

GMİY 252 KALİTE GÜVENÇE VE STANDARTLAR



KERİM ÖZBEYAZ

1.STANDARDİZASYON



- 1.1. Standardizasyonun Mahiyeti ve Önemi**
- 1.2. Standardizasyonun Amaçları
- 1.3. Standardizasyonun İlkeleri
- 1.4. Standardizasyonun Sağladığı Faydalar
 - 1.4.1. Üreticiye Faydaları
 - 1.4.2. Ekonomiye Faydaları
 - 1.4.3. Tüketicilere Faydaları
- 1.5. Türkiye’de Yapılan Standart ve Standardizasyon Çalışmaları

1.1. Standardizasyonun Mahiyeti ve Önemi



- İnsanoğlu yaratıldığı günden bu yana **karışıklıktan kurtulma ve belirli bir düzen tesis etme gayreti içerisinde olmuştur. Bu düzenleme sürecinin fitri bir neticesi** olarak ortaya çıkmış olan standart ve standardizasyon olgusu insanlık tarihi kadar eskidir.
- Yeryüzünde kıt olan iktisadi kaynakları optimum değerlendirme çabalarının bir ürünü olan standardizasyon, insanlık için bir lüks değil, bilakis **“olmazsa olmaz”** mutlak bir gerekliliktir.

STANDARD:



- İmalatta, anlayışta, ölçme ve deneyde bir örneklidir.
- Yani kıyaslama yolu ile herhangi bir şeyin istenilen yeterlilikte olup olmadığını belirtir.
- veya her hangi bir şeyin en alt limitlerini belirleyerek bir ölçme ve değerlendirme aracıdır.

STANDARDİZASYON



- **Belirli bir faaliyetle ilgili olarak ekonomik fayda sağlamak** üzere bütün ilgili tarafların yardım ve işbirliği ile belirli kurallar koyma ve bu kuralları uygulama işlemidir.
- Standardizasyon işlemi ile öncelikli olarak can ve mal güvenliği hedeflenirken aynı zamanda **kalitenin alt sınırı** tespit edilmek suretiyle belirlenen düzeyin altında mal ve hizmet üretimine müsaade edilmemektedir.

STANDARDİZASYON



- **EN EKONOMİK ÜRETİM STANDARDLARA UYGUN ÜRETİM, EN EKONOMİK TÜKETİM STANDARDLARA UYGUN TÜKETİMDİR.**
- O halde standartlara uygun üretmek ve tüketmek herkes için millî ve insanî bir görev telakki edilmelidir. Ancak bu suretle kaynakların optimum değerlendirilmesi mümkün olabilecek ve böylelikle toplumun **refah düzeyinde** önemli bir artış sağlanabilecektir.

STANDARDİZASYON



- Enformasyon ve üretim teknolojilerindeki gelişme ile birlikte hızlı bir küreselleşme sürecinin yaşandığı günümüzde **STANDARDLAR uluslararası ticaretin ORTAK DİLİ** haline gelmiştir.
- Artık, uluslararası pazarlarda rekabet edebilmenin yolu **standartlara uygun ve kaliteli mal ve hizmet üretiminden geçmektedir.**

1.STANDARDİZASYON



1.1. Standardizasyonun Mahiyeti ve Önemi

1.2. Standardizasyonun Amaçları

1.3. Standardizasyonun İlkeleri

1.4. Standardizasyonun Sağladığı Faydalar

- 1.4.1. Üreticiye Faydaları
- 1.4.2. Ekonomiye Faydaları
- 1.4.3. Tüketicilere Faydaları

1.5. Türkiye’de Yapılan Standart ve Standardizasyon Çalışmaları

1.2. Standardizasyonun Amaçları



Standardizasyonun amaçları dört ana başlık altında toplanmaktadır;

- **1- Üretimde ve malların değişiminde işgücü, malzeme, güç kaynakları vb. faktörlerden en yüksek seviyede tasarruf sağlamak.**
- **2- Tatmin edici kalitede mal ve hizmet üretimini sağlayarak, tüketici çıkarlarını gözetmek.**

1.2. Standardizasyonun Amaçları



- **3- İnsan hayatının sağlık ve güvenliğini korumak.**
- **4- İlgili grupların, birbirleri ile olan bilgi, alış verişini ve anlaşmalarını kolaylaştırmak.**
- Hangi seviyede olursa olsun bu amaçların tamamını göz önünde tutmak, onlara ulaşabilmek için gösterilecek gayretleri uyumlu bir biçimde geliştirmek gerekmektedir.

1.STANDARDİZASYON



1.1. Standardizasyonun Mahiyeti ve Önemi

1.2. Standardizasyonun Amaçları

1.3. Standardizasyonun İlkeleri

1.4. Standardizasyonun Sağladığı Faydalar

- 1.4.1. Üreticiye Faydaları
- 1.4.2. Ekonomiye Faydaları
- 1.4.3. Tüketicilere Faydaları

1.5. Türkiye’de Yapılan Standart ve Standardizasyon Çalışmaları

1.3. Standardizasyonun İlkeleri



İnsanlığın her alanda baş döndürücü bir hızla ilerlemeler göstermesi karşısında toplum hayatı da gittikçe daha karmaşık bir görünüm almaktadır. Bu **karmaşıklığı azaltma hedefi** güden standardizasyon, bir takım ilkeleri belirlemek zorundadır. Bunlar şu şekilde özetlenebilir;

- Standardizasyon, bilinçli gayretlerin sonuçları olarak ortaya çıkan bir **sadeleştirme** işlemi olduğuna göre, bir takım nesnelere sayıları azaltılmalıdır.

1.3. Standardizasyonun İlkeleri



- Standardizasyon ekonomik olduğu kadar, sosyal bir çalışma olduğuna göre, **tüm ilgililerin katkıları ve karşılıklı işbirliği** ile gerçekleştirilmelidir ve genel kabul görmelidir.
- Standardizasyon çalışmalarının bir eseri olan standart , yayımlanmış ve **uygulama alanı** bulunmuş olmalıdır.
- Standart çeşitli **alternatifler** arasından yapılan bir seçim sonucunda tespit edilmiş olmalıdır. Ancak bu, standardın bir daha değişmeyeceği anlamına gelmez.

1.3. Standardizasyonun İlkeleri



- Standart belli aralıklarla incelenmeli ve gerekirse **revizyondan** geçirilmeli; zaman zaman günün şartlarına uydurulmalıdır.
- Standard, herhangi bir malın işleyiş veya özelliklerini belirlemişse o malın bunlara göre denenmesini sağlayacak **deney metotlarını** da göstermelidir. Deney metodu numune almayı da gerektiriyorsa , alınacak numunelerin sayısı ve numune alma süreleri belirlenmelidir.

1.3. Standardizasyonun İlkeleri



- Standardın mecburi uygulamaya konması kararlaştırılırken, o standardın niteliği, ülkenin sanayileşme seviyesi, ilgili hukuki durum ve standardın ilgili olduğu firmaların **hususî şartları** göz önünde bulundurulmalıdır.

1.STANDARDİZASYON



1.1. Standardizasyonun Mahiyeti ve Önemi

1.2. Standardizasyonun Amaçları

1.3. Standardizasyonun İlkeleri

1.4. Standardizasyonun Sağladığı Faydalar

○ **1.4.1. Üreticiye Faydaları**

○ **1.4.2. Ekonomiye Faydaları**

○ **1.4.3. Tüketicilere Faydaları**

1.5. Türkiye’de Yapılan Standart ve Standardizasyon Çalışmaları

1.4.1. Üreticiye Faydaları



- Üretimin belirli plân ve programlara göre yapılmasına yardımcı olur.
- Uygun kalite ve seri imalâta imkân sağlar.
- Kayıp ve artıkları asgariye indirir.

1.4.1. Üreticiye Faydaları



- Verimliliği ve hasılatı artırır.
- Depolamayı ve taşımayı kolaylaştırır, stokların azalmasını sağlar.
- Maliyeti düşürür.

1.4.2. Ekonomiye Faydaları



- Kaliteyi teşvik eder, kalite seviyesi düşük üretimle meydana gelecek emek,zaman ve hammadde israfını ortadan kaldırır.
- Sanayiye belirli hedeflere yöneltir. Üretimde kalitenin gelişmesine yardımcı olur.
- Ekonomide arz ve talebin dengelenmesinde yardımcı olur.

1.4.2. Ekonomiye Faydaları



- Yanlış anlamaları ve anlaşmazlıkları ortadan kaldırır.
- İhracatta ve ithalatta üstünlük sağlar.
- Yan sanayi dallarının kurulması ve gelişmesine yardımcı olur.
- Rekabeti geliştirir.
- Kötü malı piyasadan siler.

1.4.3. Tüketickiye Faydaları



- Can ve mal güvenliğini sağlar.
- Karşılaştırma ve seçim kolaylığı sağlar.
- Fiyat ve kalite yönünden aldanmaları önler.
- Ucuzluğa yol açar.
- Ruh sağlığını korur. Stresi önler.
- Tüketicinin bilinçlenmesinde etkili rol oynar.

1.STANDARDİZASYON



1.1. Standardizasyonun Mahiyeti ve Önemi

1.2. Standardizasyonun Amaçları

1.3. Standardizasyonun İlkeleri

1.4. Standardizasyonun Sağladığı Faydalar

- 1.4.1. Üreticiye Faydaları
- 1.4.2. Ekonomiye Faydaları
- 1.4.3. Tüketicilere Faydaları

1.5. Türkiye’de Yapılan Standart ve Standardizasyon Çalışmaları

1.5. Türkiye'de Yapılan Standart ve Standardizasyon Çalışmaları



- **1.5.1. Türkiye'de Belgelendirme ve Akreditasyon**
- 1.5.2. Standartların Hazırlanması
 - ✦ 1.5.2.1. Standartlar Anonim Bir Çalışmanın Ürünüdür
 - ✦ 1.5.2.2. Standartlar Yaşayan Dokümanlardır
 - ✦ 1.5.2.3. Son Yıllarda öncelikli Standartlar
- 1.5.3. Standardizasyonda Belgelendirmenin Rolü
- 1.5.4. Standardizasyonda Tüketicinin Rolü

1.5.1. Türkiye’de Belgelendirme ve Akreditasyon



- Zorunluluk ve ihtiyarilik esaslarına göre yapılan belgelendirme faaliyetleri için, standartların hazırlanması ve bu standartlara uygun üretim yaptıklarını kanıtlamak isteyen firmaların **belgelendirilmesi yetkisi 132 sayılı kanunla Türk Standartları Enstitüsü’ne verilmiştir.**
- Standartların hazırlanması ve Belgelendirme faaliyetleri ilgili kamu, özel sektör ve üniversitelerin temsilcilerinden oluşan komiteler tarafından yürütülür.

Akreditasyon:



- Ürün/hizmet, kalite yönetim sistemi, çevre yönetim sistemi ve personel belgelendirmesi yapan kuruluşların, laboratuvarlar, muayene ve deney kuruluşlarının belirli görevleri yapmaya yeterli olduklarının uluslararası kabul görmüş teknik kriterlere göre değerlendirilerek onaylanması, belgelendirilmesi ve devamının sağlanması faaliyetidir.

132 sayılı Kanunun Üçüncü Bölümünün 10. Maddesinde Őu ifadeler yer almaktadır:



- 132 sayılı Kanuna göre ürün ve/veya hizmet, kalite sistemi ve personel belgelendirmesi ve deney ile Metroloji ve Kalibrasyon hizmetlerini yapan Türk Standartları Enstitüsü'nün bu hizmetleri, Kalite ve Akreditasyon Milli Konseyi tarafından akredite edilmiş sayılır.

TÜRKAK



- 4457 sayılı Kanunun kuruluş amacı bölümünün 1. Maddesinde şu ifadeler yer almaktadır:
- Bu Kanun ile, laboratuvar, belgelendirme ve muayene hizmetlerini yürütecek yurt içi ve yurt dışındaki kuruluşları akredite etmek, bu kuruluşların belirlenen ulusal ve uluslararası standartlara göre faaliyetlerde bulunmalarını ve bu suretle ürün/hizmet, sistem, personel ve laboratuvar belgelerinin ulusal ve uluslararası alanda kabulünü temin etmek amacıyla, merkezi Ankara'da olmak üzere Başbakanlıkla ilgili, özel hukuk hükümlerine tabi, tüzel kişiliği haiz, idari ve mali özerkliğe sahip, Türk Akreditasyon Kurumu, kısa adı TÜRKAK kurulmuştur.

AKREDİTASYON KURUMLARI

ÜLKE ADI KURUM ADI KURULUŞ YILI



- Türkiye TÜRKAİ 1999
- Amerika RAB 1993
- Almanya DAR 1991
- Fransa COFRAC 1994
- Danimarka DANAK 1973
- İspanya ENAC 1986
- İsveç SWEDAC
- İtalya SINAL 1988
- İngiltere UKAS 1995
- Finlandiya FINAS 1991

Türk Standartları Enstitüsü (TSE)



- 132 sayılı kanunla kurulmuş ve ülkemizde belgelendirme yapmaya yetkili Milli bir kuruluştur. Yıllardır Kalite konusunda gerek yurt içinde gerekse yurt dışında yoğun çalışmalar yapan TSE, aynı zamanda Avrupa Kalite Teşkilatı (EOQ) ve Milletlerarası Standartlar Teşkilatı'nın (ISO) Yönetim Kurullarında da yer alarak gerek Avrupa gerekse Dünyada Kalite Politikalarının şekillenmesinde aktif bir rol almaktadır. Enstitü 1990 yılından itibaren yürüttüğü Kalite Yönetimi Sistem Belgelendirme faaliyetleri Türk Akreditasyon Kurumu (TÜRKAK) ve Hollanda Akreditasyon Konseyi (RvA) Kuruluşları tarafından akredite edilmiştir.

1.5. Türkiye’de Yapılan Standart ve Standardizasyon Çalışmaları



- 1.5.1. Türkiye’de Belgelendirme ve Akreditasyon
- **1.5.2. Standartların Hazırlanması**
 - ✦ 1.5.2.1. Standartlar Anonim Bir Çalışmanın Ürünüdür
 - ✦ 1.5.2.2. Standartlar Yaşayan Dokümanlardır
 - ✦ 1.5.2.3. Son Yıllarda öncelikli Standartlar
- 1.5.3. Standardizasyonda Belgelendirmenin Rolü
- 1.5.4. Standardizasyonda Tüketicinin Rolü

1.5.2. Standartların Hazırlanması



- Standardizasyon uygulamalarında temel doküman **standartlar' dır.**
- **Standartlar;** insan sağlığı can ve mal güvenliğini ön plânda tutan, ürünlerin bir örnek, kaliteli, kullanım amacına elverişli ve bilhassa ekonomik olarak üretilmelerini öngören, bilimsel, teknik ve deneysel çalışmaların kesinleşmiş sonuçlarını esas alan doğrulukları ispatlanmış dokümanlardır.

1.5.2. Standartların Hazırlanması



- 132 sayılı kuruluş kanunu ile her türlü madde ve mamuller ile usul ve hizmet standartlarının hazırlanması görevi Türk Standartları Enstitüsü'ne verilmiş olup yalnız TSE tarafından hazırlanan standartlar **TÜRK STANDARDI** adını alır.

TSE Neyi Esas Alır?



- Standartların hazırlanmasında **ülke şartları, can ve mal güvenliği, Gümrük Birliği, üretim ve ihracatı geliştirme, ithalatı denetleme, tüketici meseleleri, kalite ve çevre konularına öncelik ve önem verilerek** yayımlanmış uluslararası (ISO, IEC vb.) ve bölgesel standartlar (EN) ile diğer gelişmiş ülkelerin millî standartları (ASTM, DIN, BSI, JIS vb.) esas alınmaktadır.

İhtisas Kurulları



- Türk standartları, faaliyet dönemleri itibariyle hazırlanan iş programları çerçevesinde **İhtisas Kurulları tarafından hazırlanarak TSE Teknik Kurulu** tarafından kabul edilmektedir.
- İhtisas Kurulları, TSE'nin ilmi inceleme ve standartları hazırlama kurullarıdır. İhtisas Kurulu üyeleri kendi alanlarında bilgi birikimi ve tecrübesi ile temayüz etmiş uzman kişilerdir.
- Bunlar TSE'nin kadrolu personeli olmayıp standart hazırlama çalışmalarında part-time mesai yapan elemanlardır.

1.5.2.1. Standartlar Anonim Bir Çalışmanın Ürünüdür



- Türk standartları, uluslararası standart hazırlama ilkelerine paralel olarak tüm ilgili tarafların yardım ve işbirliği ile hazırlanmaktadır. Bu itibarla anonim bir çalışmanın ürünüdürler.
- Her şeyden önce, gerek standart tasarılarını hazırlayan İhtisas Kurulları gerekse standartları kabul eden Teknik Kurul **ÜNİVERSİTE - ÖZEL SEKTÖR - KAMU SEKTÖRÜ** temsilcilerinin yer aldığı anonim bir yapı arz etmektedir.

1.5.2.1. Standartlar Anonim Bir Çalışmanın Ürünüdür



- İhtisas Kurullarınca hazırlanan standart tasarıları hemen bütün ilgili tarafların (**Üretici, Tüketici, Uygulayıcı, Üniversite vb.**) görüşleri alınmak suretiyle **anonimleştirilmektedir.**
- Özellikle son yıllarda; gelişmiş ülkelerdeki uygulamalara paralel olarak, standart tasarılarını hazırlayan **Teknik Komiteler ile Konu Raportörlerinin** bizatihi imalâtçı firmalardan teşkil edilmesine önem ve öncelik verilmek suretiyle standartların hazırlanmasına **firmaların etkin katılımı** sağlanmaktadır.

1.5.2.2. Standartlar Yaşayan Dokümanlardır.



- Standartların en önemli özelliği, **değişen şartlara ve gelişen teknolojiye ayak** uydurabilme kabiliyetini haiz olmalarıdır.
- Bu itibarla, gerek uygulama neticesinde ortaya çıkan aksaklıklar gerekse kaynak dokümanlarda vuku bulan değişiklikler ile teknolojik gelişmeler karşısında **REVİZYON** veya **TADİL** suretiyle **standartlarda gerekli olan değişiklikler yapılarak** güncelleştirilebilmektedir.

1.5.2.3. Son Yıllarda Öncelikli Standartlar



- Uluslararası camia ile entegrasyonun standartlardan geçtiğine inanan TSE, son yıllarda **uluslararası standartlar (ISO, IEC vb.)** ve özellikle **AB ve Gümrük Birliği sürecinin bir gereği olan mevzuat uyumu çerçevesinde Avrupa Birliği standartları (EN) ile Topluluk Direktifleri ve Teknik Düzenlemelerin** birebir tercümesine büyük bir önem ve öncelik vermiştir.

1.5.2.3. Son Yıllarda Öncelikli Standartlar



- Hizmet sektöründe **Kalite Güvence Sistemine zemin hazırlanması** ve Sanayi ve Ticaret Bakanlığı'nın 4077 sayılı **Tüketicinin Korunması Hakkında Kanun** muvacehesinde yayınlamış olduğu “**Sanayi Mamullerinde Satış Sonrası Servis Hizmetleri**” tebliği uygulanmasına esas teşkil etmek üzere **HİZMET STANDARLARI ve KRİTERLERİ’NİN** hazırlanmasına öncelik verilmiştir.

1.5.2.3. Son Yıllarda Öncelikli Standartlar



- İş ve İşçi Bulma Kurumu'nun koordinasyonunda yürütülmekte olan **İstihdam ve Eğitim Projesi çerçevesinde ülkemizdeki vasıfsız iş gücünün meslekî eğitimine temel teşkil eden MESLEK STANDARTLARI'NIN hazırlanması** maksadıyla **Meslek Standartları Hazırlık Grubu** ihsas edilerek çalışmalarına başlamış ve bugüne kadar 100'e yakın meslek standardı hazırlanmış bulunmaktadır.

1.5.2.3. Son Yıllarda Öncelikli Standartlar



- Son yıllarda özellikle **kalite ve çevre konularındaki sistem arayışlarının** neticesinde Milletlerarası Standardizasyon Teşkilâtı (**ISO**) tarafından hazırlanmış bulunan **ISO 9000 serisi (Kalite Güvence Standartları)** ile **ISO 14000 serisi (Çevre Yönetim Standartları)** aynen **tercüme edilerek Türk Standardı Haline** getirilmiş ve ilgililerin istifadesine sunulmuştur.

1.5. Türkiye'de Yapılan Standart ve Standardizasyon Çalışmaları



- 1.5.1. Türkiye'de Belgelendirme ve Akreditasyon
- 1.5.2. Standartların Hazırlanması
 - ✦ 1.5.2.1. Standartlar Anonim Bir Çalışmanın Ürünüdür
 - ✦ 1.5.2.2. Standartlar Yaşayan Dokümanlardır
 - ✦ 1.5.2.3. Son Yıllarda öncelikli Standartlar
- **1.5.3. Standardizasyonda Belgelendirmenin Rolü**
- 1.5.4. Standardizasyonda Tüketicinin Rolü

1.5.3. Standardizasyonda Belgelendirmenin Rolü



- Standartların uygulanmasında ihtiyarilik esastır. Yani isteğe bağlıdır.
- Ancak siyasi otoriteler; **insan sağlığı, can ve mal güvenliği, kıt kaynaklar, enerji, millî sanayinin korunması, dış ticaret vb. sebeplerle bazı standartları mecburî uygulamaya tâbi tutabilmektedirler.**

BELGELENDİRME:



- Bir mal, proses veya hizmetin belirlenmiş bir standart veya ayrı bir dokümana uygunluğunun tarafsız bir kuruluş marifetiyle tescil edilmesidir.
- Sanayi ve ticarî faaliyetlerdeki gelişmeler neticesinde; **standartların uygulanıp uygulanmadığının ispatı işletmeler açısından önem kazanmış; pazarladıkları ürünler için müşterilerine bir nevi güvence verebilme ihtiyacının bir gereği olarak güvenilir ve tarafsız belgelendirme sistemlerinin oluşturulması mecburiyeti** hasıl olmuştur.

BELGELENDİRME:



- Gelişmiş ülkelerde standart teşkilatlarının kurulmasının ardından daha çok bu teşkilatların sorumluluğunda belgelendirme çalışmaları başlatılmıştır.
- Standard teşkilatlarının belgelendirme çalışmalarında etkili rol üstlenmesinin en önemli sebebi; **standardizasyon uygulamalarında yetişmiş uzman personel ile yeterli teknik alt yapı donanımına haiz olmalarıdır. Kaldı ki standartların** hazırlanması ile bunların tatbikatının yaygınlaştırılması esasen bir standart teşkilatının temel hedefi ve görevleri arasındadır.

BELGELENDİRME:



- Standartların ÷lke sanayindeki tatbikatlarının yaygınlaştırılması ve sanayicilerle kurulan yakın diyalog sayesinde standartlarda tespit edilen **eksikliklerin s÷ratle giderilmesine** belgelendirme vasıtasıyla kolayca imkân bulunabilmektedir. Böylece yoğun çaba harcanarak hazırlanan standartların **g÷n÷n şartlarına uygun**, yaşayan birer doküman olması da sağlanmaktadır.

BELGELENDİRME:



- Millî ekonomiler açısından da belgelendirme faaliyetlerinin **üretim kalitesini en az** standartlarda öngörülen seviyeye yükselterek **teknolojik gelişmenin hızlandırılması, ihraç edilen ürünlerin ülkeye itibar kazandırması ve tüketicinin** korunması hedeflerine ulaşmada etkili bir araç olduğu hatırdan çıkarılmamalıdır.
- Türk Standartları Enstitüsünün temel görevlerinden birisi de **BELGELENDİRME** 'dir.

TSE'nin uluslararası belgelendirme usul ve esasları çerçevesinde yürüttüğü **belgelendirme faaliyetleri:**



- Üretim Yerlerinin Belgelendirilmesi (İmalata Yeterlik Belgesi)
- Ürün Belgelendirmesi
 - Türk Standartlarına Uygunluk Belgesi (TSE Markasını Kullanma Hakkı)
 - Kalite Uygunluk Belgesi (TSEK Markasını Kullanma Hakkı)
- Parti Mallarının Belgelendirilmesi (Parti Malı Uygunluk Belgesi)

TSE'nin uluslararası belgelendirme usul ve esasları çerçevesinde yürüttüğü **belgelendirme faaliyetleri:**



- Lâboratuvarların Belgelendirilmesi (Lâboratuvar Yeterlilik Belgesi)
- Hizmet Yerlerinin Belgelendirilmesi (Hizmet Yeterlilik Belgesi)
- İthal Mallarının Belgelendirilmesi (İthal Malı Belgesi)

TSE'nin uluslararası belgelendirme usul ve esasları çerçevesinde yürüttüğü **belgelendirme faaliyetleri:**



- Sistem Belgelendirilmesi
- Kalite Güvence Sistem Belgelendirmesi (Kalite Sistem Belgesi)
- Çevre Yönetim Sistem Belgelendirmesi (Çevre Yönetimi Sistem Belgesi)



TEŞEKKÜRLER