılıklı olarak işlemesine yönelik inceleme prosedürlerini hızlandıracağını ve kolaylaştıracağını taahhüt etmesi,
- Avrupa Birliği'nin Türkiye'yi teknik mevzuat konusunda Birlik içindeki "uygulama sistemine" entegre edeceğini ve bu konuda kendi mevzuatında yapması gereken hukuki düzenlemeleri gerçekleştireceğini garanti etmesi gerekmektedir.

## KAYNAKÇA

### KİTAPLAR

1. ADIGÜZEL, Güler, AET-TÜRKİYE Standardizasyon Karşılaştırması ve Standartların Harmonizasyonu, Ankara, 1988.
2. Avrupa Birliği oluşumunda Türkiye'nin Yeri ve Dayanışma İlkesi, İktisadi Kalkınma Vakfı Yayınları, No.128, İstanbul, Eylül 1994.
3. Avrupa Topluluğu İç Pazarına Uyum Çalışmaları İç Pazarın Kapsamı ve AT de Yaratacağı Etkiler DPT/AT ile ilişkiler Başkanlığı, Ankara, Mart 1991.
4. Avrupa Topluluğu Danışma Kurulu, Avrupa Topluluğu Standardlarına Uyum Alt Komitesi Raporu, İktisadi Kalkınma Vakfı, İstanbul, Şubat 1989.
5. BERKUN, İ. Taner, Standardlaştırma ve Türkiye'deki Uygulamaları, Ankara 1975.
6. CALINGAERT, Michael, The 1992 Challenge From Europe, Development of the Community's Internal Market, Washington, 1989.
7. CROCKER, Olga L/CHARNEY, C/CHIN, Johnny L. Quality Circles, A Guide To Participation and Productivity, A Mentor Book, New York, 1984.
8. DEMING, W. Edwards, Quality, Productivity and Competitive Position, Cambridge, Mass, 1982.
9. HESSER, Wilhelm, Standardization, Quality and Safety, Hamburg, 1991.
10. Internal Market, a New Community Standards Policy, European Commission, Volume 4. July 1994.
11. ISO 9000 ve Kalite Sistemleri Seminerleri, İstanbul Sanayi Odası, Yayın No: 1993/13.

- 12.KILDIRGICI, Emine, İhracatta Pratik Bilgiler, İhracatı Geliştirme Merkezi Yayını, Şubat 1991.
- 13.KÖKER, Aslıhan, Tüketicinin korunması-AT ve Türkiye'de Uygulama, Ankara 1989.
- 14.LUDLOW, Peter, The Annual Review of European Studies, Brussels, 1990.
- 15.Making The Most of The Internal Market, Strategic Programme, European Commission, Luxembourg, 1994.
- 16.MARKS, John, Into The Single Market, 1992.
- 17.MICHEL, Albert/JAMES, Ball, Towards European Economic Recovery in the 1990s. Report to the European Parliament, New York, 1984.
- 18.NERMAN, L.C., Standardization, Archon Books, 1973. U.S.A.
- 19.NICHOLAS, Florence, Common Standards for Enterprises, Commission of the European Communities, 1991.
- 20.PEKDEMİR, Işıl, Mentesh. İşletmelerle Kalite Yöntemi, Beta Basım Yayım Dağıtım A.Ş., İstanbul, Mart 1992.
- 21.STUREN, Olle, Standardization in Turkey, UN Technical Assistance Programme, New York, 25 May 1956.
- 22.The Community Internal Market, 1993 Report.
- 23.THIARD, Antoine/PFAU, Wilhelm, Research, Development and Standardization, A Publication of the Commission of the European Communities, Luxembourg, 1991.
- 24.TOWNSEND Patrick. L/GEBHARDT, Joan.E, Commit to Quality, New York, 1990.
- 25.YAMAKOĞLU, Aziz Osman, Avrupa Topluluğu ve Avrupa Topluluğu'nda Standardizasyon, Türk Standardları Enstitüsü, Ankara, Ocak 1988.
- 26.1992 AT Tek Pazarının Üye Olmayan Ülkeler Üzerindeki Etkileri, Marmara Üniversitesi AT Enstitüsü ISO & Yayını, Yayın No: 1992/1

## DERGİLER

1. AYTİMUR, Selçuk, Kalite Güvence Sistemi Kuruluş Çalışmaları, Önce Kalite Dergisi, Temmuz 1993, sayı 4.
2. BOULIN, Philippe, Avrupa Yakınlaşmasında Standardlar, İktisade Kalkınma Vakfı Dergisi, Ağustos 1992, sayı 106.
3. EOQ Quality, 4/1993.
4. Guçlü, Sami, Standardizasyonun Makro Ekonomik Açıdan Değerlendirilmesi, Standard Ekonomik ve Teknik Dergi, Mayıs 1988.
5. I&T Magazine, Directorate General For Industry (DGIII) and Directorate General For Telecommunications, Summer 1994.
6. İNECİ, Barbaros, Topluluk İç Pazarı ve Tarife Dışı Engeller, İktisadi Kalkınma Vakfı, Dergisi, Sayı 45, 1986.
7. İstanbul Sanayi Odası Dergisi, sayı 332, Kasım 1993.
8. LAWLER, Edward E/MOHRMAN, Susan A, Quality Circles After The Fad, Harvard Business Review, January -February 1985.
9. Önce Kalite Dergisi, Ocak 1993, sayı 2.
10. PEŞKİROĞLU, Nurettin, Toplam Kalite Yönetimi Sistemi ve ISO 9000 Standardları, Verimlilik Dergisi, 1994/1.
11. ROSS, Joel. E/SHETTY, Y. Krishna, Making Quality A Fundamental Part of Strategy'Long Range Planning, Vol. 18, No.1.
12. Standart Ekonomik ve Teknik Dergi, Ocak 1988.
13. Standard Ekonomik ve Teknik Dergi, Haziran 1992.
14. Standard Ekonomik ve Teknik Dergi, Mart 1993.
15. Standard Ekonomik ve Teknik Dergi, Nisan 1993.
16. Standard Ekonomik ve Teknik Dergi, Mayıs 1993.
17. Standard Ekonomik ve Teknik Dergi, Haziran 1994.
18. 100 A1, The Magazine of Lloyd's Register, Issue 3, 1993.

## TEBLİĞLER

1. BURGESS, N.T, The Assessment and Certification of Quality Management Systems in the U.K. 31 st EOQC Annual Conference Proceedings, 1987.
2. DURST, N.H./MAYERL, W, Auditing and Certification of Small and Medium Sized Enterprises, 33 rd EOQC Annual Conference Proceedings, 1989.
3. HEWLETT, P,. The ISO 9000 and EN 45000 Series, 1 st International ISO 9000 Quality Standards Application Symposium.
4. HORDES, Mark, W., Implementing ISO 9000, International ISO 9000 Forum Symposium, Istanbul, 23-24 June 1993.
5. MARQUARDT, Donald W, Presentation of the ISO/TC 176 Vision 2000 Report, 1 st International ISO 9000 Quality Standards Application Symposium.
6. MC MILLAN, Jackques, Certification of Company Quality Systems: A European Tool, 1 st International ISO 9000 Quality Standards Application Symposium.
7. MENDES, A. Silva, Certification of Quality Systems and European Directives, International ISO 9000 Forum Symposium, İstanbul, 23-24 June 1993.
8. NICOLAIDES, Phedon/Van der KLUGT, Arianne, The Single Market in 1993: Not Quick Here Yet, European Institute of Public Administration, Marmaris Seminar on "Services in the EC" for Senior Turkish Officials, may 22-24 1993.

## RESMİ KAYNAKLAR

1. T.C. Resmi Gazete No. 10661/22.11.1960.  
T.C. Resmi Gazete No. 17315/19.04.1981.  
T.C. Resmi Gazete No. 18140/19.08.1983.  
T.C. Resmi Gazete No. 18765/26.05.1985.
2. Official Journal of the European Communities C 10, 16.01.1990.



3. Official Journal of the European Communities C 20, 28.01.1991.
4. Official Journal of the European Communities C 96, 15.04.1992.
5. Official Journal of the European Communities C 136, 04.06.1985.
6. Official Journal of the European Communities C 267, 19.10.1989.
7. Official Journal of the European Communities C 340, 23.12.1992.
8. Official Journal of the European Communities L 77, 26.03.1988.
9. Official Journal of the European Communities L 81, 26.03.1973.
10. Official Journal of the European Communities L 100, 19.04.1994.
11. Official Journal of the European Communities L 109, 26.04.1983.
12. Official Journal of the European Communities L 220, 08.08.1987.
13. Official Journal of the European Communities L 210, 07.08.1987.
14. Official Journal of the European Communities L 380, 31.12.1990.

## GAZETELER

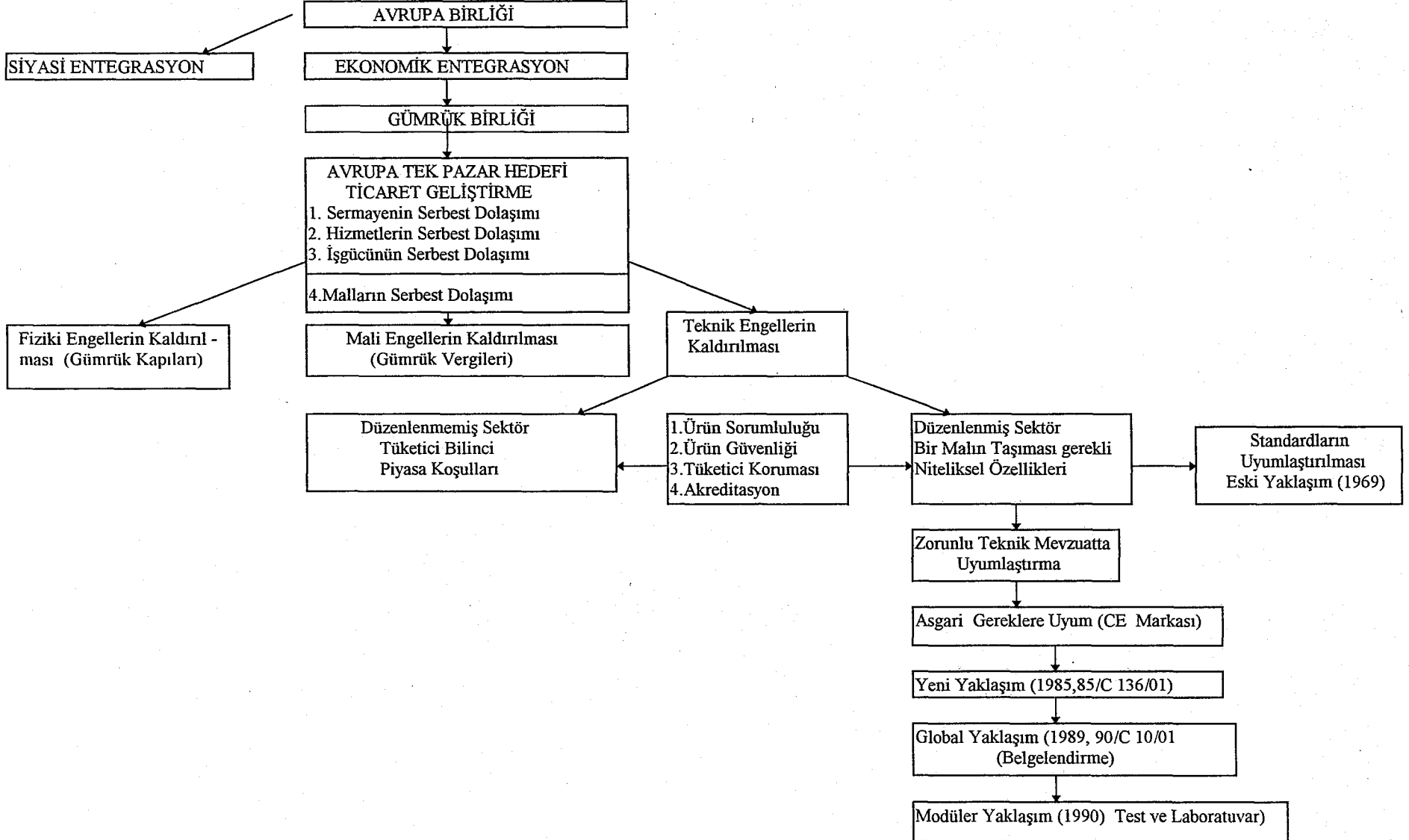
1. AKDEMİR, Ali, İşletmelerde Rekabet Gücünü Geliştirici Faaliyetlerinin Organizasyonu, Dünya Gazetesi, 16.05.1993.
2. BATCHELOR, Charles, International Standards, Financial Times Survey, Financial Times, 14.10.1993.
3. Dünya Gazetesi, 5 Eylül 1991.
4. "ISO 9000'e Büyük İlgi" Dünya Gazetesi Eki, 14.7.1994.
5. Gözlem, 25.10.1993.
6. PEKDEMİR, Işıl Menteş "Kalite ve ISO 9000 Standardları", Dünya Gazetesi, 19.3.1993.
7. TÜYSÜZ, Abdullah "En Ekonomik Üretim Standardı Üretimdir", Dünya Gazetesi, 5.9.1991.

## DİĞER KAYNAKLAR

1. CEN The Technical Programme.
2. CEN Catalogue, November 1992, Brussels.
3. COM (87) 203 Final.
4. COM (89) 209 Final, Brussels, 24 July 1989.
5. COM (94) 85 Final, Brussels, 10.3.1994.
6. EN 29000, December 1987.
7. European Seminar On Quality Promotion, 1993 Report, Aachen, April 27 29.1993.
8. General Terms and Their Definitions Concerning Standardization and Related Activities, ISO/IEC Guide 2 and Guide 48, 1986.
9. İktisadi Kalkınma Vakfı Bilgi Bülteni, No.16.
- 10.ISO Development Manual 4. 1987.
- 11.Terms Used in Quality Control, 3 rd Edition, EOQC, Rotterdam, 1991.
- 12.TSE Kuruluşu, Görevleri ve Çalışmaları Broşürü.
- 13.TSE Standard Hazırlama Dairesi Başkanlığı Brifingi Notları.
- 14.The Removal of Technical Barriers to Trade, EC Commission, November 1988.
- 15.TS ISO 9000 Kalite Güvencesi ve Yönetimi Eğitim Notları, Türk Standartları Enstitüsü
- 16.TS ISO 9001, Kalite Sistemleri, Tasarım/Geliştirme, Üretim, Tesis ve Hizmette Kalite Güvencesi Modeli, Aralık 1991, Ankara, 1. Baskı.
- 17.TS ISO 9002, Kalite Sistemleri, Üretim ve Tesiste Kalite Güvencesi Modeli, Aralık 1991, Ankara, 1.Baskı.
- 18.TS ISO 9003, Kalite Sistemleri, Son Muayene ve Deneyler İçin Kalite Güvencesi Modeli, Aralık 1991, Ankara 1.Baskı.
- 19.TS ISO 9005, Kalite Sözlüğü, Aralık 1991, Ankara, 1.Baskı.
- 1994 European Quality Conference, Achieving Business Excellence 2, Brussels, 12.01.1994



## AVRUPA BİRLİĞİNDE TEKNİK ENGELLERİN KALDIRILMASINA DAİR MEVZUAT



Ek: 2.

**EK: CEN'in Teknik Çalışmalarında Kullanılan Anket Formları.**

# CEN

European Committee for Standardization  
Comité Européen de Normalisation  
Europäisches Komitee für Normung  
RUE BADERODE, 2, BIL 5 - 1000 BRUXELLES - TM. (02) 813 35 64 - Telex : 28257 Centre 8

FORM A

## PROPOSAL FOR THE STUDY OF A NEW PROJECT

Title (shortened)  
.....

Originator  
.....

Tel .....  
.....

Reference  
.....

Date of proposal  
.....

### INFORMATION TO BE FURNISHED BY THE ORIGINATOR OF THE NEW PROJECT

1. TITLE: .....  
(in full)

2. SCOPE: (Specify\*) .....  
Define the limits  
of the study or  
the work of the  
Technical Committee

\* Attach additional sheets if necessary

3. EXPLANATION: .....  
Give any additional  
explanation needed  
to make the title as  
clear as possible

4. Is the project required as a reference document for use in an  
EEC Directive?  YES  NO

(This question will normally be answered by the Commission of the  
European Communities in the case of a Commission proposal.)

4.1 What Directorate General is responsible?  
Give details .....

4.2 If so what is (are) the specific aim(s) of the Directive e.g.?

Abolition of barriers to trade .....  YES  NO

What barriers to trade can be identified?

Do they hamper:

Commerce .....

Production .....

Exchange of services .....

Health .....

Safety .....

Environment .....

Other aims (please specify) .....

5. Is the subject one for which certification is envisaged?

6. Priority category

Indicate to which, if any, of the following categories the project  
belongs.

Priority A: Subject of mandates for CEC or EFTA for tasks  
requested by these two organization for rapid  
completion.

Priority B: Drafts relating to the harmonized application of  
ISO standards.

Priority C: Existing or new subjects for which CEN offers an  
acceptance procedure for drafts established by  
European professional standardizing bodies having  
the safeguard of constitution and effectiveness  
comparable with that of a CEN technical committee  
and for which it is recognized that ISO cannot meet  
the objectives of priority, the target dates, etc.

Special justification should be provided by the originator of any proposal for a  
new project which does not fall within the priorities defined here.

NOTE. These categories are not hierarchical, nor do they exclude other  
priorities.

EK-2

YES NO

7. Programme of work

7.1 Which of the following objectives are to be included in the project?

- Safety, Health, Protection of the Environment, Energy Conservation .....
- Interface, Interchangeability .....
- Performance, function, quality .....
- Variety control .....


7.2 Which of the following aspects are to be standardized?

- 1) Terminology .....
- Symbols/Signs .....
- Designation .....
- 2) Characteristics - Dimensional .....
- Mechanical .....
- Chemical .....
- Acoustical .....
- Thermal .....
- Electrical\* .....
- Other physical .....
- 3) Marking, labelling, packaging, transport .....
- 4) Sampling .....
- 5) Testing .....
- 6) Performance criteria .....
- 7) Others (please specify) .....


\* Necessary contact with CENELEC

7.3 What is your estimate of the time needed for the technical project up until the completion of the draft EN for the CEN preliminary vote?

7.4 What is the proposed deadline for receipt of the draft EN for the CEN preliminary vote?

8. Standards or other documents on which it is desired to base the European Standard

8.1 List of standards or other documents please give title, reference and date

8.2 Is any aspect detailed in 11 covered by existing:

- 1) International Standards\*
- 2) National Standards\*
- 3) Other specifications or written requirements\*
- 4) Not known


\* Please specify

8.3 Is any requirement included in the documents detailed in 7.2 considered to be of outstanding importance by the originator?

--	--

Give details if 'YES'

9. Are there any documents in the same field whose requirements must be taken into account during the technical work?

--	--

If 'YES' give brief details

Not known


10. Will liaison will be necessary with outside bodies?

If 'YES' give brief details

--	--

11. Is any existing national legislation known which may hamper CEN work?

Please specify such legislation. Give details

Not known


12. Is any aspect governed by the requirements of inspection bodies?

Give brief details

Not known

--

YES NO

13. Participation in work

13.1 Is the originator prepared to participate diligently in the work? .....


13.2 Is the originator, if a CEN member, prepared to undertake Secretariat duties? .....

14. Documentation: List all documentation attached.

Are any of the attached documents to be circulated to CEN members with the proposal? .....

--	--

If 'NO' attach 2 copies of document.

If 'YES' attach 20 copies of document.

Signed: .....

Date: .....

Name: .....

Position: .....

# CEN

European Committee for Standardisation  
Comité Européen de Normalisation  
Europäisches Komitee für Normung  
ALLE BREEDENDE, 2, Bld 5 - 1000 BRUXELLES - Tel. (02) 513 55 54 - Telex: 32257 COMEN B

FORM B

QUESTIONNAIRE FOR CEN MEMBERS ON THE PROPOSAL FOR THE STUDY OF CEN N .....

Title of project: .....

Date of proposal: .....

Originator: .....

Members are requested to comment on the proposal under reference (see document CEN N ...), using for their reply the attached form (Form C of the CEN Directives) which should be returned to the Central Secretariat with a copy to the originator of the project.

The members' replies should reach the Central Secretariat at the latest by .....

Remarks by the Central Secretariat: .....

Enclosures: Proposal CEN N ... (Form A)  
Form for reply (Form C in duplicate)  
Other documents accompanying the proposal



# CEN

European Committee for Standardization  
Comité Européen de Normalisation  
Europäisches Komitee für Normung  
AUE BRUXELLES, 2, Rue S - 1000 BRUXELLES - Tel. (02) 512 33 44 - Telex : 28257 Centre

FORM C

REPLY OF ..... (Name of country)  
ON PROPOSAL FOR THE STUDY CEN N .....

Title of project:

Date of proposal:

Originator:

Target date for reply:

1 Agreement with study

We agree ) (to) the question)  
We do not agree ) being studied  
We abstain from ) by CEN.

Place and date .....

Signature .....

2 Scope and contents

We agree without reserve to the proposal suggested  
by the originator of the proposal.

3

or We agree the project, subject to certain changes  
(overleaf or attached hereto).

4 Allocation of the work

We suggest that the study should be allocated to  
existing technical committee CEN/TC ..

5

or We consider that the study should be allocated to  
a new technical committee.

6 Allocation of the  
secretariat

If a new technical committee is set up, we suggest  
that the secretariat should be allocated to the  
following member: .....

7 Participation<sup>1)</sup>

If a new technical committee is set up:  
We undertake to participate diligently in the work.

or We undertake not to vote against the final draft,  
except for overriding and exceptional reasons to be  
fully explained.

8 Documentation

List of standards or other documents, besides those  
mentioned in the proposal which, we consider, might  
be used as basic documents (copies attached in  
duplicate) and, possibly, remarks concerning their  
application, together with regulations, national  
systems of certification and other relevant  
information.  
.....  
.....

See Form A

9 Certification<sup>3)</sup>

We consider that the subject is  
suitable for certification and that the  
standard should be drafted with  
certification in view

Yes  
No

1) Delete as appropriate. For negative votes and abstentions, please, give reasons.

2) Attention is drawn to the fact that the setting up of the technical committee will presuppose 10 answers to this item or at least 6 from Community countries in case of a mandate given by the CEC (see 3.1.4 of the Directives for technical work).

3) A positive answer does not necessarily mean the establishment of a CENCER scheme, but could also be useful for the creation of a national scheme.

# CEN

European Committee for Standardization  
Comité Européen de Normalisation  
Europäisches Komitee für Normung  
RUE BARDENHOE, 2, Bte 5 - 1000 BRUXELLES - TM. (02)513 55 64 - Telex : 26257 Cedex 8

FORM D

BALLOT OF CEN MEMBERS  
FOR PRELIMINARY VOTE  
ON (DRAFT EUROPEAN STANDARD prEN  
(DRAFT HARMONIZATION DOCUMENT prHD

Final voting date:

Title of prEN/prHD:

Originator: CEN/TC

(Secretariat: )

REPLY BY ..... (Name of country)

YES	without reservation		
	without reservation but with editorial comments (stated in annex)		
	subject to acceptance (1) of certain conditions to be stated (2) (3)	national legislative/administrative deviations (4)	
		technical changes (5)	
	national technical/economic deviations (6)		
pending completion of other standards/parts (7)			
NO	with explanation (8)		
ABSTENTION	with explanation		

Place and date: .....

Signature: .....

- (1) Normally at a meeting of all the members having cast a vote.
- (2) Indicate in writing the exact conditions for acceptance, with reasons.
- (3) Editorial comments may be added.
- (4) See 8.2.4.1.
- (5) See 8.2.4.2.
- (6) See 8.2.4.3.
- (7) See 8.2.6.
- (8) See 8.2.7.

After completion, please return this ballot form to the Central Secretariat, sending also a copy to the secretariat of the originating technical committee.

# CEN

European Committee for Standardization  
Comité Européen de Normalisation  
Europäisches Komitee für Normung  
RUE BARDENHOE, 2, Bte 5 - 1000 BRUXELLES - TM. (02)513 55 64 - Telex : 26257 Cedex 8

FORM E

REPORT ON THE PRELIMINARY VOTE OF CEN MEMBERS  
ON (DRAFT EUROPEAN STANDARD prEN ...  
(DRAFT HARMONIZATION DOCUMENT prHD...

Title:

Originator: CEN/TC ...

(Secretariat: )

Circulated:

Deadline for replies:

TABLE OF REPLIES

Name of member	Date of reply	YES					NO	ABSTENTION	
		without reservation	editorial comments	Conditions					pending completion
				National legislative/administrative deviations	Technical changes	National technical/economic deviations			
AFNOR									
BSI									
DGQ									
DIN									
DS									
ELOT									
IBN									
IIRS									
IRANOR									
IINI									
ISF									
JN									
SFS									
SIS									
SNV									
UNI									
Total of voting									

# CEN

European Committee for Standardization  
 Comité Européen de Normalisation  
 Europäisches Komitee für Normung  
 RUE. SAENENRODE, 2, Bld S - 1000 BRUXELLES - Tel. (02) 513 55 64 - Telex : 28257 Centre

### FORM F

BALLOT OF CEN MEMBERS FOR FINAL VOTE  
 ON DRAFT (EUROPEAN STANDARD prEN ...  
 (HARMONIZATION DOCUMENT prHD ...)

Final voting date:

Title:

Originator: (Secretariat: )

CEN Members are requested to cast their vote on the prEN/prHD under reference by marking a cross in the appropriate space in the table below:

REPLY BY: ..... (Name of country)

Accepts the document as a (European Standard (EN) (Harmonization Document (HD)	
Does not accept the document as a EN/HD for the reasons given below*	
Abstains from voting for the reasons given below	

Reasons for a negative vote or abstention:

Place and date: .....

Signature: .....

After completion, please return this ballot form to the Central Secretariat, sending also a copy to the secretariat of the originating technical committee, if appropriate.

\* CEN members who have not participated to the work may not cast a negative vote except for overriding and exceptional reasons to be fully explained.

# CEN

European Committee for Standardization  
 Comité Européen de Normalisation  
 Europäisches Komitee für Normung  
 RUE. SAENENRODE, 2, Bld S - 1000 BRUXELLES - Tel. (02) 513 55 64 - Telex : 28257 Centre

### FORM G

### IMPLEMENTATION QUESTIONNAIRE

Member .....  
 International Standard .....  
 Questionnaire on the implementation of International Standard

This questionnaire is based on ISO Form 10, ISO Directives 1979, Ballot Paper ISO/DIS. The same instruction for replying can be used.

1 National standard(s)<sup>1)2)</sup> dealing with the subject of the International Standard exist(s)

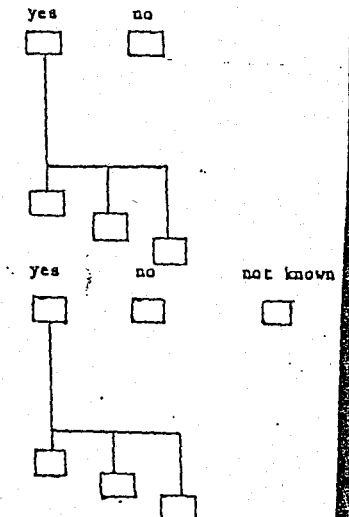
1.1 The technical content of the national standard(s) and of the International Standard

- a) are equivalent in total<sup>2)3)</sup>
- b) are equivalent with minor deviations<sup>4)</sup>
- c) are not equivalent<sup>5)</sup>

2 It is intended to issue (a) national standard(s)<sup>1)2)</sup> on the subject or to revise the existing one(s)

2.1 The technical content of the national standard(s) and of the International Standard

- a) will be equivalent in total<sup>2)3)</sup>
- b) will be equivalent with minor deviations<sup>4)</sup>
- c) will not be equivalent<sup>5)</sup>



3 No national standard or revision of an existing national standard is intended because

3.1 The International Standard will be used directly

3.2 Governmental regulations exist which are harmonized with the International Standard

3.3 Implementation of the International Standard is impossible owing to conflicting governmental regulations

3.4 There is not sufficient interest in the subject

4 Existing or planned national standard(s) dealing with the subject of the international standard have (will have)

a) ISO structure in numbering of divisions and subdivisions

b) other structure, re-edited

Number and title of corresponding national standard

.....  
.....  
.....

5. ISO Member body vote on the International Standard

a) Approval  b) Disapproval  c) Abstention

signature .....

1) or, in the absence of national standards, other (e.g. foreign) standards which are adopted in the member body's country.

2) This includes the case of the adoption of the International Standard with the same standing as a national standard.

3) A national standard 'equivalent in total' has a technical content the same as that of the International Standard with nothing added or removed in relation to the aspect(s) covered by the International Standard (see paragraph 1.1 of the 'Instructions').

4) A 'minor deviation' is one which is considered unlikely to render that which is acceptable under the terms of the International Standard unacceptable under the terms of the national standard and vice versa. If the International Standard contains alternatives and the national standard does not adopt them all, the national standard is considered to be not equivalent to the International Standard.

5) Explanations and, in particular, reasons for substantial deviations should be given separately.

CEN

.....  
.....  
.....  
RUE BREDENOISE, 2, Bte 5 - 1050 BRUXELLES - Tél (02)512 55 66 - Telex 26251 COMENR

FORM II MODELE II VORDRUCK II

NOTIFICATION OF NATIONAL TRANSLATION OF A EUROPEAN STANDARD  
COMMUNICATION DE LA TRADUCTION NATIONALE DE LA NORME EUROPEENNE EN ....  
MITTEILUNG DER NATIONALEN UeBERSETZUNG EINER EUROPAISCHEN NORM

Title of the EN .....

Titre de la EN .....

Titel der EN .....

Edition Date Date of adoption  
Edition Date Date d'adoption  
Ausgabe Datum Annahmedatum

National reference National Edition Date  
Référence nationale Edition nationale Date  
Nationale Bezeichnungs-Nr Nationale Ausgabe Datum

In accordance with the requirements set out in the Rules for the presentation of European Standards (Internal Regulations, Part 5) the below mentioned national standards organization declares that the above mentioned standard, of which 3 copies are enclosed, or sent by separate cover, translated in ..... (language) under its own responsibility, is equivalent to the official language versions and has been produced in accordance with the PNE Rules. For the purpose of making the translation the \*English - French - German version(s) was (were) used as the reference language(s).

Conformément aux exigences des Règles pour la présentation des Normes Européennes (Règlement Intérieur, Partie 5) l'organisation nationale de normalisation mentionnée ci-dessous déclare que la norme reprise ci-dessus, et dont 3 copies sont jointes à la présente ou envoyées sous pli séparé, qui a été traduite en langue ..... sous son entière responsabilité, est absolument identique aux versions officielles et a été élaborée en conformité avec les Règles PNE. Pour effectuer cette traduction la (les) version(s) \*française - anglaise - allemande a (ont) été utilisée(s) en tant que langue de référence.

In Übereinstimmung mit der Regeln für die Gestaltung Europäischer Normen (Geschäftsordnung, Teil 5) dargelegten Forderungen erklärt das nachstehend genannte nationale Normungsinstitut, daß die o.g. Norm auf eigene Verantwortung in ..... Sprache übersetzt wurde und konform mit den offiziellen Sprachfassungen und in Übereinstimmung mit der Regeln PNE ist. 3 Kopien der o.g. Norm sind beigelegt oder werden mit getrennter Post nachgereicht. Für die Übersetzung wurde die \*deutsche - englische - französische Fassung zu Grunde gelegt.

\* Delete the inappropriate / Biffer ce qui ne convient pas / Nichtzutreffendes bitte streichen.

FORM I (continued)

BASIC REQUIREMENTS

1. EQUIVALENCE OF THE ENGLISH, FRENCH AND GERMAN VERSIONS

2. ELIMINATION OF ALL POSSIBLE ERRORS CONCERNING TECHNICAL CONTENT

This applies to numerical values, mathematical and chemical formulae and all other technical matter.

3. PRESENTATION, CLARITY, PRECISION AND CONSISTENCY OF THE TEXT

The instructions in part 5 of the Rules for the presentation of the European Standards are to be followed.

4. UNIFORMITY IN TERMINOLOGY AND DRAFTING

Uniformity is to be maintained within the same European Standard or series of European Standards, and with prior European Standards when relevant, i.e.:

4.1 One and the same term must be used throughout for a given concept.

4.2 One and the same meaning must be assigned throughout to a given term.

4.3 The same presentation and wording must be used for analogous portions of the text.

5. COMPLIANCE WITH BASIC INTERNATIONAL STANDARDS AND GUIDES

The documents in the following list (which may be extended in the future) are of particular importance.

- a) ISO 31 (all parts) and ISO 1000 for quantities, units and symbols.
- b) Annex 2D of ISO Directives for chemical analysis.
- c) ISO/R 286 and ISO 370 for limits and fits.
- d) International Standards and recommendations established by ISO/TC 10 for technical drawings including those for the building field.
- e) ISO 554 and ISO/R 558 (unless special requirements obtain in particular cases) for atmospheric conditioning for testing.
- f) Annex 2B of ISO Directives for mention of reference materials.

COMMENTS

FORM 1 (continued)

BASIC REQUIREMENTS

6. CORRECTNESS OF GENERAL ARRANGEMENT OF THE DOCUMENT

The general structure, sequence of elements, divisions, subdivisions and their numbering are to be in accordance with the rules given in part 4 of the Rules for the presentation of European Standards.

7. READINESS FOR DIRECT REPRODUCTION OF ILLUSTRATIONS

Correctly prepared drawings, sketches, graphs, etc. must be available on transparent film (originals or copies) or as clear black and white photographic reproductions. No kind of photocopy is usable. These illustrations must be supplied with the text for submission to members. The same requirement applies to documents to be submitted to AFNOR, BSI and DIN for typesetting if the illustrations have been substantially modified in relation to those in the documents submitted to members.

NOTES

1 Drafts for submission to the preliminary vote must be clearly typed, using one side of the paper only, and are to contain as few hand-written corrections as possible.

2 Drafts for submission to the final vote shall be marked by the secretariat of the TC concerned to indicate where changes have been made by the TC since the preliminary vote, in accordance with 8.4 of the Directives for technical work.

January 1982

COMMENTS

NATIONAL STANDARDS ORGANIZATION  
ORGANISATION NATIONALE DE NORMALISATION  
NATIONALES NORMUNGSINSTITUT

Signature- signature - Unterschrift .....

Name - nom - Name .....

Date - date - Datum .....

FOR CENTRAL SECRETARIAT USE ONLY

Date received

**Acknowledgement of Notification:** This standard having been duly notified to the Central Secretariat is the official version of the European Standard in the above mentioned language and has the same status as the official language versions.

Accusé de réception de la communication

: Cette norme, ayant été dûment notifiée au Secretariat Central, représente donc la version officielle de la Norme Européenne dans la langue mentionnée ci-dessus et a le même statut que les versions dans les langues officielles.

Mitteilung bestätigt

: Die dem Zentralsekretariat ordnungsgemäß mitgeteilte Norm in der o.g. Sprache ist die offizielle Fassung der Europäischen Norm und hat den gleichen Status wie die offiziellen Sprachfassungen.

Date: ..... Signed .....

\* Delete the inappropriate/Biffer ce qui ne convient pas/Nichtzutreffendes bitte streichen.

FORM I

CHECKFORM FOR USE BY CEN/TC SECRETARIATS FOR THE SUBMISSION OF DRAFT EUROPEAN STANDARDS TO THE CENTRAL SECRETARIAT FOR PRELIMINARY AND FINAL VOTE

Draft European Standard prEN,.....  
Title .....

Prior to its transmission to the CEN Central Secretariat, the above-mentioned draft has been checked through the corrected in English<sup>1)</sup>, French<sup>1)</sup> and German<sup>1)</sup> version(s) by M. ....(use capital letters)  
Secretary of CEN/TC .....(number only)  
who considers that this draft may be submitted<sup>2)</sup>.

- to CEN members for PRELIMINARY voting<sup>1)</sup>
- to CEN members for FINAL voting<sup>1)</sup>

The substantial support of the members of the Technical Committee was obtained:

- by resolution .....in document .....
- at the meeting .....on .....
- by correspondence .....on .....

The CEN Central Secretariat or members of the Comité de Lecture may, if necessary, get in touch with the person signing this checkform

- either by telephone at the following number: .....
- or by writing to the following address:.....

Date: .....

Place: .....

SIGNATURE:

- 1) Strike out what does not apply.
- 2) To be completed by the TC secretariat.

NOTE - The signatory has taken proper note of the fact that draft European Standards should satisfy, in their presentation and their wording, the seven basic requirements listed below and all other requirements of the Rules for the presentation of European Standards (Internal Regulations, Part 5).



# TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ

## TÜRK STANDARDLARINA UYGUNLUK BELGESİ

ENSTİTÜMİZ İLE

MÜŞESSES

ARASINDA YAPILAN SÖZLEŞME GEREĞİNCE FİRMA BUNDAN BÖYLE

STANDARDA UYGUN OLARAK MÂL EDECEĞİ

MARKALI MAMÜLLERİ

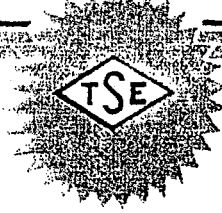
ÜZERİNE TSE MARKASI KOYMA İZİNİ TARKINDA

BU MARKA ÜZERİNE KONULDUĞU MAMÜLLÜN TÜRK

STANDARLARINA UYGUNLUĞUNU İFADE EDER.

ÜZERİNE TSE MARKASI KONULMASINA İZİN VERİLEN

MAMÜLLERİN ADI, SINIFI, TÜRÜ VE ÖZELLİKLERİ



VERİLİŞ TARİHİ:

\_\_\_\_\_

YERİ: \_\_\_\_\_

BU BELGE ENSTİTÜMİZİN ENSTİTÜMİZİN İZİNİ ALARAK KULLANILAN BİR BELGEDİR. ENSTİTÜMİZİN İZİNİ ALMADAN BU BELGE KULLANILMAZ. ENSTİTÜMİZİN İZİNİ ALMADAN BU BELGE KULLANILMAZ. ENSTİTÜMİZİN İZİNİ ALMADAN BU BELGE KULLANILMAZ.

# TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ

## KALİTE UYGUNLUK BELGESİ

TSEK

BELGE NUMARASI  
BELGE VERİLİŞ TARİHİ

ENSTİTÜMİZ İLE

MÜŞESSES

ARASINDA YAPILAN SÖZLEŞME GEREĞİNCE FİRMA

BUNDAN BÖYLE ENSTİTÜMİZİN İZİNİ ALARAK

TEKNİK ÖZELLİKLERİNE UYGUN OLARAK MÂL EDECEĞİ

MARKALI MAMÜLLER ÜZERİNE

TSEK MARKASI KOYMA İZİNİ TARKINDA

BU MARKA ÜZERİNE KONULDUĞU MAMÜLLÜN ENLİ

TEKNİK ESASLARINA UYGUNLUĞUNU İFADE EDER.

ÜZERİNE TSEK MARKASI KONULMASINA İZİN VERİLEN  
MAMÜLLERİN ADI, SINIFI, TÜRÜ VE ÖZELLİKLERİ

\_\_\_\_\_

YERİ: \_\_\_\_\_

BU BELGE ENSTİTÜMİZİN ENSTİTÜMİZİN İZİNİ ALARAK KULLANILAN BİR BELGEDİR. ENSTİTÜMİZİN İZİNİ ALMADAN BU BELGE KULLANILMAZ. ENSTİTÜMİZİN İZİNİ ALMADAN BU BELGE KULLANILMAZ. ENSTİTÜMİZİN İZİNİ ALMADAN BU BELGE KULLANILMAZ.



**DEMİSAŞ**

TSE

KALİTE GÜVENCESİ SİSTEMİ BELGESİ  
CERTIFICATE OF QUALITY ASSURANCE SYSTEM

TSE

TÜRK STANDARTLARI ENSTİTÜSÜ  
Bu belge ile  
VEZİRHAN KÖYÜ / BİLECİK  
arabasında faaliyet gösteren  
DEMİSAŞ DÖKÜM EMAYE  
MAMÜLLERİ SANAYİ A.Ş.  
TS - ISO 9002  
Standartlarında tanımlanan  
KALİTE GÜVENCESİ SİSTEMİ  
güçlüğüne uygun olarak mal / hizmet  
ürettiklerini onaylar.

Belge Kapsamı Ekte verilmiştir



TURKISH STANDARDS INSTITUTION  
Hereby certifies that  
DEMİSAŞ DÖKÜM EMAYE  
MAMÜLLERİ SANAYİ A.Ş.  
located in  
VEZİRHAN KÖYÜ / BİLECİK  
Produces goods / provides services  
in accordance with the requirements of the  
QUALITY ASSURANCE SYSTEM  
specified in  
TS-ISO 9002  
Scope of the Certificate is given in Appendix



TÜRK STANDARTLARI ENSTİTÜSÜ  
TURKISH STANDARDS INSTITUTION

Genel Sekreter Yardımcısı  
Assistant Secretary General  
R. AKSOY

Genel Sekreter  
Secretary General  
Doc. Dr. Ömer PEKER

Belge No / Certificate No  
RD 015/98  
Belge Tarihi / Date of Issue  
28/12/1998  
Geçerli Tarih / Valid Until  
28/12/1998

Merkez (Head Office): Şişhane Meydanı Okçumusa Cad.  
No: 1 80020 Beyoğlu-İstanbul/TÜRKİYE  
Tel: (1) 251 59 15 (8 Hat) Fax: (1) 251 60 74  
Telex: 25438 ddm tr.

Fabrika (Factory): Vezirhan Köyü-Bilecik  
Tel: (2293) 1014-1015 Fax: (2293) 1246  
Telex: 35241 demd tr.

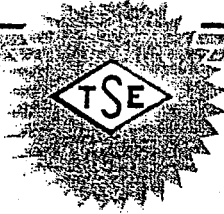
## TÜRK STANDARTLARI ENSTİTÜSÜ TÜRK STANDARTLARINA UYGUNLUK BELGESİ

ENSTİTÜME İLE İLİŞKESİ

ARASINDA YAPILAN SÖZLEŞME GEREĞİNDE  
FİRMA YA BÜYÜK ÖLÇÜDE

STANDARTLARA UYGUN OLARAK MAL ÜRETİCİSİ  
MARKALI MAMÜLLERİ  
ÜZERİNE TSE MARKASI KOYMA VE TAHSİS TAVANLIKTIR  
BU MARKA ÜZERİNE HONÖRÜLÜĞÜ MAMÜLLERİN TÜRK  
STANDARTLARINA UYGUNLUĞUNU İFADE EDER

ÜZERİNE TSE MARKASI KOYULMAMASINA İZİN VERİLEN  
MAMÜLLERİN ADI, ŞİFRLİ, TÜRKİ VE ÖZELLİKLERİ



İERLİS "AP"\*



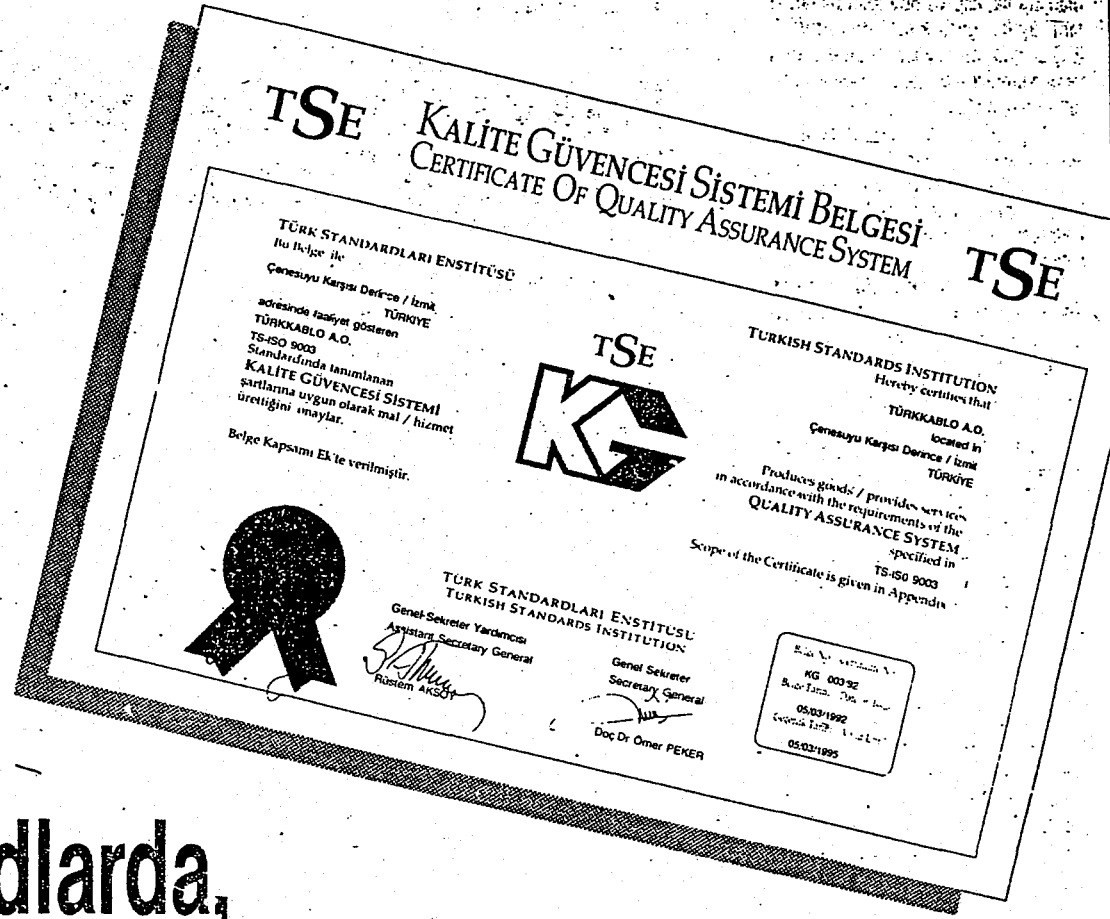
BU BELGE ENSTİTÜMÜZÜN İZİNİ ALMADAN BİRİNCİSİNE İZİN VERİLMEYEN YERLERDE YAPILAN BELGE GEÇERLİDİR  
BU BELGE TSE'YE GÖNDERİLMİŞ VE TSE'YE GÖNDERİLMİŞ BELGELERİN İZİNİ ALMADAN BİRİNCİSİNE İZİN VERİLMEYEN YERLERDE YAPILAN BELGE GEÇERLİDİR

# TÜRKKABLO

## "Kalitede Güvence"



TÜRKKABLO



Uluslararası Standardlarda,  
Fiber Optik Kablolar, Enerji ve  
Telefon Kabloları, Alüminyum Profiller...

**TSE**

# KALİTE SİSTEM BELGESİ

## QUALITY SYSTEM CERTIFICATE

**TSE**

TSE-TÜRK STANDARLARI ENSTİTÜSÜ  
bu belge ile

**KALEBODUR SERAMİK SANAYİ A.Ş.**

17400 Çan - ÇANAKKALE

firmasının TS-ISO 9003 şartlarına uygun bir  
KALİTE SİSTEMİNE sahip olduğunu onaylar.

Belge Kapsamı Ek'te verilmiştir.

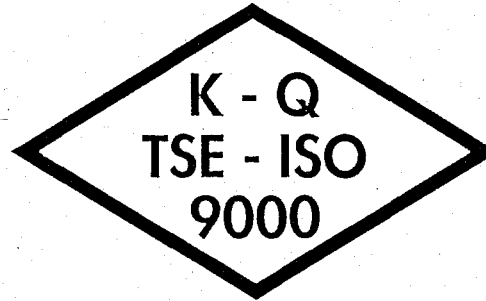
TURKISH STANDARDS INSTITUTION  
hereby certifies that the company

**KALEBODUR SERAMİK SANAYİ A.Ş.**  
located in

17400 Çan - ÇANAKKALE/ TÜRKİYE

has a QUALITY SYSTEM which fulfills  
the requirements of the TS - ISO 9003.

Scope of the certificate is given in appendix.

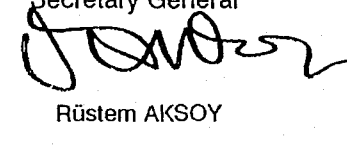


**TÜRK STANDARLARI ENSTİTÜSÜ**  
**TURKISH STANDARDS INSTITUTION**

Genel Sekreter Yardımcısı  
Deputy Secretary General

  
Enver BAŞARIR

Genel Sekreter  
Secretary General

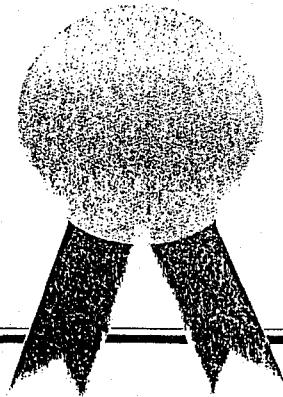
  
Rüstem AKSOY

Belge No / Certificate No  
**KG 065 / 93**

Belge Tarihi / Date of Certificate  
**13 / 12 / 1993**

Geçerlilik Tarihi / Valid Until  
**13 / 12 / 1996**

Bu belge, 132 sayılı kanun gereği ve Türk Standartları Enstitüsü mevzuatı uyarınca verilmiştir.  
This certificate, is issued in accordance with the Law No. 132 and regulations of Turkish Standards Institution.





**TSE'DEN BELGE ALAN KURULUŞLARIN ADLARI  
VE BELGELENDİRME MODELLERİ**

<b>FİRMA ADI</b>	<b>TS-ISO 9000 STANDARDI</b>	<b>BELGE NO(KG)</b>	<b>BELGE TARİHİ</b>
1) Simko A.Ő.	9001	001/92	02/01/93
2) Siemens A.Ő.	9001	002/92	02/01/93
3) Türkkablo	9002	003/94	04/07/94
4) Brisa	9001	004/92	20/03/92
5) Çanakkale Çimento	9002	005/92	03/08/92
6) Altınyıldız	9001	006/92	01/10/92
7) Bekoteknik	9001	007/92	17/10/92
8) Trakya Döküm	9002	008/92	18/10/92
9) Teletaő	9001	009/92	27/10/92
10) AEG-ETi Elektrik Endüstrisi	9001	010/92	24/11/92
11) Eczacıbaşı Yapı Gereçleri Vita	9001	011/94	18/03/94
12) Eczacıbaşı Seramik San	9001	012/94	20/08/94
13) Dow Türkiye	9001	013/93	14/01/93
14) Trakya Cam A.Ő.	9002	014/92	23/12/92
15) Demisaş	9002	015/98	28/12/92
16) Lever Temizlik Maddeleri	9002	016/92	29/12/92
17) Batıçım Batı Anadolu Çimento	9002	017/93	1993
18) Tetra-Pak Pak..San. Tic. A.Ő.	9002	018/93	18/01/93
19) Polinas Plastik San. ve Tic. A.Ő.	9001	019/93	19/01/93
20) Ege Ferro Kimya San. ve Tic. A.Ő.	9001	020/93	12/02/93
21) Seger Ses ve Elektrikli Gereçler San.	9002	021/93	26/02/93

FİRMA ADI	TS-ISO 9000 STANDARDI	BELGE NO(KG)	BELGE TARİHİ
22) Sarkuysan Elektrolitik Bakır San.	9003	022/93	02/03/94
23) Eczacıbaşı Yapı Gereçleri ARTEMA	9002	023/93	16/03/93
24) The Shell Company of Turkey	9002	024/93	29/03/93
25) Teknik Cam San. A.Ş.	9002	025/93	12/04/93
26) Arçelik A.Ş. (Eskişehir İşletmesi)	9001	026/93	07/04/93
27) Arçelik A.Ş. (Çayırova İşletmesi)	9001	027/93	07/04/93
28) Pekel Teknik San. ve Tic. A.Ş.	9001	028/93	12/04/93
29) ORS Ortadoğu Rulman San	9002	029/93	14/04/93
30) Camış Ambalaj San. A.Ş.	9001	030/93	26/04/93
31) Çelik Halat ve Tel San. A.Ş.	9002	031/93	28/04/93
32) Kavel Kablo ve Elektrik Malz. A.Ş.	9002	032/94	21/07/94
33) Tabak Elektrolitik Bakır ve Ma.A.Ş.	9002	033/93	10/05/93
34) Netaş Northern Elektrik Telek.A.Ş.	9001	034/93	17/05/93
35) Aksa Akrilik Kimya A.Ş.	9002	035/93	24/05/93
36 Asil Çelik San. Tic.	9002	036/93	14/06/93
37) Hontel Kablo San. Tic. A.Ş.	9002	037/94	21/07/94
38) PEG Profilo Elektrikli Gereç.San. A.Ş.	9001	038/93	05/07/93
39) Çimentaş İzmir Çimento Fab. A.Ş.	9002	039/93	06/07/93
40) Profilo TELRA Elekt.San. Tic. A.Ş.	9001	040/93	13/07/93
41) STFA Civata San. Tic. A.Ş.	9002	041/93	20/07/93
42 TEE TOPEM İşletmesi	9001	042/93	09/08/93
43) Mobil Oil Türk A.Ş.	9002	043/93	09/08/93
44) Anadolu Cam San.	9002	044/93	10/08/93
45) TEE Eskom İşletmesi	9001	045/93	17/08/93
46) Pınar Süt Mamülleri San. A.Ş.	9002	046/93	15/09/93
47) Vestel Elektronik San. Tic. A.Ş.	9001	047/93	1993

<b>FİRMA ADI</b>	<b>TS-ISO 9000 STANDARDI</b>	<b>BELGE NO(KG)</b>	<b>BELGE TARİHİ</b>
48) TEE SUTEM İşletmesi	9001	048/93	08/10/93
49) Elida Kozmetik San. Tic. A.Ş.	9002	049/93	13/10/93
50) Ardem Pişirici ve Isıtıcı Cih.Sn. A.Ş.	9001	050/93	01/11/93
51) Toprak Seniteri Enerji Müesseseleri	9002	051/93	01/11/93
52) Çimsa Çimento San. ve Tic. A.Ş.	9002	051/93	01/11/93
53) Ondel A.Ş.	9002	053/93	01/11/93
54) Hes Hacılar Elektrik San ve Tic. A.Ş.	9002	054/94	26/07/94
55) Aselsan Askeri Elektronik San. A.Ş.	9001	055/93	22/11/93
56) Erkablo	9002	056/93	16/11/93
57) Sandoz Ürünleri İlaç Gıda Kimya San.	9002	057/93	06/12/93
58) Aktops Tekstil	9002	058/93	29/11/93
59) Marshall Boya ve Vernik San. A.Ş.	9002	059/93	29/11/93
60) Schneider Elektrik San. A.Ş.	9002	060/93	06/12/93
61) Çukurova İnşaat Makinaları	9002	061/93	15/12/93
62) Eta Kablo Elektrik Telekom A.Ş.	9002	062/94	04/08/94
63) Toprak Kağıt San. A.Ş.	9003	063/93	13/12/93
64) Adana Çimento	9002	064/93	13/12/93
65) Kalebodur Seramik San.	9003	065/93	13/12/93
66) Soda San. A.Ş.	9002	066/93	20/12/93
67) Yasaş Yaşar Boya ve Kim.ve Tic A.Ş.	9003	067/93	21/12/93
68) San Tic. A.Ş.	9002	069/93	23/12/93
69) Özgün Kablo ve Elektrik Malzemeleri	9002	070/94	04/08/94
70) Altın Kablo San. A.Ş.	9003	071/93	31/12/93
71) Tutes Turistik Tesis. Turtel Tatil Köyü	9001	072/94	04/01/94
72) Demirer Kablo Tes. San. Bozüyük Fab.	9001	073/94	29/06/94
73) Ege Seramik San. ve Tic. A.Ş.	9001	074/94	10/01/94

<b>FİRMA ADI</b>	<b>TS-ISO 9000 STANDARDI</b>	<b>BELGE NO(KG)</b>	<b>BELGE TARİHİ</b>
74) Toprak Seniteri Demirdöküm Mües.	9002	075/94	13/01/94
75) Valfsel Armatür San. A.Ş.	9002	076/94	27/01/94
76) Söğüt Seramik San. A.Ş.	9001	077/94	27/01/94
77) Topkapı Şişecam San. A.Ş.	9002	078/94	27/01/94
78) Serel Seramik A.Ş./Manisa	9001	080/94	24/01/94
79) Serel Seramik A.Ş./Bilecik	9001	081/94	02/02/94
80) İzocam Tic. ve San. A.Ş./Tarsus	9002	082/94	31/01/94
81) Standart Profil	9002	083/94	14/02/94
82) Valf Sanayi A.Ş./Manisa	9002	084/94	14/02/94
83) Çumra Kağıt San. A.Ş.	9002	085/94	21/02/94
84) Feror Döküm	9002	086/94	21/02/94
85) Has Çelik ve Halat San. ve Tic. A.Ş.	9003	087/94	08/03/94
86) Telerko Kablo ve Plastik San. A.Ş.	9002	088/94	04/08/94
87) Odöksan Osmaneli Döküm San. A.Ş.	9003	089/94	21/03/94
88) DYO ve Sadolin Sentetik Sel. Boya	9001	090/94	04/04/94
89) Valf Sanayi A.Ş MerkezŞubesi/Manisa	9002	091/94	04/04/94
90) Memsan Metal Mam. San. ve Tic.A.Ş.	9002	092/94	18/04/94
91) Mitaş Madeni İnşaat İşleri A.Ş.	9002	093/94	25/04/94
92) Surtel Kablo San. A.Ş.	9002	094/94	25/04/94
93) Assan Alüminyum Tesisl.	9002	095/94	25/04/94
94) Solventaş Teknik Depolama A.Ş.	9002	096/94	21/04/94
95) Elbak Elektrolitik Bakır San.	9003	097/94	09/05/94
96) Atek Kablo San. ve Tic.	9002	098/94	16/08/94
97) Özer Kablo San. Ve Tic.	9002	099/94	17/05/94
98) Unika Kablo A.Ş.	9003	100/94	30/05/94
99) Raks Elektrikli Ev Alet. San. Tic. A.Ş.	9002	101/94	03/06/94



<b>FİRMA ADI</b>	<b>TS-ISO 9000 STANDARDI</b>	<b>BELGE NO(KG)</b>	<b>BELGE TARİHİ</b>
100) İzka Kablo Metal En. San. Tic. A.Ş.	9002	102/94	06/06/94
101) Demirer Kablo Tes. San. Tic. A.Ş.	9001	104/94	29/06/94
102) Birlik Galvoniz A.Ş.	9002	105/94	29/06/94
103) İpek Kağıt San. ve Tic. A.Ş.	9002	106/94	29/06/94
104) Çanakkale Seramik Fayans San. A.Ş.	9001	107/94	11/07/94
105) Emas Makina San. A.Ş.	9001	108/94	18/07/94
106) Etibank Bor Madenleri/Kestelek	9002	109/94	28/07/94
107) Cam İşleme San. A.Ş.	9002	110/94	28/07/94
108) Federal Elektrik Yat. Tic. A.Ş.	9002	111/94	04/08/94
109) Vatan Kablo Metal End. Tic. A.Ş.	9003	112/94	04/08/94
110) Coster Aerosol Valf San. Tic. A.Ş.	9002	113/94	09/08/94
111) Çorlu Otomotiv San. ve Tic. A.Ş.	9002	114/94	23/08/94
112) Arma Filtre Sistemleri Tic. A.Ş.	9002	115/94	26/08/94
113) Olgun Çelik San. ve Tic. A.Ş.	9002	116/94	26/08/94
114) Toprak Seniteri ve İzalatör San. A.Ş.	9003	117/94	31/08/94
115) Cam Elyaf San. A.Ş.	9002	118/94	13/09/94
116) Maktaş Makarnacılık ve Tic. A.Ş.	9001	119/94	31/08/94
117) Türbosan San ve Tic. A.Ş.	9001	120/94	19/09/94
118) Toprak Seniteri ve İzalatör San.A.Ş.	9003	121/94	19/09/94
119) Alarko San. ve Tic. A.Ş.	9001	122/94	22/09/94
120) Helvacızade Gıda ve İhtiyaç Mad.	9002	123/94	22/09/94
121) Van Leer Mimaysan San. ve Tic. A.Ş.	9002	124/94	28/09/94
122) Kütahya Persolen San. A.Ş.	9001	125/95	04/10/94
123) Esan Eczacıbaşı End. Hammaddeler	9002	126/94	10/10/94