

14 Ekim
Dünya
Standartlar
Günü

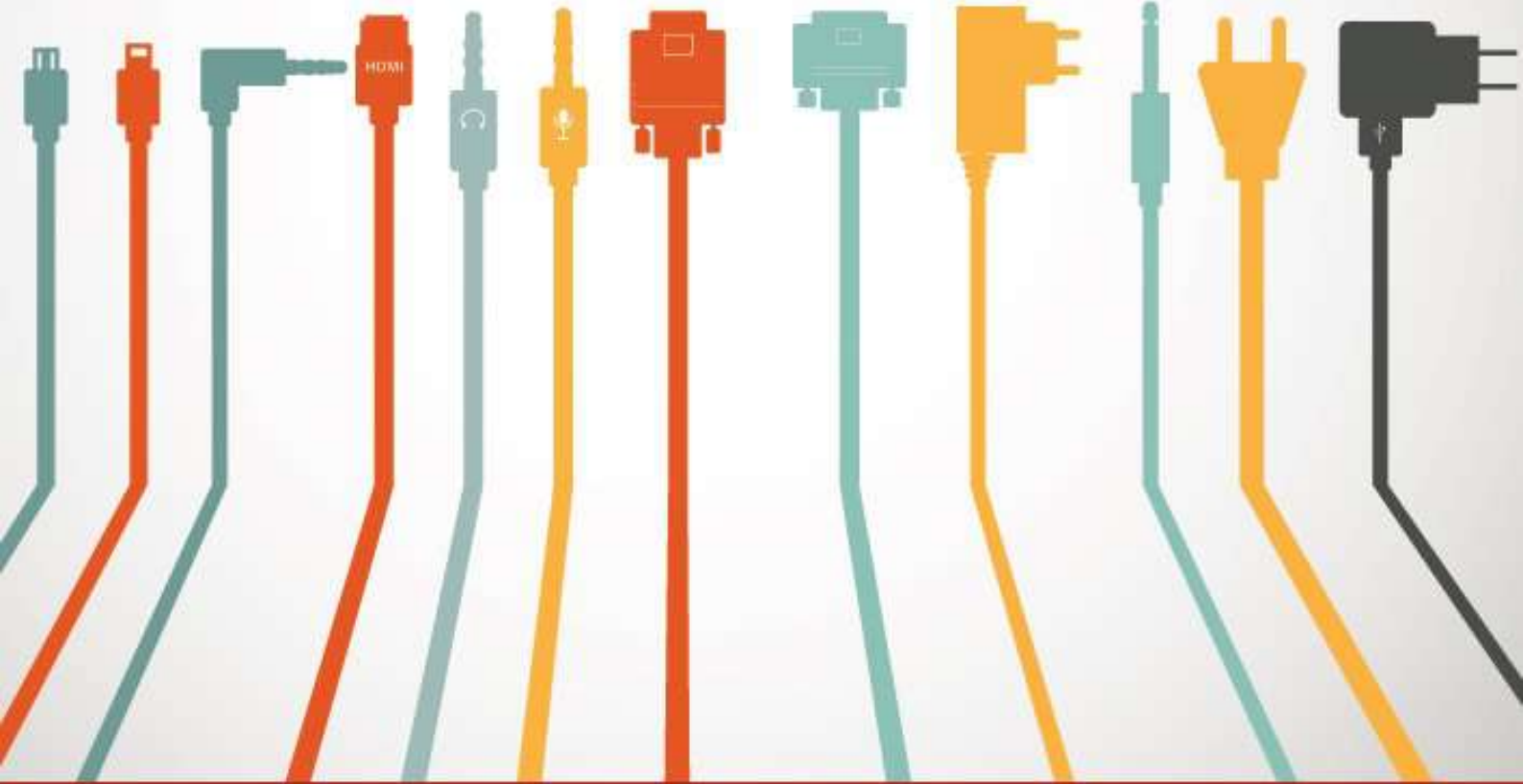


Standard

► 635 ► Ekim 2015 Ekonomik ve Teknik Dergi ► ISSN:1300-8366

Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanı Işık: "Standartlar, tüm dünyada üretici ve tüketiciler arasında bir tercüman vazifesi görmektedir."

Standardizasyon



son çeyreğe girerken 2015 dünya ekonomi gündemi ► tıbbi cihazlar ve standardizasyon ► petrokimya ve kimya standartları ► harmonize standartlar ve mevzuat ► kişisel koruyucu donanımlar ► eurocode avrupa yapısal tasarım standartları ► gıda sektöründe standardizasyon ► yazılım yaşam döngüsü ve süreçlerde standardizasyon ► iso yönetim sistemi standartlarının revizyonu



Sebahittin Korkmaz

► TSE Başkanı

Değerli okuyucular,

Yeni bir sayı ile sizlere ulaşmanın heyecanını yaşıyoruz. Bu ayki sayıda küresel rekabetin en önemli unsurlarından olan standartlar konusunu işliyoruz. Üretici ile tüketici arasındaki ilişkinin kalite ve güven ekseninde yürütülmesine olanak sağlayan, tüketicilerin beklediği asgari kuralları ortaya koyan standardizasyon faaliyetleri, ekonomik ve ticari hayatın ortak dili olduğu gibi sürdürülebilir kalkınmanın da en önemli anahtarlarından.

Gündelik hayatımızda kullandığımız herhangi bir ürünün parçalarının dünyanın farklı farklı yerlerinde aynı standartlarla üretilip biraraya getirildiğini düşündüğümüzde dünyamızın ne kadar küçüldüğünü ve standartların küresel ticarete ne kadar önemli olduğunu bir kez daha görmüş oluyoruz. Günümüzün rekabetçi küresel pazarında üretim safhasında standardizasyonu, tüketim safhasında ise kaliteyi baz almak güven tesisinin ve bu güveni de sürdürülebilir kılmanın vazgeçilmez koşulu olmuştur.

TSE olarak şuna inanıyoruz ki küresel ticarete kullanılan standartların hazırlanmasında rol oynabildiğimiz ölçüde dünya pazarlarıyla bütünleşme sağlayabilir ve rekabette avantaj elde edebiliriz. Bundan dolayı temel faaliyet alanlarımızdan olan standartlar konusunu sürekli vurguluyor ve bunun önemini gündemde tutmaya çalışıyoruz.

Her yıl 14 Ekim’de kutlanan Dünya Standartlar Günü münasebetiyle de bu sayımızda standardizasyon konusuna genişçe yer verdik. Bu özel dosyamızda bir standardın nasıl hazırlandığından başlayarak tıp, gıda, kimya, iş güvenliği, yazılım gibi alanlardaki spesifik standartların ne anlama geldiğini ve ne işe yaradığını; revize edilen ISO 9001 standardına ne gibi yenilikler getirildiğini, standartların dünya ekonomisi için taşıdığı önemi ve Türk Standartları Enstitüsü’nün standardizasyon konusundaki faaliyetlerini ayrıntılı bir biçimde bulabileceksiniz.

Saygılarımla



14 Son Çeyreğe Girerken 2015 Dünya Ekonomi Gündemi

34 harmonize standartlar ve mevzuat



58 Devler Mezarlığı

30 Petrokimya ve Kimya Standartları



50 Yazılım Yaşam Döngüsü ve Süreçlerde Standardizasyon



Standard

Ekonomik ve Teknik Dergi

- 10** 14 Ekim Dünya Standartlar Günü Mesajları
- 20** Röportaj: Mithat Kaleoğlu
- 26** Tıbbi Cihazlar ve Standardizasyon
- 38** Kişisel Koruyucu Donanımlar
- 42** EUROCODE Avrupa Yapısal Tasarım Standartları
- 46** Gıda Sektöründe Standardizasyon
- 54** BM 2030 Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri
- 66** #8 İSG Alet Çantası
- 72** Arama Motorlarının Siyah Şapkalılarca Kullanılması
- 77** ISO Yönetim Sistemi Standartlarının Revizyonu





TSE Başkanı Korkmaz:
"Bundan sonra orijinal ürün yerine bu belgeyi alan firmaların ürünleri kullanılacak, sigorta bedelleri azalacak, diğer yan sanayi ürünleri karşısında da Eşdeğer Parça Belgesine sahip firma avantaj kazanmış olacak."

TSE, ilk Eşdeğer Parça Uygunluk Belgelerini verdi

Hazine Müsteşarlığının 13.01.2015 tarih ve 2015/2 sayılı Genelgesi ile 1 Haziran 2015 tarihi itibarıyla Eşdeğer Parça Belgelendirmesi işlemlerinde yetkilendirilen Türk Standardları Enstitüsü (TSE), ilk Eşdeğer Parça Uygunluk Belgelerini törenle sahiplerine teslim etti.

Belge töreninde konuşan TSE Başkanı Sebahittin Korkmaz, eşdeğer parça ile ilgili 1 Haziran'dan itibaren başlayan sürecin ve bu süreç sonunda belgelendirilmeye hak kazanan firmalarla buluşmanın kendilerinde heyecan uyandırdığını ifade etti. Bu törenle yapılan başlangıcın devamında diğer firmaların da bu konuda gerekli çalışmaları yapacaklarını ve bu çalışmalar sonucunda da Türkiye'nin kendi sanayisinin uluslararası alanda da rekabet edebilecek güçte olduğunu göstereceğine dikkat çeken Korkmaz: "Çünkü yapılan belgelendirme esasında tersine mühendisliğin uygulanması gibi bir şey. Nedir tersine mühendislik diye

soracak olursanız, tam imal edilmiş olan parçanın bütün özelliklerinin ortaya konulmasıdır. Orijinal parçaların ne olduğunu tespit eden test çalışmalarında ortaya çıkan kriterlerle sizlerin ürettiği parçaların taşıdığı kriterlerin eşdeğer olup olmadığının sonucunu gösteriyor bu belgelendirme. Hem kütle boyutu, hem işlevsellik anlamında hem de malzeme anlamında aynı özellikleri karşılıyor ve bu parça nerede kullanılıyorsa orada kullanılabilirliğini göstermiş oluyoruz."

Parça değişiminin karşılığı olarak sigortalama yapıldığı için sigorta firmalarının bu konuya önem verdiğini belirten TSE Başkanı Korkmaz, "Yani sigorta firmaları, müşterilerine eşdeğer parça kullandığı zaman sigorta bedellerinin düşük olacağını poliçelerinde gösterebiliyor olması lazım ki bu alanda biz başarı elde etmiş olalım" diye konuştu.

Eşdeğer parça belgelendirme sürecinde firmaların TSE'ye verdiği numunelerin belirli bir test sürecinden geçtiğini ve bu testlerden başarıyla geçen ürünlerin, orijinal ürünle aynı özellikleri taşıdığını ispat ederek belge almaya hak kazandığını ifade eden Korkmaz: "Bu ispat üzerine bu ürünlerimiz sigorta poliçelerine de girdiğinde, bunun anlamı şu olacak; bundan sonra orijinal ürün yerine bu belgeyi alan firmaların ürünleri kullanılacak, sigorta bedelleri azalacak, diğer yan sanayi ürünleri karşısında da Eşdeğer Parça Belgesine sahip firma avantaj kazanmış olacak. Yani, Eşdeğer Parça Belgesine sahip olmayan ithal edilen yan sanayi ürünlerine karşı da bir avantaj elde etmiş olacaklar. Bu yüzden bugünü biz çok önemsiyoruz. Otomotiv sanayisi konusunda ülkenin gelişme isteği ve arzusunu devlet büyüklerimizin ifade ettiğini her gün görüyoruz. Sayın Cumhurbaşkanımız,

Başbakanımız ve Bakanımız kendi otomobilimizi yapma konusunda çok büyük bir heyecan ve istekle çalışıyorlar” dedi.

Bu törenle 29 parçanın, orijinal yedek parçayla aynı özellikleri taşıdığını somutlaştırdıklarını söyleyen TSE Başkanı, “Hepinize çok teşekkür ediyorum. Sizden standartların oluşturulma noktasında bir talebimiz olacak. Standartlar dünyada ekonomik ve ticaret hayatının temelini oluşturuyor. Müşteri beklentilerinin asgari isteklerinin taahhüt edilmesi standartlardan ibaret. Bizim sanayicimiz standardizasyon çalışmalarına fazla katılım göstermeyi nedense pek istemiyor. Hâlbuki şu anda sizin bütün teknolojik yapınız, imalat bilginiz, insan kaynağınız bu işi yapabileceğinizi gösteriyor. Biz bunu kriterlere dönüştürelim ve daha sonra standarda dönüştürelim ve son olarak inovasyon ve Ar-Ge sonucu olarak yeni ürünlerde siz bu ürünlerin standartları oluşturulurken katkı sağlayın. Bunu yaparsanız hem siz kendi teknolojinizi geliştirirsiniz hem de dünyadaki trendlerin nereye doğru kaydığını görmüş olursunuz. Bu anlamda Ayna Komitelerimize katkı sağlamanız üzere teknik elemanlarınızı görevlendirirseniz çok seviniriz” diye konuştu.

Eşdeğer Parça Belgelendirmesi töreninde; Boztekim Otomotiv Sanayi ve Ticaret Anonim Şirketi’ne 7 adet, Fil Filtre Anonim Şirketi’ne 14 adet ve Profil Sanayi ve Ticaret Anonim Şirketi’ne 4 adet Eşdeğer Parça Uygunluk Belgesi verildi.

Tehlikeli maddelerin demiryolu ile taşınmasında yeni dönem

Türk Standardları Enstitüsü (TSE) Başkanı Sebahittin Korkmaz, demiryolu ile tehlikeli madde taşınabilmesi için sertifika alma zorunluluğu getirildiğini belirterek, “Demiryolunda tehlikeli madde taşımacılığında kullanılan ambalaj, tank, konteyner gibi yük taşıma araçlarını üreten firmaların, RID belgelerini almak için Enstitümüze başvurmaları gerekmektedir” ifadesini kullandı.

Korkmaz yaptığı açıklamada, Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı ile TSE arasında 6 Mart 2013’te imzalanan protokolle tehlikeli maddelerin kara, hava, deniz ve demiryoluyla taşınmasında kullanılan ambalaj, basınçlı kap, yük konteyneri, büyük paket ve tankların, ilgili uluslararası sözleşmeler kapsamında belgelendirmesi konusunda Türkiye’de tek yetkili kuruluş olarak TSE’nin atandığını hatırlattı.

TSE’nin imzalanan protokol çerçevesinde ilk adımda uluslararası sözleşmeler kapsamında 1 Ocak 2015 itibariyle zorunlu hale gelen karayoluyla taşımacılıkta ADR belgelendirmesine yönelik çalışma başlattığını anımsatan Korkmaz, Enstitünün 1 Temmuz 2013’ten itibaren karayolunda tehlikeli madde taşımacılığında kullanılan ortalama 3 bin 800 aracın belgelendirmesini ve bin 645 tankın muayenesini gerçekleştirdiğini ifade etti. Değişik taşıma modlarında (havayolu, karayolu, demiryolu ve deniz taşımacılığı) kullanılan 34 farklı tipte ambalajın onay işlemini tamamlayarak 11 ambalaj üreticisinin belgelendirildiğini belirten Korkmaz, tehlikeli maddelerin demiryolunda taşınmasıyla ilgili uluslararası sözleşmeye paralel iç hukuk düzenlemesinin ise 16 Temmuz 2015 tarihli Resmi Gazete’de yayımlanan “Tehlikeli Maddelerin Demiryolu İle Taşınması Hakkında Yönetmelik” ile yapıldığına işaret etti.

Söz konusu Yönetmelik hükümlerine göre 16 Temmuz’dan önce üretilen sertifikasız ambalajların, Tehlikeli Malların Demiryolu ile Uluslararası Taşımacılığına İlişkin Sözleşmeler (RID) kapsamında kullanımına 31 Aralık 2017’ye kadar müsaade edildiğine dikkati çeken Korkmaz, şunları kaydetti:

“Yönetmelik hükümlerine göre, 16 Temmuz 2015’ten sonra üretilen ambalajların 1 Ocak 2016’dan sonra kullanılması için RID sertifikalı olması zorunlu tutulmaktadır. 1 Ocak 2016 itibariyle tank, konteyner gibi yük taşıma birimlerinin sertifikalandırılması zorunlu tutulmaktadır. Bu kapsamda, ülkemizde demiryolunda tehlikeli madde taşımacılığında kullanılması amaçlanan ambalaj, tank, konteyner gibi yük taşıma araçlarını üreten firmaların TSE Tehlikeli Madde ve Kombine Taşımacılık Müdürlüğüne başvurularını gerçekleştirerek belgelendirme sürecini tamamlamaları gerekmektedir.”



TSE ile Karayolları Genel Müdürlüğü arasında protokol imzalandı

Türk Standardları Enstitüsü (TSE) ile Karayolları Genel Müdürlüğü (KGM) arasında imzalanan protokol ile tescil edilemeyen özel kullanım amaçlı araçların ülkemiz karayollarında seyredabilmeleri için TSE tarafından "Tespit Raporu" verilmesine ilişkin usul ve esaslar düzenlendi.

Protokol, TSE Genel Sekreteri Mehmet Bozdemir ile KGM Genel Müdür Yardımcısı Gökalp Yılmaz tarafından imzalandı.

Protokol, Karayolları Trafik Yönetmeliği gereğince tescil edilemeyen özel kullanım amaçlı araçların ülkemiz karayollarında seyredabilmeleri amacıyla, trafik güvenliği açısından TSE tarafından ilk ve periyo-

dik olarak devamında yılda bir teknik uygunluk için değerlendirmeye tabi tutulmasını öngörüyor.

Bu protokolle Karayolları Trafik Yönetmeliği gereğince trafiğe her çıkışında KGM'den tescil edilemeyen özel kullanım amaçlı araçlara "Özel İzin Belgesi" verilmesine esas olmak üzere KGM adına TSE tarafından teknik uygunluk değerlendirmesi yapılacak. Bu değerlendirme sonucunda araçlar için "Araç Teknik Özellik Tespit Raporu" düzenlenecek. TSE tarafından verilecek "Araç Teknik Özellik Tespit Raporu" 1 yıl geçerli olacak.

Protokol kapsamında yapılacak faaliyetler KGM adına TSE tarafından yürütülecek.

2015 yılı ilk 9 aylık dönemi piyasa gözetimi ve denetimi sonuçları

Sanayi Ürünleri Güvenliği ve Denetimi Genel Müdürlüğü sorumluluğunda bulunan ürün gruplarına ilişkin 2015 yılının ilk 9 ayına ilişkin denetim sonuçları açıklandı.

Açıklanan rapora göre:

▪ Toplam 60 bin 513 farklı modelde sanayi ürünü denetlenmiş, bunlardan 6 bin 312'si uygunsuz bulunmuş. 791 farklı ürün teste gönderilmiş, 78 farklı marka/model hakkında toplatma kararı verilmiştir. 5 bin 154 adet ürünlerdeki uygunsuzluğun düzeltilmesi için süre verilmiş ve tespit edilen uygunsuzluklara ilişkin toplam 6.150.412 TL idari para cezası uygulanmıştır.

- En çok denetlenen ürün grupları elektrikli ekipmanlar, enerji verimliliği ürünleri ve makinelerdir.
- Uygunsuzluk oranının en yüksek olduğu ürün grupları %33,03 ile asansörler, %18 ile taşınabilir basınçlı ekipmanlar ve %14,74 ile makineler olmuştur.
- En çok idari para cezası uygulanan ürün grubu 4.180.114 TL ile asansörlerdir.
- Denetlenen ürünlerde ortalama uygunsuzluk oranı %10,43'tür. (Denetlenen her 100 üründen yaklaşık 10 tanesi uygunsuzdur.)

Dünya Standartlar Günü Paneli

Türk Standartları Enstitüsü (TSE) ile Tüketici Dernekleri Federasyonu (TÜDEF) iş birliğinde, Dünya Standartlar Günü kapsamında düzenlenen panelde konuşan TSE Başkanı Sebahittin Korkmaz, standart günü için her yıl farklı bir tema belirlendiğini, bu yılki temanın ise 'Standartlar Dünyanın Ortak Dili' olduğunu söyledi.

Korkmaz, standartların, tarafları ortak bir değerde buluşturduğuna, ekonomik ve ticari hayatın da ortak dili olduğuna işaret etti. Standartlar üretilirken ve uygulanırken en önemli istişare tarafının tüketiciler olduğunun altını çizen Korkmaz, ne kadar muhteşem bir ürün ya da hizmet üretilirse üretilsin, tüketici tatmin olmadığı sürece ürün ya da hizmetin anlam ifade etmediğini kaydetti.

Standartlara sahip çıkılmadığında adil bir rekabet ortamı hazırlanamayacağına, sanayici ve iş adamlarının kendi ürünlerini geliştirmekte zorlanacağına değinen Korkmaz, uluslararası standartları hazırlama konusunda üye olunan kuruluşlara, ürün veya hizmet pazarlayanların gönderilmesi gerektiğini vurguladı. Sanayici ve iş adamlarına seslenen Korkmaz, şunları kaydetti:

"Sanayicimiz Ar-Ge çalışmalarını yapıyor, birçok inovatif çalışma yürütüyor, ürünler üretiyor ama bunların standartlarını geliştirme komitelerinde görev almadıkları sürece ürün ya da hizmetin geleceğinin olmadığını bilmiyor. 1-2 yıl satabilirsiniz ama 10 yıl dünya piyasasına arz edemezsiniz. O yüzden sanayici ve iş adamlarına ve kuruluşlarına dünyadaki standart oluşturma komitelerinde görev almak üzere, kurduğumuz ayna komitelere müracaat etmelerini, hele hele yeni patent alıp üretime geçen arkadaşlarımız dünya piyasasına açılmak istiyorsanız, ürününüzle ilgili standart çalışmalarına katılmanızı ve elemanlar yetiştirmenizi önemsiyorum. Bu konudaki zayıflığımızı gidermek üzere kendilerini birlikte çalışmaya davet ediyorum."



Dünya Gıda Günü

Türkiye Ziraat Odaları Birliği (TZOB) Genel Başkanı Şemsi Bayraktar, 16 Ekim Dünya Gıda Günü dolayısıyla yaptığı yazılı açıklamada, gıdaya erişim hakkının, dini, cinsiyeti, dili, rengi, milliyeti ne olursa olsun her insanın en temel hakkı olduğunu ifade etti.

Her insanın, her zaman kaliteli ve yeterli miktarda, ihtiyaçlarını karşılayacak sağlıklı gıdaya ulaşabilmesi gerektiğini vurgulayan Bayraktar, buna rağmen 795 milyon insanın aç olduğu dünyada her 9 kişiden 1'inin açlık çektiğini ve 5 yaş altı her 3 çocuktan 1'inin yeterli düzeyde gelişemediğini kaydetti. Bayraktar, bu durumun 21. yüzyıla yakışmadığını bildirdi.

Kırsal refahın artırılmasının son derece önemli olduğunun altını çizen Bayraktar, şu değerlendirmelerde bulundu: "Birleşmiş Milletler, her yıl dünya genelinde 12 milyon hektar tarım alanının verimsizleştiğini ve toprağın verimsizleştiği yerlerdeki insanların yetersiz beslenmeden daha çok etkilendiğini ifade etmektedir. Dünya nüfusunun hızla arttığı ancak insanları besleyecek tarım topraklarının azaldığı yadsınamaz bir gerçektir. Hızla artan dünya nüfusunun 2050 yılında 9,1 milyara ulaşacağı tahmin ediliyor. Bu nüfusu besleyebilmek için de dünya gıda üretiminin yüzde 60-70 oranında artırılması gerekiyor. Bunun için de az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin gıda üretiminde kendine yeterli düzeye gelmeleri fevkalade önem taşıyor."

Daha sağlıklı bir Türkiye için 1 milyon bisiklet

Sağlık Bakanlığı tarafından başlatılan “Daha Sağlıklı Bir Türkiye İçin 1 Milyon Bisiklet” kampanyası kapsamında 2018’e kadar 1 milyon bisiklet dağıtılacak olması sektördeki sanayicileri heyecanlandırdı.

Bisiklet sanayisi son yıllarda özellikle ihracatta yakaladığı performansla dikkati çekiyor. Türkiye, dış ticaret dengesi açısından bakıldığında bisiklet ihracatçısı konumunda bulunuyor.

Türkiye, son 5 yılda 70 ülkeye bisiklet ihraç ederek 185 milyon 789 bin 902 dolar kazanç sağladı. Bisiklet ihracatından sağlanan gelir 2010-2014 döneminde yaklaşık iki katına çıktı.

Söz konusu dönemde bisiklet ihraç edilen ülkeler arasında Fransa, Hollanda, Almanya, İtalya, İngiltere, Yunanistan, Portekiz, İspanya, Belçika, İzlanda, İsveç, Malta, Faroe Adaları, Rusya, Fas, Cezayir, Mısır, Senegal, Nijerya, Kamerun, Kenya, ABD, Suriye, Irak, İran, İsrail, Suudi Arabistan, Kuveyt, Singapur ve Avustralya yer aldı.

Bisiklet Sanayicileri Derneği (BİSED) Yönetim Kurulu Başkanı Önder Şenkol, “Devletin sağlıklı yaşam kapsamında 1 milyon bisiklet dağıtması projesini,

özellikle bisiklet yollarının yaygınlaşmasına ve belediyelerin bisiklet altyapı projelerine önem vermesini sağlaması bakımından çok önemli ve sektör için çok faydalı bir proje olarak değerlendiriyorum. Devletin 1 milyon gibi çok önemli sayıda bisikleti belirlenecek kalite ve teknik özellikte alım yapması sanayicimizin kendisini geliştirmesine katkı sağlayacaktır. Bisiklete olan ilginin her geçen gün arttığı ülkemizde bu proje ile bu artış sürecinin çok hızlanacağını ve ulaşım amaçlı bisiklet kullanımının yaygınlaşacağını söyleyebilirim. Bu proje, bisiklet kullanımının yaygınlaşması adına büyük bir fırsattır ve bu fırsat daha sağlıklı toplum, temiz bir hava, daha rahat bir ulaşım için yerel yönetimler, sivil toplum örgütlerince iyi değerlendirilmelidir” diye konuştu.

Salcano Bisiklet Yönetim Kurulu Üyesi Bayram Akgül de projeyi çok olumlu karşıladıklarını belirterek, verilecek bisikletlerin kalitesine dikkat edilmesi gerektiğini ifade etti. Akgül, “Bisikletler, uzun süre kullanılacak kalitede olmalı ve TSE standartlarını taşımalı. Lastikler ve elciklerde kanserojen maddeler kullanılmayan malzemeler aranmalı. Bunlara dikkat edilirse proje amacına ulaşacaktır” dedi.

ISO Konsey Toplantısı Güney Kore’de yapıldı...

Uluslararası Standardizasyon Teşkilatı (ISO) 98’inci Konsey Toplantısı 14 Eylül 2015 tarihinde Seul’da gerçekleştirildi.

Konsey Toplantısında 2011-2015 dönemi stratejik hedefleri değerlendirildi. Toplantıda ISO yayınlarının müşteri ihtiyaçlarını karşılama, ISO standartlarının yenilikçiliği teşvik etmesi ve küresel sorunlara çözüm üretmesi konuları ele alındı. Konseyde ayrıca gelişmekte olan ülkelerin kapasitelerinin geliştirilmesi, ISO Teknik Komite çalışmalarına katılımlarının artırılması, ISO’nun paydaşlara ulaşma ve paydaşları standart geliştirme çalışmalarına dâhil etmesi üzerine müzakereler yapıldı, ISO’nun 2016-2020 Stratejik Planı kabul edildi.

Toplantıya katılan TSE Başkanı Sebahittin Korkmaz; ISO Başkanı Dr. Zhang Xiaogang, Amerikan Millî Standartlar Enstitüsü (ANSI) Başkanı Joe Bhatia, Rus-

ya Federasyonu Teknik Düzenlemeler ve Metroloji Ajansı (GOST-R) Başkanı Aleksey Abramov, İngiliz Standartlar Enstitüsü (BSI) Genel Müdürü Dr. Scott Steedman, Japon Standartlar Birliği (JSA) Genel Müdürü Hiroo Wakaki, Makedonya Standartlar Enstitüsü (ISRM) Genel Müdürü Ljupco Davcev, Botswana Standartlar Teşkilatı (BOBS) Genel Müdürü Masego Marobela, Güney Afrika Standartlar Teşkilatı (SABS) Başkanı Boni Mehlomakulu, Slovenya Standartlar Teşkilatı (SIST) Genel Müdürü Bogdan Topic, Singapur Standartlar Teşkilatı (SPRING) Başkan Yardımcısı Choy Sauw Kook ile ikili görüşmeler yaptı.

Korkmaz’ın Çin Standartlar Teşkilatı (SAC) Başkanı Tian Shihong ile yaptığı işbirliği görüşmesi sonucunda, TSE ile SAC arasında İşbirliği Mutabakat Zaptı imzalanması için tarafların teknik ekiplerinin çalışma yapması kararlaştırıldı.

TSE Başkanı Sebahittin Korkmaz'ın 16 Ekim Dünya Gıda Günü Mesajı

İklim değişikliği, doğal felaketler ve silahlı çatışmalar gibi nedenlerden dolayı yaşanan yıkımlardan en fazla kırsalda yaşayan yoksul grupların etkilendiğine dikkat çekmek üzere belirlenen tema ile sosyal korumanın, ekonomik ve benzeri desteklerle insanların kısa vadede açlıktan korunmasını sağlayacağına işaret edilmektedir.

Türk Standardları Enstitüsü sahip olduğu misyon gereğince diğer sektörlerde olduğu gibi gıda sektöründe de; üretici ve tüketici arasında köprü olmak, standart üretimi teşvik etmek, uluslararası rekabete yardımcı olmak amacıyla ham maddeden nihai ürüne kadar olan tüm aşamalarla ilgili ürün ve hizmet standartları oluşturmakta ve yayınlamaktadır.

Gıda güvenliği konusu her türlü gıda maddesinin ve gıda ile temasta bulunan madde ve malzemelerin teknik ve hijyenik şekilde üretimi, işlenmesi, muhafazası, depolanması, pazarlanması gibi temelde üretimin her aşamasında alınması gereken önleyici tedbirler disiplindir. Bu sebeple gıda işletmelerinin güvenilir ürün üretebilmeleri, rekabet gücünü artırmaları, kaliteli ve sürdürülebilir üretim yapmalarını sağlamak için Gıda Güvenliği Kontrol Sistemi kurulmak zorundadır. Gıda güvenliğini sağlamak ve sürdürülebilir küreselleşen dünyada ancak ulusal ve uluslararası işbirliği ile mümkün olmaktadır.

Enstitümüz TS EN ISO 22000 Gıda Güvenliği Yönetim Sistemi, TS EN ISO 22000 standart şartları, ISO/TS 22002-1, ISO/TS 22002-4 ön gereksinim program şartları ve HACCP prensiplerini içeren FSSC 22000 Yönetim Sistemi Belgeleri ile ve uygunluk değerlendirme faaliyetleri çerçevesinde ürün uygunluk belgeleri tanzim etmektedir.

TSE'nin TÜRKAK tarafından TS EN ISO IEC 17025 Standardı kapsamında geniş bir ürün grubundan akredite olarak hizmet veren Ankara Gıda Laboratuvarı ile Gebze Biyogenetik ve Gıda Laboratuvarı bulunmaktadır. Gıda sektörünün ihtiyaç duyduğu tüm testlerin, tek merkezde yapılabildiği Türkiye'deki sayılı laboratuvarlardan biri olan Biyogenetik ve Gıda Laboratuvarımız, GDO'lu gıdalara ilişkin testleri de yapabilmektedir.

Eğitim Daire Başkanlığımız tarafından Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı ile işbirliği çerçevesinde Gıda Güvenliği, İyi Tarım Uygulamaları ve Organik Tarım Uygulamaları Kontrolörü konularında eğitim hizmetleri verilmektedir.

Öte yandan TSE, Müslüman topluluğun talepleri doğrultusunda tüm dünyada ihtiyaç olarak ortaya çıkan Helal Gıda Belgelendirmesi hizmeti de vermektedir. Enstitü, 2011 yılından bu yana İslam Ülkeleri Standardizasyon ve Metroloji Enstitüsü (SMIIC) tarafından yayınlanan helal gıda standartlarına göre helal belgelendirmesi yapmaktadır.

Enstitümüz, çalışmalarının her aşamasında paydaşlarla işbirliği yapmakta, gıda bilincinin toplumun tüm kesimlerince benimsenmesi ve tüketicilerin korunması yönünde çaba sarf etmektedir. Türkiye'de ve dünyada gıda güvenliğinin öneminin bir kez daha hatırlanması ve tüm dünyada toplumsal refahın yükseltilerek açlık ve yoksullukla mücadelede başarılı olunması temennisıyla, 16 Ekim Dünya Gıda Günü'nü kutluyorum.



Fikri Işık
Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanı

Dünyadaki ekonomik ticaretin % 80'inin standartlar üzerinden yürüdüğü günümüz şartlarında standartları belirleyen ülkelerin uluslararası rekabette öne çıktığı çok açık bir gerçektir.

Dünya Standartlar Günü, her yıl 14 Ekim'de tüm dünya genelinde standart hazırlama kuruluşları aracılığı ile standart hazırlama faaliyetlerine gönüllü olarak katılan on binlerce uzmanın bu alanda sarf ettikleri emek ve katkılarını onurlandırmak ve küresel anlamda standardizasyonun önemini ve farkındalığını artırmak amacı ile 1968 yılında dönemin ISO ve TSE Başkanı Faruk Sünter'in teklifi ile 1970 yılından itibaren kutlanmaya başlanan önemli bir gündür.

Her yıl düzenli olarak belirli bir temanın ön plana çıkarılması ile kutlanan bu önemli günün bu yılki konusu, "Standartlar Dünyanın Ortak Dili" olarak belirlenmiştir.

Günümüzün karmaşık ekonomik üretim ve tüketim ağı içinde, en önemli konulardan biri standardizasyondur. Zira küreselleşmenin de etkisiyle, artık ortak standartlar çok daha büyük bir önem kazanmaktadır. Küresel kimlik kazanan standartlar, tüm dünyadaki üreticiler ile tüketiciler arasında adeta bir tercüman vazifesi görmektedir.

Uluslararası standardizasyon, uluslararası ticarete yaşanan artışla birlikte kaçınılmaz olarak tüm ülkelerin gündemindeki öncelikli konulardan biri haline gelmiştir. Hızla gelişmekte olan Türk sanayisi ve Türk sanayicilerinin Avrupa ülkelerine ve diğer ülkelere yaptıkları ihracat ve bunun ülke ekonomisine sağladığı katkı dikkate alındığında uluslararası standartlara uygun üretim yapmanın önemi açıkça görülmektedir.

Dünyadaki ekonomik ticaretin %80'inin standartlar üzerinden yürüdüğü günümüz şartlarında standartları belirleyen ülkelerin uluslararası rekabette öne çıktığı çok açık bir gerçektir. Dolayısıyla ülkemizin küresel pazarda güçlü olabilmesinin anahtarı, TSE'nin uluslararası ve bölgesel standardizasyon kuruluşlarında etkin olarak yer alması ile birlikte standartları belirleyen kuruluşlardan biri olması ile mümkündür. Türkiye, gelişmiş ülkelerde belirlenen standartları kendi pazarına tatbik etmekle yetinmemelidir. Kendi üretim ve tüketim ihtiyaçlarımıza uygun olarak, dünya ticaretinin daha adil ve şeffaf bir ortama taşınmasını sağlayacak küresel standartların oluşmasına da azami derecede katkı sağlamalıyız.

Bunun için Uluslararası Standardizasyon Teşkilatı (ISO), Uluslararası Elektroteknik Komisyonu (IEC), Uluslararası Telekomünikasyon Birliği (ITU), Avrupa Telekomünikasyon Standartları Enstitüsü (ETSI), Avrupa Standardizasyon Komitesi (CEN), Avrupa Elektroteknik Standardizasyon Komitesi (CENELEC) başta olmak üzere ilgili küresel ve bölgesel kuruluşlara daha etkin katılım sağlanması önemli bir gerekliliktir.

Türk Standardları Enstitüsü; ISO, IEC, CEN ve CENELEC'in ülkemizdeki tek temsilcisi konumunda olup Enstitü'nün ISO'ya üyeliği 1955, IEC'ye üyeliği ise 1956 yılından bu yana devam etmektedir. Avrupa Standardizasyon Kuruluşları CEN ve CENELEC'e ise 1991 yılından beri bağlı üye statüsünde olan TSE, 1 Ocak 2012 tarihinden itibaren geçerli olmak üzere tam üyelik hakkını elde etmiştir. TSE, Avrupa'nın standardizasyon kuruluşlarında daha önce gözlemci statüsünde katılabildiği standart hazırlama sürecine, bugün tam üyeliğin kabul edilmesiyle birlikte en fazla oy oranına sahip beş standart kuruluşundan biri olarak katılabilmektedir. Bu Türk sanayicisine yeni bir kapı açmakta, onları Avrupa standartlarının hazırlanması ve kabulünde güçlü söz sahibi yapmaktadır.

Bu vesileyle ülkemiz için stratejik öneme sahip TSE'nin standardizasyon çalışmalarına her türlü destek ve katkıyı sağlayan tüm paydaşlar ile bu çalışmalarda emeği geçen başta Enstitü çalışanları, İhtisas Kurulu, Teknik Komite ve Ayna Komite üyeleri ve sanayicilerimiz olmak üzere tüm herkesin Dünya Standartlar Günü'nü kutlar, çalışmalarının artarak devamını ve ülkemiz adına hayırlı olmasını dilerim.

TSE Başkanı Sebahittin Korkmaz'ın Dünya Standartlar Günü Mesajı



Sebahittin Korkmaz - TSE Başkanı

Standartlar, dünya pazarlarında rekabet gücünü artırmak isteyen tüm ülkeler için en önemli gerekliliktir.

“14 Ekim Dünya Standartlar Günü tüm dünyada standardizasyonun önemine dikkat çekmek için kutlanan önemli bir gündür. Bugünün hem Türkiye hem de Türk Standardları Enstitüsü (TSE) açısından farklı bir önemi bulunmaktadır. Tüm dünyada her yıl 14 Ekim’de kutlanan “Dünya Standartlar Günü” 1968 yılında dönemin TSE Başkanı Sayın Faruk Sünter’in teklifi ile gündeme gelmiştir. 1968-1970 döneminde Uluslararası Standardizasyon Teşkilatı (ISO) Başkanlığı da yapmış olan Sünter, standardizasyon anlayışının daha geniş kitlelere yayılması için her yıl 14 Ekim’in Dünya Standartlar Günü olarak kutlanmasını teklif etmiştir. Bu teklif, Birleşmiş

Milletler ve Uluslararası Elektroteknik Komisyonu (IEC) tarafından da desteklenmiş ve 1969 yılında yapılan ISO Genel Kurulu’nda, üye tüm ülkelerin de onayı ile kabul edilmiştir.

Uluslararası Elektroteknik Komisyonu (IEC), Uluslararası Standardizasyon Teşkilatı (ISO) ve Uluslararası Telekomünikasyon Birliği’nin (ITU) bu yılki ortak bildirisini “Standartlar Dünyanın Ortak Dili” başlığı ile yayınlamıştır. Bildiriyle, standartların hayatımızın her alanında işimizi kolaylaştırdığı vurgulanmış, standartların olmaması halinde yaşamımızda nasıl zorluklar olabileceği konuları gündeme getirilmiştir.

Günümüzde yaşamın her alanında kullanılan standartlar, insan mutluluğunu temel alan, toplumsal refahın yükseltilmesini hedefleyen çabaların ve arayışların bir sonucudur.

Bugün dünyanın; ticarete, ulaşımda, hizmette yani bütün yaşam alanlarında konuştuğu ortak dil olan, insanları ve ülkeleri birbirine bağlayan standartlar, üretim sürecinin ayrılmaz parçası; uluslararası alanda etkin konuma ulaşmanın, verimliliği artırmanın, ürün kalitesini yükseltmenin temel ögesi durumuna gelmiştir.

Kaynakların akılcı ve verimli kullanılması, savurganlığın önlenmesi, kaliteli üretimin özendirilmesi, arz ve talep dengesinin kurulması, teknolojik yeniliklerin üretime kazandırılması, ürünlerin tüketici beklentilerini karşılama amaçlarına hizmet eden standartlar, dünya pazarlarında rekabet gücünü artırmak isteyen tüm ülkeler için en önemli gerekliliktir.

Türk Standardları Enstitüsü, Türkiye’de standartları hazırlamak ve hazırlatmakla yükümlü olduğu gibi, uluslararası standartların hazırlanması çalışmalarına da katkıda bulunmaktadır. Enstitünün kuruluşundan itibaren yürüttüğü, Türk Standardlarının uluslararası standartlarla uyumunu temin eden politikaları, sanayi ve hizmet sektörlerinin ihracat çabalarını destekleyen önemli unsurlardan biri olmuştur. Bu görevi yerine getiren ya da benzer bir işleve sahip olan başka bir milli kuruluş yoktur.

Enstitümüz, bir yandan standartlara uygun üretimlerin gerçekleştirilmesi yönündeki çalışmaları, bir yandan da dünya standartlarını belirleyen ülkeler arasında yer almanın mücadelesini vermektedir. Dünya Standartlar Günü’nün, konuya duyarlılığı artırmak için iyi bir vesile olduğuna inancıyla standartları belirleme aşamasında katkı sağlayabilecek herkesi Türk Standardları Enstitüsü rehberliğinde çalışmaya davet ediyor ve Dünya Standartlar Günü’nü kutluyorum.”



Kredi kartınızın bazı kart makinelerine uymadığını ya da bir mağazaya girip de lambanız için doğru ampülü bulamadığınız bir dünya hayal edin. Telefon kodsuz, ülke ve para birimi kodsuz, internet erişimsiz bir dünya. Nereden arandığınızı veya belli bir yeri nasıl arayacağınızı nereden bileceksiniz? Eğer standartlar olmasaydı, insanlar, makineler, parça ve ürünler arasında iletişim oldukça zor olurdu.

Örneğin hangi dili konuşursak konuşalım, ister giysilerdeki yıkama ve bakım talimatları olsun, ister acil çıkış işaretleri veya elektrikli cihaz talimatları, grafik semboller önemli bilgileri hızlı ve açık bir şekilde gösterir. Buna karşılık herkes aynı mesaj için farklı semboller kullanıyor olsaydı, bu semboller asla kolaylaştırma amacına uygun olmayacaklardı.

Teknoloji, iletişim için de standartlara gerek duyar. Bilgisayarınızın dokümanları, farklı bir üreticinin ürettiği bir yazıcıya nasıl gönderdiğini hiç merak ettiniz mi? Standartlar ortak kuralları ve parametreleri belirler, böylece ürünler bir arada çalışabilir. MPEG ve JPEG gibi standart

dosya formatları, farklı satıcıların teknolojilerini kullanarak ailenizle ve arkadaşlarınızla video ve fotoğraf paylaşmanızı sağlar.

Bir de uluslararası satıcılardan ürün ve parça siparişinin ne kadar zor olacağını hayal edin; standart beden birimleri olmasaydı, 'Small-Küçük', 'Medium-Orta' ve 'Large-Büyük' farklı kişilere farklı şeyler ifade edecekti.

Standartlar sadece ticaret için iyi değildir; standartlar tüm dünyada insanların birbirleriyle çalışmalarını da kolaylaştırır.

Uluslararası standartlar, teknolojinin Rosetta Taşı gibidir. Ürünlerin bir arada düzgün çalışmaları ve insanların kolayca iletişim kurmaları için elzemdirler. Standartlar kullanılarak üretim yapıldıysa bir şeyler normal bir şekilde çalışıyordur ancak standartlar kullanılmadan üretilen şeyleri anında fark ederiz. Standartların olmadığı bir dünyada birini aramak, webte gezinmek ya da seyahat ederken kredi kartını kullanmak gibi kanıksadığımız rutin faaliyetler oldukça karmaşıklaşacak hatta neredeyse imkânsız hale gelecektir.■

Son eyreğe Girerken

2015

Dünya Ekonomi Gündemi

2014 yılında 18,4 trilyon dolar olarak gerçekleştirilen dünya mal ticaretinin 2015 sonunda 16,5 trilyon dolara inmesi bekleniyor.

Peyman Yüksel ► EkoAvrasya Yönetim Kurulu Üyesi

“Dünya ekonomisi zor bir süreçten geçiyor.” Bu sözlerin sahibi Uluslararası Para Fonu (IMF) Başkanı Christine Lagarde. Ekim ayı başlarında Peru’nun başkenti Lima’da düzenlenen IMF-Dünya Bankası Yıllık Toplantıları bünyesinde düzenlenen etkinlikte, “Küresel Politika Programı” basına açıklandı. IMF Başkanı Lagarde tarafından yapılan açıklamada, özellikle 2015 yılı genelinde Amerikan Merkez Bankası’nın (FED) faiz artışı yapıp yapmayacağı beklentisi, Çin ekonomisinde büyümede yaşanan yavaşlama ve emtia fiyatlarındaki düşüş, dünya ekonomisinde 2015’in sıkıntılı geçtiğine vurgu yapıldı. Lagarde; “Belirsizliklerle dolu, çok hızlı değişen bir dünyada yaşamaktayız. Yaklaşan FED faiz artırımını, küresel fonlama koşullarını zorlaştıracaktır. Gerekli önlemlerin acilen alınmaması halinde dünyanın yeni bir krize, hatta küresel resesyona sürüklenmesi tehlikesi bulunmaktadır” diyerek konunun önemine dikkat çekti. FED faiz artışı kararı belirsizliği devam etse de, son çeyrekte 2015 Aralık ayındaki toplantıda sınırlı da olsa 0,10-0,25 baz puanlık

bir artış olabileceği ve kademeli artışın ilerleyen zaman içinde, küresel ve Amerika Birleşik Devletleri (ABD) ekonomisindeki gelişmelere paralel olarak yapılacağı düşünülüyor.

Bilindiği üzere ABD, Avrupa Birliği (AB) ve Japonya gibi gelişmiş ülkeler, son yıllarda parasal genişleme politikaları ile piyasaya para sürerek, bankaları destekleyici uygulamalarla, kredi kullanımını artırarak ekonomilerini ayakta tutmaya çalışıyor. Bu uygulamaların finansal kırılganlıklar yarattığını belirten Lagarde, önemli olanın finansal istikrarı korumak ve reel yatırımları artırmak olduğuna vurgu yapıyor. Çin’deki yavaşlamanın diğer ülke ekonomilerine beklenenden fazla bir etki yapması da, politika yapımcıları zorlamış görünüyor. Ancak unutulmaması gereken bir gerçek var. O da bütün ülkeler, küresel ekonomide ortaya çıkan değişikliklerden kendi payına düşeni alıyor ve ona göre politika üretmek zorunda kalıyor. Bu konuya hazır olan, adaptasyonu hızlı sağlayan ülke kazanıyor.

Büyüme rakamlarında ve küresel ekonomide son çeyrek beklentileri

2015 yılına dünya ekonomisinde yüzde 3,8 oranında büyüme beklentisi ile girildi. Fakat ilerleyen süreçte, bu beklenti önce yüzde 3,5'e daha sonra ise yüzde 3,1'e kadar geriledi. Son çeyreğe girdiğimiz bugünlerde, birçok parametre 2015 yılı büyüme rakamlarında belirleyici rol oynayacak. Aşağı yönlü riskler devam ederken, euro-dolar paritesi de ihracat ve ithalatta en çok etki eden faktör olarak ilk sıraya oturuyor. FED faiz artışı beklentisi, doların artışına neden olurken emtia fiyatlarının düşmesinde de en çok etki eden unsur oldu. 2014 yılında 18,4 trilyon dolar olarak gerçekleştirilen dünya mal ticaretinin 2015 sonunda 16,5 trilyon dolara inmesi bekleniyor. Sadece bu rakamlar bile 2015'in zor bir yıl olduğunu bizlere gösteriyor. Dünya mal ticaretinde, 2015'in ilk 8 ayında yüzde 11,1 oranında bir gerileme yaşandı. Buna karşılık Dünya Bankası 2016 yılı için dünya ülkelerinde büyümede artış yaşanacağını, işsizlikte ise buna paralel olarak azalma görüleceği beklentisini ortaya koydu. 2015'in son çeyreği, hangi öngörünün doğru çıkacağı konusuna ışık tutacağından önem arz ediyor.

Gelişen ülkelerde uygulanan parasal genişlemenin büyüme rakamlarına olumlu yansımaları bekleniyor. Büyümeyi harekete geçiren parasal genişleme, enflasyon artışı konusunda henüz olumlu bir etki yaratmadı. Özellikle AB ülkelerine mal ihraç eden ekonomiler için, AB ekonomisinin düzelmesi çok önemli. 2016 yılı için AB büyüme beklentilerinde artış söz konusu. Polonya, İsveç, İspanya, İngiltere, Çek Cumhuriyeti göreceli olarak daha hızlı büyüyecek ülkeler olarak ön plana çıkıyor. Ancak AB'de beklenen ekonomik toparlanma henüz istenilen seviyelere ulaşmamışken bir de çoğunlukla Suriye'den olmak üzere, Orta Doğu'dan başlayan ve devam eden mülteci akını nedeniyle yaşanan siyasi gerginlikler baş gösterdi. Yaşanan iç savaşlar, çatışmalar, terör tehdidi ve ekonomik koşulların bozulması nedeniyle sayıları on binlerle ifade edilen mülteciler, Türkiye üzerinden Avrupa'ya göç etmeye devam ediyorlar. Bu konu birçok AB ülkesinin ilk gündem maddesi olarak ele alınıyor. Sadece siyasi bir olay olarak düşünülmesi gereken mülteci hareketleri, sosyal ve ekonomik yaşamı da etkiliyor.

Gelişmekte olan ülkelerin büyümesinde yavaşlama olup olmayacağı, 2015'in son çeyreğini ve 2016 beklentilerini etkileyen en önemli unsurlardan birisi olarak karşımıza çıkıyor. Dünyanın en büyük yatırım bankalarından Citibank'tan bu konuya dikkat çeken bir resesyon uyarısı geldi. Bankanın başekonomisti Willem Buiter'e göre küresel ekonomi gelecek yıl ciddi bir daralma yaşayacak, ticarete ise büyük bir düşüş olacak. Buiter'a göre gelişmekte olan ülkelerin ekonomileri, ekonomik düşüşte. Büyümedeki düşüş ise sadece Çin ile sınırlı kalmayacak. Brezilya ve Çin ekonomik düşüşte dibe vurmuş durumda. 'Çin büyümesi resmi istatistiklerle olduğundan büyük gösteriliyor. Gerçek büyüme oranı yüzde 4 kadar düşük olabilir' diyen Buiter, gelişmiş ülkelerin para politikası cephanesinin tükendiğini ve finans dışı borçlanmanın 2007'den bile fazla olduğuna dikkat çekiyor.*

Büyüme rakamlarının çok konuşulduğu bu yılda, yüksek büyüme oranlarını gerçekleştiren ülkeler dikkat çekiyor. Bunlardan birisi de Özbekistan. 2015'in ilk 9 ayında yüzde 8 büyüdüğü belirtilen ülke, yatırımcı çekme konusunda yaptığı çalışmalarda başarı elde etmiş görünüyor. Küresel mali krize rağmen Özbekistan'ın yüzde 8'lik bir büyüme rakamını yakalamış olması, devlet bütçesinin fazla vermesi ve gerçekleşen enflasyon oranının beklentiler içinde kalması ülkede istikrar göstergesi olarak yorumlandı. Özbekistan ekonomisi, hızla büyüyen ekonomilerde beşinci sırada gösterildi. En hızlı büyüyen ve 2017'ye kadar da hızlı büyümesi beklenen ülkeler listesinde Burma yüzde 8,30'la dördüncü, Kongo Demokratik Cumhuriyeti yüzde 8,62 ile üçüncü, Türkmenistan yüzde 9,07 ile ikinci, Etiyopya yüzde 9,70 ile birinci sırada yer alıyor.

* Citi's Willem Buiter has called it: we're about to go into 'global recession', Business Insider, <http://uk.businessinsider.com/-global-recession-2015-10>



Dünya Bankası,
Türkiye'nin 2015 yılı
için büyüme tahmin
rakamını 0,2 puan
artırarak yüzde 3'ten
yüzde 3,2'ye yükseltti.





Türkiye stratejik yatırım yapıyor

Ekonomi Bakanlığı tarafından Ekim ayında açıklanan 10,5 milyar TL tutarında iki adet stratejik teşvik belgesinin detayları belli olmaya başladı. Buna göre, Türkiye için en önemli konulardan birisi olan enerji, stratejik yatırım alanında ilk sırayı aldı. Doğal gaz depolama kapasitesinin artırılması ile ithalatta önemli bir kalem olan enerji fiyatlarındaki dalgalanmanın önüne geçilecek. Doğal gaz arzı ve güvenliği konuları Türkiye için gerçekten stratejik öneme sahip. Ekonomi Bakanı Nihat Zeybekci, bu yatırımların faaliyete geçmesiyle 4 milyon metreküplük ilave yeraltı doğalgaz depolama kapasitesinin yaratılacağını belirtti. Bu yatırımla, tüketicilere kesintisiz ve uygun fiyatla doğalgaz sağlanmasının da önü açılıyor. Mersin'in Tarsus ilçesinde gerçekleştirilecek tesisler için 7 milyar TL ve 3,5 milyar TL olmak üzere toplam 10,5 milyar TL tutarlarında iki yatırım yapılması öngörülüyor. Yatırımlar, Ekonomi Bakanlığı tarafından uygulanmakta olan "2012/3305 sayılı Yatırımlarda Devlet Yardımları Hakkında Karar" kapsamında gerçekleştirilecek.

Türkiye, yılın ikinci çeyreğinde kaydettiği yüzde 3,8'lik büyüme oranıyla, Avrupa ekonomileri arasında üçüncü sıraya yerleşti. Dünya Bankası, Türkiye'nin 2015 yılı için büyüme tahmin rakamını 0,2 puan artırarak yüzde 3'ten yüzde 3,2'ye yükseltti. Bu büyüme oranı ile Türkiye, gelişmekte olan ülkeler kategorisinde pozitif ayrışıyor. Türkiye'nin, içinde bulunduğu coğrafya nedeniyle yaşadığı bölgesel risklerden kendisini arındırması gerekiyor. Türkiye ekonomisi bölgesel teşviklerle ilerleyerek doğru adımlar atıyor. 2015 yılı son çeyreğinde beklenen büyüme rakamlarına ulaşması için Türk Lirasının değer kazanması, ekonominin yapısal sorunlarına kalıcı çözümler bulması, ekonomik altyapıyı destekleyen yatırımların devam etmesi, tasarruf oranlarının artırılması, doğrudan yabancı yatırımların çekilmesi, enerjinin cari açığa yarattığı olumsuz etkisinin azaltılması gerekiyor. Son çeyrek, diğer dünya ekonomileri gibi Türkiye için de genel ekonomik gidişatı etkileyen bir dönem olacak.

Nobel Ekonomi Ödülüne bu yıl İngiliz iktisatçı Angus Deaton layık görüldü. İsveç Kraliyet Bilimler Akademisinden yapılan açıklamada, Deaton'ın Nobel Ekonomi Ödülüne "yoksulluk, refah ve tüketim" üzerine yaptığı çalışmalardan dolayı layık olduğu belirtildi.

İşçi ücretlerinde yeni bir dönem başlayabilir

Dünya çapında ünlü iki ekonomist olan Prof. Charles Goodhart ve Manoj Pradhan'ın Morgan Stanley için yaptığı araştırma sonucu yazdıkları bir makale dikkat çekici.* Bu çalışmaya göre; gelişmiş ülkelerde 1990'larda 685 milyon işçi varken, bu rakam Doğu Avrupa ve Çin'den ekonomiye katılan 820 milyon çalışanla bir anda iki katından fazla arttı. Ucuz işgücünün yoğunlukla Doğu Avrupa ve Uzak Doğu'da olması yatırımcıları bu bölgelere yöneltti. İşçilik ücretlerinde, düşük ücretli iş gücüne kolay erişim, gelişen ülkelerde de ücretler üzerinde baskı yarattı. Çalışmada yaklaşık olarak 1990'lardan günümüze 25 yıldır devam eden bu durumun artık sonuna gelindiği belirtiliyor. Goodhart ve Pradhan'ı bu sonuca vardiran nedenler şöyle sıralanıyor:

- Gelişmiş ülkelerde oldukça yavaşlayan ortalama yaşam beklentisinin orta gelir düzeyindeki ülkelerde hızla azalması.
- Genç nüfusun yaşlı nüfusa oranında özellikle orta gelir düzeyindeki ülkelerdeki azalma.
- Özellikle Çin'de tek çocuk uygulanmasının sonucu olarak işgücüne yeni katılan genç nüfustaki azalma. Doğurganlık oranı 2000 yılında kadın başına 2,80'den 2012 yılı verilerine göre 2,47'ye düşmüş durumda. Bunun sonucu olarak çalışma yaşındakilerin toplam nüfustaki oranı hızla azalıyor.
- Çalışanların oranı toplam nüfusta azalınca doğal olarak bağımlı olanların (çocuklar, yaşlılar) çalışanlara oranı artıyor.
- Ortalama yaşam süresinin uzaması emeklilerin, emekli olduktan sonra ölümlerine kadar geçen süreyi uzattı. Maaş ödemelerinin süresinin uzaması, sağlık harcamalarının yükselmesi bu gelişmenin sonucu olarak ortaya çıkıyor.

Ucuz işgücü sağlayanların sayısı yukarıda sıralanan nedenlerle her geçen gün azalıyor. Teknolojik gelişmeler yani robotların işçilerin yerini alması bile ucuz işgücü açığına karşılamaya yetmiyor. Özellikle son yıllarda ortaya çıkan göçmen akını her ne kadar ucuz işgücü sağlanması için iyi bir fırsat olarak görülse de, sosyal yansımaları nedeniyle pozitif bir çözüm olarak düşünülüyor. Bunların sonucu olarak, işçilerin maaş artışı için yapılacak pazarlıklarda şanslarının yükseldiği belirtiliyor. Ancak, terazinin diğer yanında yer alan işverenler yani sermayedarlar, küresel ekonomide yaşanan daralmadan dolayı bu pazarlıklarda istenileni verme niyetinde olmayabilirler. Şirket sahiplerinin uzun vadede, artan ücretler nedeniyle başlayacak tüketim harcamalarındaki yükselmenin talebe yansıtacağına inanması lazım. Belki o zaman olası "yüksek" ücretlerin kalıcılığı söz konusu olabilir.



Ekonomide Nobel Ödülü sahibini buldu

Bireysel tüketim tercihlerinin anlaşılmasının refahı güçlendiren ve yoksulluğu azaltan bir ekonomik politika oluşturmada önem arz ettiğine işaret eden Angus Deaton, akademiden yapılan açıklamaya göre; "Bireysel tüketim tercihlerinin anlaşılması için herkesten daha fazla çaba harcamıştır. Deaton'un bireysel tercihlerle elde edilen sonuçları birbirine bağlayan araştırması mikroekonomi, makroekonomi ve kalkınma ekonomileri alanlarında önemli bir değişime yol açmıştır."

Nobel Komitesi, Deaton'ın araştırmasının üç soru üzerine odaklandığını belirtiyor. Bunlar;

- Tüketiciler, harcamalarını çeşitli ürünler arasında nasıl dağıtıyor?
- Bir toplum gelirin ne kadarını harcıyor-ne kadarını tasarrufa yatırıyor?
- Varlıkla yoksulluk nasıl en iyi şekilde ölçülür?*

Görüldüğü üzere, Deaton'ın yaptığı araştırmanın hane harcamalarına odaklanması, kalkınma ekonomisini toplu verilerden bireysel verilere indirgeyen çok önemli bir adım. Bu veriler, hane halkı için günlük alınan besin değerinden, kadın-erkek eşitsizliğine kadar birçok konuya ışık tutuyor. Angus Deaton, Princeton Üniversitesinde sağlık, refah ve ekonomik kalkınma araştırmaları yapıyor. Nobel Ekonomi Ödülü, diğer Nobel ödüllerinden farklı olarak İsveç Merkez Bankası tarafından veriliyor.■

* Is The "International" Fed Too Cautious?, Morgan Stanley & Co. International plc, September 24, 2015

** Nobel Ekonomi Ödülü Angus Deaton'a Verildi, Amerikanın Sesi, <http://www.amerikaninse-si.com/content/nobel-ekonomi-odulu-angus-deaton-a-verildi/3002932.html>, 12.10.2015



14 Ekim Dünya Standartlar Günü bu yıl 'Standartlar Dünyanın Ortak Dili' temasıyla kutlandı. Bu vesileyle standardın ne olduğunu ve nasıl hazırlandığını, gündelik hayatımızda nasıl bir yer kapladığını, ekonomiye ne gibi etkileri olduğunu ve TSE'nin standartlar konusunda hangi rolü oynadığını TSE Standard Hazırlama Merkezi Başkanı Mithat Kaleoğlu'na sorduk...

Standardizasyon, belirli bir faaliyetle ilgili olarak ekonomik fayda sağlamak üzere bütün ilgili tarafların yardım ve işbirliği ile belirli kurallar koyma ve bu kuralları uygulama işlemidir.

Sayın Kaleoğlu, okuyucularımız için öncelikle gündelik hayatımızda belki de hiç farkında olmadığımız ancak bunun ayrılmaz bir parçası olan standart kavramını tanımlayıp standartların nasıl hazırlandığını anlatabilir misiniz?

Yeryüzünde kıt olan iktisadi kaynakları optimum değerlendirme çabalarının bir ürünü olan standardizasyon, insanlık için bir lüks değil, bilakis 'olmazsa olmaz' mutlak bir gerekliliktir. İnsanoğlu yarattığı günden bu yana karışıklıktan kurtulma ve belirli bir düzen tesis etme gayreti içerisinde olmuştur. Bu düzenleme süreci çalışmalarının doğal bir sonucu olarak ortaya çıkmış olan standart ve standardizasyon olgusu insanlık tarihi kadar eskidir.

Uluslararası Standardizasyon Teşkilatı (ISO) tarafından yapılan tariflere göre standart; imalatta, anlayışta, ölçme ve deneyde bir örnektir.

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. En ekonomik üretim, standartlara uygun üretim, en ekonomik tüketim standartlara uygun tüketimdir. O halde standartlara uygun üretmek ve tüketmek herkes için milli ve insani bir görev telakki edilmelidir. Ancak bu suretle kaynakların optimum değerlendirilmesi mümkün olabilecek ve böylelikle toplumun refah düzeyinde önemli bir artış sağlanabilecektir.

Enformasyon ve üretim teknolojilerindeki gelişme ile birlikte hızlı bir küreselleşme sürecinin yaşandığı günümüzde standartlar uluslararası ticaretin ortak dili haline gelmiştir. Artık uluslararası pazarlarda rekabet edebilmenin yolu standartlara uygun ve kaliteli mal ve hizmet üretiminden geçmektedir.

Standartların nasıl hazırlandığına gelirsek, standartların 6 adımda hazırlandığını söyleyebiliriz.

1. adım, iş programına konu teklifi aşamasıdır. Bu aşamada üretici, tüketici dernekleri ve STÖ'lerden, kamu kurumlarından talepler gelmektedir.
2. adım ise bu gelen tekliflerin Teknik Komitelerimizce değerlendirilme aşamasıdır. Konu iş programına alınır veya reddedilir. Tabi ki reddedilme gerekçesi yazılır.
3. adım, standart tasarısının hazırlanma aşamasıdır. Bu aşamada standardı hazırlayacak raportör havuzumuzdan konu ile ilgili raportör atanır. Raportör tasarımı hazırlayıp Teknik Komitede görüşmeye gelir. Teknik Komite hazırlanan tasarımı olgunlaştırır.
4. adım ise hazırlanan tasarımın ilgili taraflara gönderildiği mütalaa aşamasıdır. Genelde 60 günlük bir mütalaa süresi verilir.
5. adımda mütalaa sonuçları Teknik Komitede konu raportörü ile değerlendirilir. Gerekli görülürse 2. mütalaaaya yollanabilir.
6. adımda standart Teknik Kurula girer ve redaksiyonel düzeltmelerin akabinde yayımlanır.

14 Ekim Dünya Standartlar Günü bu sene 'Standartlar Dünyanın Ortak Dili' ana teması çerçevesinde kutlandı. Standartların küresel ticaretin yaklaşık olarak yüzde 80'ini doğrudan etkilediğini biliyoruz. Bununla ilintili olarak dünyanın küresel bir köy haline gelmesinde standartların ne gibi etkileri oldu?

Öncelikli olarak şunu belirtmek isterim; standartlara olan talep her yıl katlanarak artmaktadır. Bunun nedeni de ticarete ortak dilin standartlar olmasıdır. Artık bir üretici dünyanın neresine ürün gönderirse göndersin bu ürününü orada satabilmek için standartlara ihtiyaç duyduğunun bilincindedir. Bu nedenle standartlar bütün dünyanın ortak dilidir. Bu dili bilmeyen üreticinin üretim yapma imkânı yoktur. Enstitümüz Kasım 2011'de Avrupa Standardizasyon Kuruluşları olan CEN/CENELEC'in tam üyesi olmuştur. Artık üreticilerimiz Avrupa Standartları hazırlanırken aktif olarak katılım imkânına sahiptir. Eski dönemlerde olduğu gibi üreticimizin Avrupa Standartları çıktıktan sonra bunlardan haberdar olması dönemi sona ermiştir. Bilfiil Ayna Komitelerimiz vasıtasıyla standart hazırlama çalışmalarının içinde yer alarak kendi ülke menfaatlerimizi bu standartlara yansıtma imkânımız doğmuştur. Ülkemizin Avrupa Standartlar Teşkilatındaki oy ağırlığı Fransa, Almanya, İngiltere, İtalya ile birlikte en yüksek 5 ülke arasındadır. Burada üreticilerimize derginin vasıtasıyla seslenerek, Ayna Komitelerde görev alıp Avrupa Standartlarının hazırlanma çalışmalarında aktif olarak görev almalarını ve buralarda ülkemiz çıkarlarını standartlara yansıtma tavsiye ediyorum.

Kamuoyunda 'standart' ve 'patent' kavramları genellikle birbirine karıştırılıyor. Bu iki kavramın ayrımını ve varsa birbiriyle ilişkisini açıklayabilir misiniz?

Patent; bir buluşu tasdik eden belgedir. Özellikle endüstrinin gelişmesinden sonra lüzumu görülmüş, seri halinde imal edilecek bir malın belirli normlara uygun olarak yalnız ilk imalatçı tarafından meydana getirmesi ve buluşun çalınmasından, taklitlerinden korunması için, bu belge ile kendisine hak tanınmıştır. Patent hakkı, çoğunlukla buluş sonucu olan mamullerle sınırlı tutulur. Patent, sınai mülkiyet haklarından biridir. Seri halinde imal edilecek olan malın belli standartlara uygun olarak yalnız ilk imalatçı tarafından üretilmesi hakkını temsil ettiği gibi, buluşun çalınmasından ve taklitlerinden korunmasını da sağlar. Patent hakkı, genellikle her ülkenin kendi sınırları içinde geçerlidir. Patent sahibi, imal edeceği mamulün başka ülkeler için de patent hakkını isterse, ayrı ayrı o ülkelere müracaat etmesi gerekir. Bazı ülkeler, başka ülkelerde alınan patent hakkının belli şartlar dâhilinde kendilerinde de geçerli olmasına izin verirler. Beynelmilel patent hakkı mevcut değildir.

Standart ise üzerinde uzlaşma sağlanmış; yetkili bir kurumca onaylanmış; tüm ilgili tarafların katılımıyla geliştirilmiş; ortak ve tekrarlanan kullanımlar için hazırlanmış; uygulaması zorunlu olmayan dokümandır. Tanımlardan da anlaşılacağı üzere patent, buluşu yapan tarafından alınan bir belge iken standartlar ortak ve tüm tarafların katılımıyla hazırlanmış dokümandır.

Ülkemizin Avrupa Standartlar Teşkilatındaki oy ağırlığı Fransa, Almanya, İngiltere, İtalya ile birlikte en yüksek 5 ülke arasındadır. Burada üreticilerimize düşen görev Avrupa Standartlarının hazırlanma çalışmalarında aktif olarak görev almalarıdır.

Uluslararası Standardizasyon Teşkilatı (ISO), geçtiğimiz Eylül ayında dünyada 1,1 milyonun üzerinde sertifikanın verildiği ISO 9001 standardında güncelleme-ler yaptı. Bu son güncellemede ne gibi değişiklikler yer alıyor? Bir standardın revizyona gerek duymasının sebepleri nelerdir?

ISO, standartlarını güncel tutmak ve pazara uygunluğunu sağlamak için standartlarını 5 yılda bir gözden geçirerek değişiklik ihtiyacını değerlendirir. Bu kapsamda ISO 9001 Standardının revizyonuna başlanmış olup, yeni standart ISO'da tüm yönetim sistemi standartlarının iskeletini belirleyen 'Yüksek Seviye Yapı'ya (YSY) uygun hale getirilmiştir.

ISO 9001:2015'teki en önemli değişiklik YSY'nin getirdiği "Kuruluşun içeriği", "İlgili tarafların ihtiyaç ve beklentilerinin belirlenmesi" ve "Risk ve fırsatların belirlenmesi" gibi yeni standart maddeleri ile yapılmıştır. Kuruluş hedeflerine etki eden iç ve dış konuları ve ilgili tarafların ihtiyaç ve beklentilerini dikkate alarak risk ve fırsatların belirlenmesi ile amaçladığı kalite yönetim sistemini kurgulamış olur. Böylece daha fazla kuruluş yönetimi ve stratejisi bazında sistemin kurgulanması öngörülmektedir. ISO 9001:2015 incelendiğinde yine YSY'den gelen risk tabanlı yaklaşımın benimsendiği görülür.

Bu yapı ile standart, kullanıcı açısından tüm yönetim sistemleri ile uyumlu hale gelmiştir. Yeni standardın hizmet sektörü için kullanım kolaylığı getirdiği söylenebilir. Örneğin 'ürün' yerine 'ürün ve hizmetler' şeklinde tanımlama kullanılmıştır.

TSE'nin genel olarak çeviri standartlar üzerinde çalıştığına dair eleştirilere cevabınız ne olacak?

Yukarıda da bahsettiğim üzere TSE, Kasım 2011'de CEN/CENELEC'in tam üyesi olmuştur. 1995 yılında AB ile imzalanan Gümrük Birliği Anlaşması çerçevesinde Türkiye, AB standartlarına uymak zorundadır. Bu nedenle Enstitümüz çok yoğun çalışmalar neticesinde AB üyesi olmadan CEN/CENELEC'e tam üye olmuştur. Bu da bize biraz önce değindiğim üzere Avrupa Standartlarının hazırlanmasında ve kabulünde oy hakkı ve söz hakkı sağlamıştır. Bu nedenle Enstitümüz, CEN/CENELEC standartlarını diğer AB ülkeleri gibi milli standart olarak kabul etmek zorundadır. Bu standartların çevirisi tabii ki çok yoğun bir çalışma gerektirmektedir. Sadece tercüme standartları yapıyoruz gibi bir eleştiriyi kabul etmemiz mümkün değildir.

Sentez standartlarımız için de yoğun bir çalışmamız vardır. Geçen dönem 243 adet sentez standardımız hazırlanmıştır. Hatta sentez standartları yoğun olarak hazırlayan Teknik Komitelerimiz (Mamul Gıdalar, Ziraat, Yetkili Servisler vb.) diğer komitelerimizden daha çok mesai harcamaktadır.



TSE'nin son yıllarda özellikle bölge ülkelerine yönelik açılımında standardizasyon konusu nerede yer alıyor? Bununla bağlantılı olarak yeni projeleriniz hakkında bilgi verebilir misiniz?

Enstitümüz, 1956 yılından itibaren Uluslararası Standartlar Teşkilatına (ISO) üye olmakla birlikte 2014 yılında ISO'nun en üst karar organı olan ISO Konseyine seçilmiştir. ISO Konsey üyeliğiyle birlikte Enstitümüz, uluslararası standardizasyon çalışmalarında karar verici mekanizmanın önemli bir parçası haline gelmiştir.

Enstitümüz, 2012 yılından itibaren, Avrupa standardizasyon teşkilatları CEN (Avrupa Standardizasyon Komitesi) ve CENELEC'te (Avrupa Elektroteknik Standardizasyon Komitesi) tam üye statüsüne sahiptir. Ayrıca, CEN ve CENELEC standartlarının %98'i Enstitümüz tarafından Türk Standardı olarak adapte edilmiştir. Tam üyelik gereği, Enstitümüz CEN ve CENELEC bünyesindeki Teknik Kurul çalışmalarına düzenli ve aktif olarak iştirak etmektedir.

Enstitümüz öncülüğünde, İslam ülkeleri arasında ortak standartların oluşturulması yoluyla ticaretin önündeki teknik engellerin kaldırılması ve ticaretin artırılması, ürün alışverişini artırmak üzere ortak belgelendirme ve akreditasyon planlarının hazırlanması, standardizasyon, metroloji, akreditasyon alanlarında teknik altyapısı olmayan ülkelere yukarıda adı geçmekte olan alanlarda eğitim ve altyapı desteğinin sağlanması amaçlarıyla 2010 yılında kurulan İslam Ülkeleri Standartlar ve Metroloji Enstitüsü (SMIIC) bünyesinde, üye ülke standardizasyon teşkilatları ile işbirliği faaliyetleri sürdürülmekte olup helal standartları alanında çalışmalar yapılmaktadır. Kuruluşundan bu yana geçen 5 yıllık süreçte, SMIIC'in üye sayısı 32'ye yükselmiş ve işbirliği faaliyetleri artan bir ivme kazanmıştır.

Enstitümüzün kurucu üyesi olduğu bir başka bölgesel standardizasyon teşkilatı, Bölgelerarası Standardizasyon Birliği (BASB), 1991 yılında faaliyetlerine başlayarak 24 yıldır bölgesel standardizasyon çalışmalarına ve üye devletlerin ilgili kurumlarına yönelik kapasite geliştirme programlarına ev sahipliği yapmaktadır. Kurulduğu tarihten günümüze kadar gelen süreçte, Enstitümüz tarafından; standardizasyon, uygunluk değerlendirme, metroloji ve akreditasyon gibi konularda 1700 uzmana eğitim verilerek kapasite geliştirme faaliyetlerine katkıda bulunulmuştur.

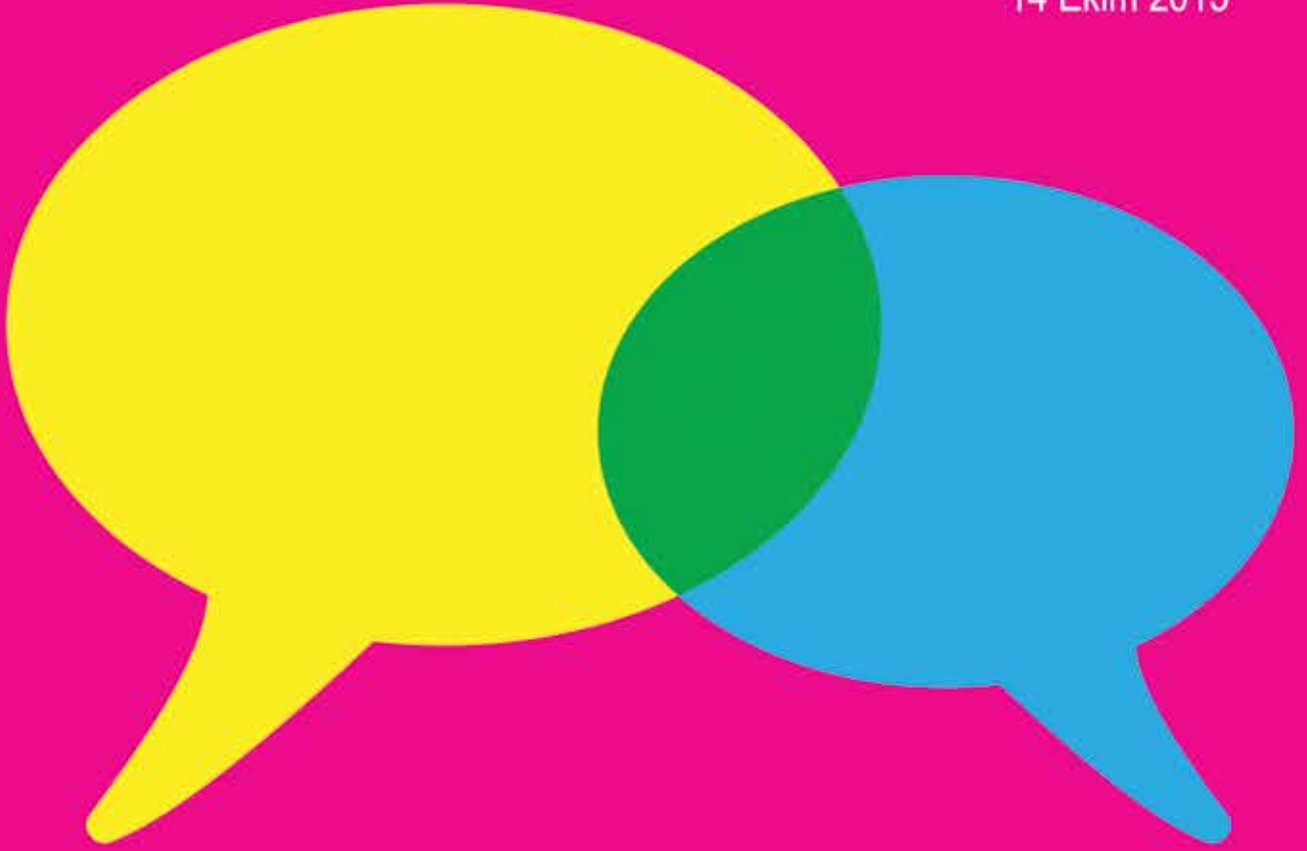
Önümüzdeki döneme ilişkin hedeflerimiz;

- Bölgesel standardizasyonda liderlik yaparak küresel bir aktör olmak
- Standardizasyon, uygunluk değerlendirme, metroloji ve diğer ilgili alanlarda, ikili ticari akışı geliştirmek ve ticaretteki teknik engelleri ortadan kaldırmak
- Türkiye'nin ekonomik ve ticari çıkarlarını korumak amacıyla muadil standardizasyon teşkilatları ile ikili işbirliği anlaşmaları akdetmek
- Türkiye'den hedef ülkeye veya diğer ülkelere hedef ülke pazarına yapılacak ihracatlarda yükleme öncesi gözetim ve muayene (PSI) faaliyetini gerçekleştirecek Belgelendirme/Muayene Kuruluşu olmak
- Az gelişmiş ülkelerin kalite altyapısını güçlendirmek amacıyla teknik destek ve danışmanlık hizmeti sağlamak
- ISO, IEC, CEN ve CENELEC gibi dünya standardizasyon toplumunun karar alma organlarında aktif olarak yer almak.■

Enstitümüz öncülüğünde 2010 yılında kurulan İslam Ülkeleri Standartlar ve Metroloji Enstitüsünün (SMIIC) üye sayısı 32'ye yükselmiş ve işbirliği faaliyetleri artan bir ivme kazanmıştır.

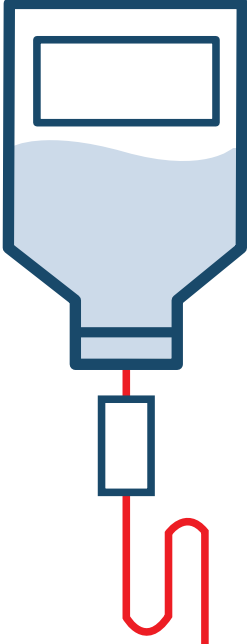
Dünya Standartlar Günü

14 Ekim 2015



Standartlar
dünyanın **ortak** dili





Tıbbi Cihazlar ve Standardizasyon

Şeyda Ş. Temiz ► TSE Standard Hazırlama Merkezi Başkanlığı

Basit yara bantlarından kalp pillerine, en son teknoloji ile üretilmiş yaşam destek teçhizatına kadar geniş bir ürün yelpazesine sahip olan tıbbi cihaz sektörünün insan sağlığı ve yaşam kalitesi için önemi her geçen gün artmaktadır. Tıbbi cihazlar, sağlık hizmetlerinde yenilikçi çözümler ile hastalıkların önlenmesinde, teşhisinde, izlenmesinde ve tedavisinde önemli bir rol oynamanın yanı sıra engelli insanların yaşam kalitesini yükseltmeye de yardımcı olmaktadır.



Tıbbi cihazlar ve yönetmelikler

Yönetmeliklere göre tıbbi cihaz, insanlarda;

- Hastalığın tanısı, önlenmesi, izlenmesi, tedavisi veya hafifletilmesi,
- Yaralanma veya sakatlığın tanısı, izlenmesi, tedavisi, hafifletilmesi veya telafi edilmesi,
- Anatomik veya fizyolojik bir işlevin araştırılması, değiştirilmesi veya yerine başka birşey konulması,
- Gebeliğin kontrolü

amacıyla üretilmiş, tek başına veya birlikte kullanılabilen, üretici tarafından amaçlanan uygulama için gerekli yardımcı donanımları, uygun çalışması ve özellikle teşhis ve/veya tedavi için kullanılacak olan yazılımları içeren her türlü araç, gereç, cihaz, yazılım, aksesuar veya diğer malzemeleri ifade eder. Tıbbi cihazlar, insan vücudu üzerinde esas fonksiyonlarını herhangi bir farmakolojik, immünolojik veya metabolik etkiler ile gerçekleştirmezler ancak fonksiyonları sırasında bu etkilerden yardım alabilirler[1].

Ülkemizde tıbbi cihazlar, Avrupa Birliğinin tıbbi cihazlar ile ilgili mevzuatına uyum çalışmaları çerçevesinde hazırlanan Tıbbi Cihaz Yönetmelikleri hükümlerine tabidir. Ülkelerin tıbbi cihazların kendi sınırları içerisindeki güvenliğini ve pazarlanmasını yönetmeliklere uygun bir şekilde kontrol etmesini sağlayan bu yönetmelikler, üreticileri farklı kurallar setine uyma ihtiyacından kurtarıırken, alıcı ve kullanıcıların da cihazların performans ve güvenlik açısından genel standartlara uyumlu olduğundan emin olmasını sağlamaktadır. Yönetmeliklerde belirtilen kurallar, tıbbi cihazların hastanın, kullanıcının veya üçüncü kişilerin sağlığını tehlikeye sokmaması ve cihazlarla ilgili her türlü risklerin hasta sağlığı ve korunması ile uyumlu olması gerektiğini açıkça ortaya koymaktadır. Yönetmeliklere uygun olarak üretilen ve dağıtılan tıbbi cihazlar CE işareti taşımaktadır. Sadece klinik araştırmalara yönelik olarak üretilen cihazlar ile hekim reçetesine göre ısmarlama olarak üretilen ürünler CE işareti taşımazlar.

Tıbbi Cihaz Yönetmelikleri üç tanedir:

1. Tıbbi Cihaz Yönetmeliği (93/42/EEC)[1]

Bu Yönetmelik dil pensleri, cerrahi maske, kalça protezleri, EKG ve kalp kapakçıkları, numaralı gözlük cam ve çerçeveleri gibi değişiklik gösteren birçok tıbbi cihazı kapsar.

2. Vücut Dışında Kullanılan (In Vitro) Tıbbi Tanı Cihazları Yönetmeliği (98/79/EC)[2]

Kan grubu ayraçları, gebelik testi kitleri, AIDS teşhisinde kullanılan reaktifler, insan vücudundan alınan numunelerin taşınması ve korunmasında kullanılan numune kapları bu yönetmelik kapsamına giren in vitro tıbbi tanı cihazlarına örnek verilebilir.

3. Vücuda Yerleştirilebilir Aktif Tıbbi Cihazlar Yönetmeliği (90/385/EEC)[3]

İnsan vücuduna yerleştirilen tüm aktif implantları ve kısmi implantları kapsayan bu direktif için geçici kalp pilleri ve implant edilen defibrilatörler örnek verilebilir.

Tıbbi cihaz ile ilgili standartlar

TSE Standard Hazırlama Merkezi Başkanlığı TK33 Medikal Teknik Komitesi, sağlık sektöründe sağlık hizmeti sunan tüm çalışanların sundukları hizmetleri kolaylaştıran, geliştiren ve iyileştiren teşhis ve tedaviye yönelik olarak kullanılan her türden tıbbi malzeme, ekipman, araç, gereç ve cihazlar ile ilgili tanım, tarif, kural, güvenlik, performans ve teknik özellikleri içeren ulusal standartların hazırlanmasından ve uluslararası standartların uyumlaştırılmasından sorumludur.

Tıbbi cihaz standardizasyonu, cihazların güvenliğini ve kullanım etkinliğini sağlamak için yüksek seviyede düzenlenmiştir. Gerekli güvenliği ve etkinlik özelliklerini sağlamak için ürünlerin uyması gereken detayları tanımlayan standartlar tıbbi cihaz yönetmeliklerinin temelini oluşturmaktadır.

Standartlar, gerekli güvenlik ve etkinlik özelliklerinin temelini oluşturduğu için standartlara uymak, Avrupa Birliği Tıbbi Cihaz Direktiflerine ve diğer uluslararası regülasyonlara uymak için hayati önem taşımaktadır. Bu nedenle Avrupa'da ve ülkemizde birçok standart Avrupa Birliği Tıbbi Cihaz Direktiflerinin gerekleri ile uyumlu duruma getirilmiştir.

Avrupa Birliği Tıbbi Cihaz Direktifleri kapsamında uyumlaştırılmış olan standartlara mevzuat amaçları bakımından kalite ve risk yönetimi ile ilgili olarak;

- TS EN ISO 13485:2014 Tıbbi Cihazlar – Kalite Yönetim Sistemleri – Mevzuat Amaçları Bakımından Şartlar (ISO 13485:2003)
- TS EN ISO 14971:2013 Tıbbi Cihazlar – Tıbbi Cihazlara Risk Yönetiminin Uygulanması (ISO 14971:2007; Düzeltilmiş baskı 2007-10-01)

standartlarını örnek verebiliriz.

TS EN 60601-1:2009 Elektrikli Tıbbi Donanım – Bölüm 1: Temel Güvenlik ve Gerekli Performans İçin Genel Kurallar (IEC 60601-1:2005) Standardının bir parçası olduğu IEC 601 uyumlaştırılmış standart serisi, üreticiye güvenli elektrikli tıbbi cihaz tasarlamasında ve imal etmesinde, deney merkezlerine ve yetkililere cihazın standartlarda belirlenen özelliklere uygunluğunun değerlendirilmesinde ve sağlık profesyonellerine bu cihazların kullanımı ile ilgili risklerin yönetiminde yardımcı olur[5].

TS EN ISO

13485

TS EN ISO

14971

TS EN 60601-1

TS EN 62366

TS EN ISO

10993

TS EN 868

TS EN ISO

11607-1

TS EN 556-2

TS EN 62366:2009 Tıbbi Cihazlar - Kullanılabilirlik Mühendisliğinin Tıbbi Cihazlara Uygulanması (IEC 62366:2007) Standardı cihazların en iyi şekilde kullanılabilirliğinin başarılması ve onaylanması için detaylı olarak kabul görmüş bir süreç oluşturmaktadır.

TS EN ISO 10993 Tıbbi Cihazların Biyolojik Değerlendirilmesi Serisi, tıbbi cihazlarda kullanılan malzemelerin biyolojik güvenliğini ve insan dokusu ile uyumluluğunu açıklayan standartlardan oluşmaktadır.

Tıbbi cihazların steril olması ve ambalajlanması da yüksek derecede düzenlenmiştir. Ambalajında steril edilmiş olan tıbbi cihazın sterilliğinin dağıtım sırasında da korunması gerekmektedir. Sterilite ve ambalajlama ile ilgili uyumlaştırılmış standartlara;

- TS EN 868 (tüm bölümleri) Ambalajlama Malzemeleri ve Sistemleri – Sterilize Edilecek Tıbbi Cihazlar İçin,
- TS EN ISO 11607-1: 2010 Tıbbi Cihazların Ambalajlanması – Son Olarak Steril Edilen – Bölüm 1: Malzemeler, Steril Bariyer Sistemleri ve Ambalajlama Sistemleri İçin Özellikler (ISO 11607-1:2006),
- TS EN 556-2: 2015 Tıbbi Cihazların Sterilizasyonu – “STERİL” Olarak İşaretlenecek Tıbbi Cihazlar İçin Özellikler – Bölüm 2: Aseptik Olarak İşlenen Tıbbi Cihazların Özellikleri

standartlarını örnek verebiliriz.

Tıbbi cihaz sektörünün yüksek seviyede denetlenmesinin üreticilerin işlerini zorlaştırdığı düşünülse de küresel üreticiler, ülkelerin düzenlemeler konusunda ortak bir yaklaşım belirlemesi ile ticari engellerin azalmasından belirgin şekilde yarar sağlamaktadır.■

Kaynakça

1. Tıbbi Cihaz Yönetmeliği, 07.06.2011, <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2011/06/20110607-1.htm>
2. Vücut Dışında Kullanılan (In Vitro) Tıbbi Tanı Cihazları Yönetmeliği, 09.01.2007, <http://saglik.gov.tr/TR/belge/1-4133/in-vitro-vucut-disinda-kullanilan-tibbi-tani-cihazlari-.html>
3. Vücuda Yerleştirilebilir Aktif Tıbbi Cihazlar Yönetmeliği, 07.06.2011, <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2011/06/20110607-2.htm>
4. Tıbbi Cihaz Üreticileri İçin Rehber, Türkiye Sağlık Endüstrisi İşverenleri Sendikası, <http://www.seis.org.tr/docs/bilgi-bankasi/yayinlar/2006-4-tibbi-cihaz-mevzuati-uygulama-rehberi.pdf>
5. <http://www.nsai.ie/MedicalDeviceStandards.aspx>
6. http://ec.europa.eu/growth/single-market/european-standards/harmonised-standards/medical-devices/index_en.htm
7. https://en.wikipedia.org/wiki/Medical_device
8. http://www.iec.ch/perspectives/government/sectors/medical_devices.htm



PETROKİMYA

Ürünü muhafaza eden plastik şişeden kapağına, üzerindeki ambalaja kadar her bir parça kimyasal maddelerden oluşmaktadır ve bu ürünlerin hepsi belli standartlarda olmalıdır.

VE

KİMYA

STANDARTLARI

Ahmet Furkan Özcan ► TSE Standard Hazırlama Merkezi Başkanlığı

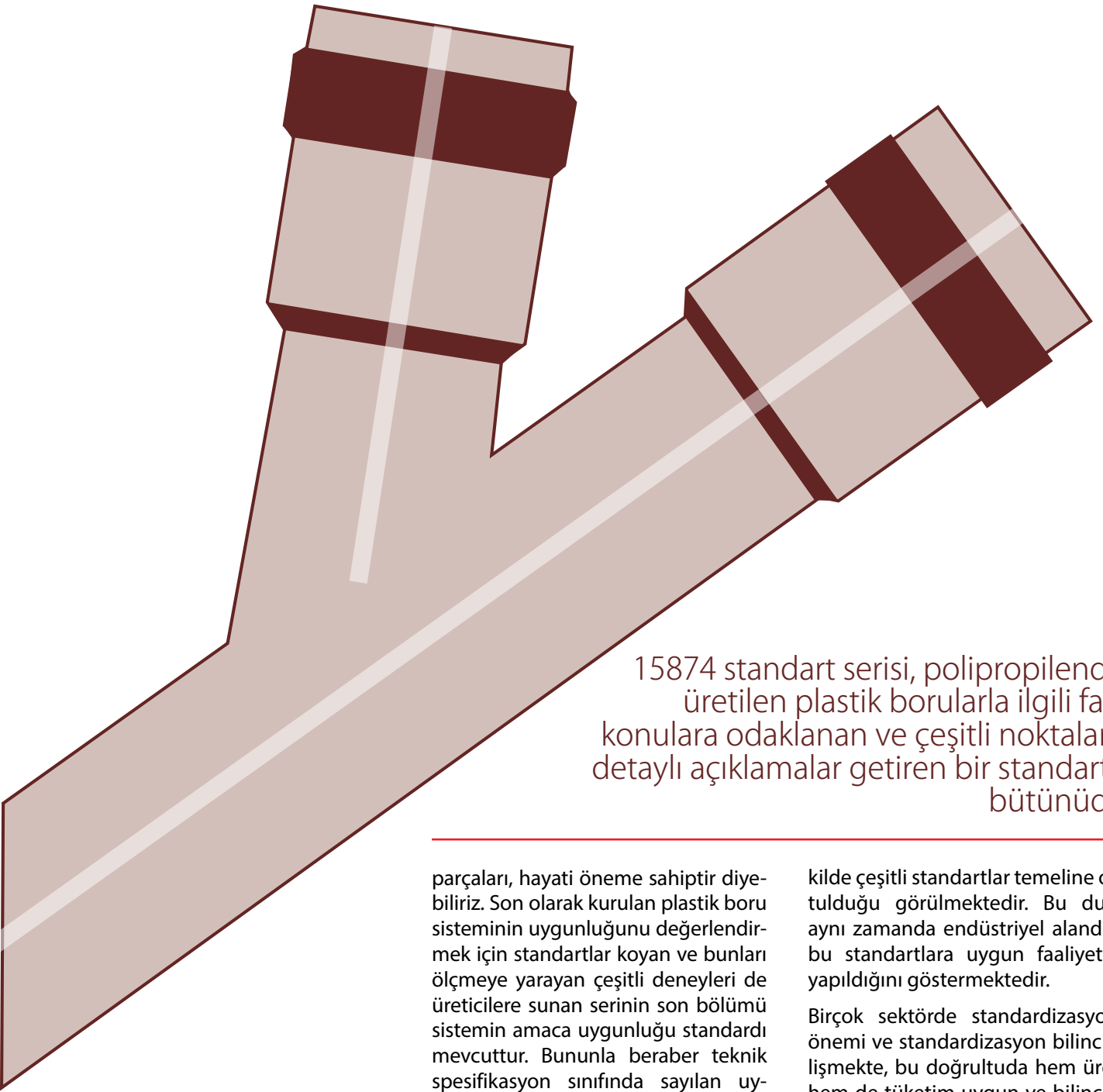
Dünyamız her gün daha fazla tüketen ve dolayısıyla her gün daha fazla üreten bir hale gelmektedir. Sanayileşme ve teknolojinin hızla geliştiği, ürünlere ulaşmanın oldukça kolay hale geldiği bir zaman diliminde, ürünün ve üretimin niteliğinin önemi de aynı hızla artmaktadır. Bu noktada, belli bir kaliteyi ve uygunluğu sağlamak amacıyla standardizasyon devreye girmektedir.

Özellikle sanayinin can damarı olan kimya sektöründe kalitenin ve uygunluğun önemi oldukça fazladır. Günlük hayatta kullandığımız birçok ürün, her ne kadar bizler çok farkında olmasak da baştan aşağı kimyasal maddelerden oluşmaktadır. Örneğin bir bulaşık deterjanını ele alalım; ilk bakışta kimyasal madde olarak elbette ki şişenin içinde bulunan ürün göze çarpmaktadır. Ancak ürünü muhafaza eden plastik şişeden kapağına, üzerindeki ambalaja kadar her bir parça kimyasal maddelerden oluşmaktadır. Üstelik bu ürünlerin hepsi belli standartlarda olmalıdır; örneğin ürünü muhafaza eden plastik şişenin belli bir maddeden veya maddelerden uygun kompozisyonda olması, deterjan kapağının sızdırmazlığının gerekli ölçütleri sağlaması, ambalaj yapışkanının yeterli miktarda ve dışarıya taşmayacak şekilde uygulanması gibi çeşitli kalite ve uygunluk kriterleri ve daha akla gelebilecek birçok irili ufaklı detay göz önünde bulundurulmalıdır. Bu örnek, geniş bir alana sahip endüstriyel sektörler için, ancak oldukça sade ve basit bir örnek olarak verilebilir. Ancak standardizasyonun çeşitli madde ve ürünlere ne tür kriterler getirdiğini ve biz farkında olmasak da bu kıstasların ürün kullanımında, hayatı kolaylaştırmada, çeşitli güvenlik önemleri alınmasında vs. ne kadar etkili olabileceği hakkında bir fikir vermek için yeterli bir örnek olacaktır.

Standardizasyonun hayatımıza kattığı bir diğer artı ise endüstriyel alanda çeşitli sektörlerde rekabet kavramının gelişmesine yardımcı olmaktır. Öyle ki rekabetin gelişmesi demek tüketicilere sunulan hizmetin iyileşmesi ve kalitesinin artması anlamına gelmektedir. Belli standartlara uygun hizmet vermek veya ürün üretmek, aynı zamanda üretici için de rakiplerinin bir adım önüne geçmek demektir. Çünkü üretici, standartlara uygun bir üretim yaparak elde ettiği ve satışa sunduğu ürüne bir özellik daha kazandırmış ve bu sayede tüketicilerin kullanımına daha iyi bir ürün sunmuş olmaktadır. Dolayısıyla standartların her iki tarafı da koruduğu ve her iki tarafa da kazandırdığını söyleyebiliriz. Aynı zamanda ürettiği ürün kalitesini ve güvenilirliğini artırmak için üretimini ve ürününü belli standartlara uygun bir şekilde uygulayan ve üreten bir firma, sektör içinde kendine rakip olacak diğer firmaları da standartlara uygunluk konusunda teşvik etmiş olacaktır. Böylelikle standardi-

zasyon bilinci bütün firmalara yayılarak uygulanmasıyla da ülkemizde üretim kalitesinin sürekli üst seviyelere doğru yol almasını sağlamış olacaktır.

Üretici ve tüketicilerin üzerinde standardizasyon kültürünün genel etkilerinden kısaca bahsettikten sonra, daha spesifik ve sektörün daha içinden bir örnek ile standartların birçok konuya ne kadar detaylı bir şekilde inebildiği ve bu doğrultuda gerek üretimin gerekse tüketimin/kullanımın ne şekilde olması gerektiği konusunda en ince ayrıntılara kadar nasıl yol gösterdiğini inceleyelim. Bu konu için petrokimya sektöründe sıklıkla kullanılan ve birçok firma tarafından belgesi alınmış önemli standartlardan biri olan TS EN ISO 15874 standardını ele alabiliriz. Bu standart 4 adet bölümden oluşmakta olup, polipropilenden imal edilen plastik boru sistemleri hakkında geniş bir bakış sunmaktadır. İlk standart polipropilenden imal edilen plastik boru sistemlerinin genel özellikleri ile ilgilidir. Bu standart söz konusu plastik boru sistemleri üzerine bir giriş mahiyetinde olup, çeşitli terim ve tarifler, semboller ve malzemeler hakkında bilgiler vermektedir. Öyle ki bu standart ile sanayide kullanılacak olan malzemelerin bu doğrultuda belirlenmesi ve standart serisinin ilerleyen bölümlerinde de sıklıkla karşılaşılabilecek olan terminoloji hakkında ön bilgi verilmesi sağlanmaktadır. Bu kısım daha çok bir konuya giriş standardı olmakla beraber, serinin ikinci standardı ise boruların özellikleriyle ilgilidir. Aynı zamanda borularla ilgili olan bu kısım, endüstriyel gereksinimlere daha çok cevap veren bir içeriğe sahiptir. Bu standartta boruların fiziksel, kimyasal, mekanik, geometrik gibi birçok özellikleri belirtilmekte ve bunlarla ilişkili çeşitli formüller ve gereksinimler tanımlanmaktadır. Dolayısıyla bu standardın, ürünün temel özelliklerinin belli standartlara uygunluğu ölçütünü koyan bir doküman olduğunu söyleyebiliriz. Bu kısım daha çok sektörde kullanılan boruların kendisiyle ilgili iken, standardın isminden de anlaşılacağı gibi 15874 standart serisi sadece borulara değil aynı zamanda bu borulardan oluşturulan sistemlere de belli standartlar getirmektedir. Çünkü endüstriyel düzeyde bu ürünün daha kompleks ve verimli sistemlerinin kullanılması gereklidir. Serinin diğer iki standardı ise bu sistemlerin oluşturulmasına ve uygun işletilmesine odaklanmaktadır. Üçüncü kısım olan ekleme parçaları, plastik boruların birbirine montajıyla ilgili detayları ve bu işlem sırasında kullanılması gereken parçaların özelliklerini belirtmektedir. Aynı zamanda sızdırmazlık hususu gibi sistemin sağlıklı çalışması açısından gerekli olan noktalara da vurgu yapmaktadır. Kısacası plastik borulardan oluşan bir boru sistemi oluşturmak için bahsi edilen son iki standart, borular ve ekleme



15874 standart serisi, polipropilenden üretilen plastik borularla ilgili farklı konulara odaklanan ve çeşitli noktalarda detaylı açıklamalar getiren bir standartlar bütünüdür.

parçaları, hayati öneme sahiptir diyebiliriz. Son olarak kurulan plastik boru sisteminin uygunluğunu değerlendirmek için standartlar koyan ve bunları ölçmeye yarayan çeşitli deneyleri de üreticilere sunan serinin son bölümü sistemin amaca uygunluğu standardı mevcuttur. Bununla beraber teknik spesifikasyon sınıfında sayılan uygunluk değerlendirme kılavuzu adı altında bir rehber doküman da bulunmaktadır. Uzun lafın kısası, polipropilenden üretilen plastik borularla ilgili farklı konulara odaklanan ve çeşitli noktalarda detaylı açıklamalar getiren bir standartlar bütünü olduğunu söyleyebiliriz.

Bu örnekten yola çıkarak, kimya ve petrokimya sektöründeki binlerce ürünün, deneyin ve hizmetin bu şe-

kilde çeşitli standartlar temeline oturduğu görülmektedir. Bu durum aynı zamanda endüstriyel alanda da bu standartlara uygun faaliyetlerin yapıldığını göstermektedir.

Birçok sektörde standardizasyonun önemi ve standardizasyon bilinci gelişmekte, bu doğrultuda hem üretim hem de tüketim uygun ve bilinçli bir şekilde gerçekleşmektedir. Özellikle finansal ve endüstriyel alanlarda hızla globalleşen bir çağda tüm dünya tarafından kabul gören standartlara ayak uydurmanın hem yerel hem de genel anlamda getirisi yüksek olmaktadır. Bunun içindir ki sadece üreticilerimiz değil tüketicilerimizin de standardizasyon bilincini hızla benimsemesi ve günlük hayatlarında uygulaması kaçınılmaz bir gereksinimdir.■

harmonize

standartlar ve mevzuat

Dr. Fatma Müge Algan

► TSE Standard Hazırlama Merkezi Başkanlığı

Avrupa Birliği, Tek Pazar hedefine ulaşılması ve Birlik içerisinde teknik uyumun sağlanması için Yeni Yaklaşım, Küresel ve Modüler Yaklaşım Politikalarını benimsemiş ve 1985 yılından itibaren bu kapsamda geliştirilen Direktifleri yayınlamaya başlamıştır. Bu Direktiflerin amacı; Avrupa Ortak Pazarında malların serbest dolaşımını temin etmek ve malların serbest dolaşımını gerçekleştirirken mümkün olan en yüksek seviyede korumayı sağlamaktır.

Temel güvenlik gerekleri üzerine hazırlanan, kamu otoriteleri ve piyasa arasında iş birliği sağlayan Yeni Yaklaşım mevzuatı tam uyum gerektirmektedir.

Avrupa Birliği, mevzuatı geliştirirken; ürün spesifikasyonlarını belirlemesi, detaylı hazırlanması ve uyulması nispeten zor gerekler (işleyiş, kalite, güvenlik gibi) belirlemesi nedeniyle Küresel Yaklaşım Direktiflerinden uzaklaşarak Yeni Yaklaşım Direktiflerini geliştirmeye başlamıştır. Yeni Yaklaşım Direktiflerinin daha önceki Direktiflere göre bazı üstünlükleri bulunmaktadır. Bu mevzuatın sağladığı en temel üstünlük mevzuatın temel güvenlik gerekleri üzerine hazırlanmasıdır. Bu Direktiflerde ürün yelpazesi daha geniştir ve sadece belirli ürünler değil yatay riskler de kapsamaktadır. Kamu otoriteleri ve piyasa arasında işbirliği sağlayan Yeni Yaklaşım mevzuatı tam uyum gerektirmektedir. Tam uyum; Düzenlenmiş Alan olarak tanımlanan bu mevzuata uygun olmayan veya bu mevzuatla çakışan ulusal mevzuatın iptalinin sağlanması anlamına gelmektedir.

Yeni Yaklaşım mevzuatı; detayda kaybolmayan amaca odaklı yapısı, uygunluk değerlendirmesinde değişik seçenekler sunması ve teknik gelişmelere birebir uyum gerektirmemesi nedeniyle oldukça esnekler.

Bu mevzuat bazı temel prensipler üzerine kurulmuştur;

- AB Mevzuatı ve Avrupa standardizasyonu arasında belirgin bir ayrım vardır,
- AB Teknik Mevzuat Uyumu temel gerekler ile sınırlıdır,
- Teknik spesifikasyonların belirlenmesi görevi standart kuruluşlarına aittir,
- Harmonize standartlara göre üretilen ürünlerin temel gereklerle uygun olduğu varsayılır,
- Bu standartlar ihtiyaridir ve temel gereklerle göre kalite garantisi sunmazdır,
- Piyasa gözetimi gibi konularda koruma sorumluluğu kamu otoritelerindedir,
- Üye ülkelerin güvenlik gereklerine uymayan ürünleri piyasadan çekmesi gerekmektedir.

Ülkemiz; güncellemeleri süren (Genel Ürün Güvenliği), onaylanmış kuruluş ataması bekleyen (Oyuncak), onay prosedürleri devam eden (Otomatik Olmayan Tartı Aletleri, Ölçü Aletleri, Piroteknik Ürünler ve Elektromanyetik Uyumluluk) Direktifler haricinde tüm mevzuatın uyumunu tamamlamış durumdadır.

Harmonize Standartlar

Direktiflere uygunluk Direktif metinlerine uyulması ile sağlanabileceği gibi bu Direktiflerin atıf yaptığı standartlara uyulması ile de gerçekleştirilebilmektedir. AB tarafından yayınlanan ve Direktife göre uygunluğun ortaya konmasına temel teşkil eden standartlar Harmonize Standartlar olarak tanımlanmaktadır. Harmonize Standartların yayınlanması, Avrupa Standart Kuruluşları olan; CEN (Avrupa Standardizasyon Komitesi), CENELEC (Avrupa Elektroteknik Standardizasyon Komitesi) ve ETSI (Avrupa Telekomünikasyon Standartlar Enstitüsü) tarafından yapılmaktadır. Avrupa standart kuruluşları bu mevzuata göre uygunluğu tek yöntemle ortaya koyacak olan teknik spesifikasyonları hazırlamakla görevlendirilmiştir.

Harmonize standartlar; CEN, CENELEC ve ETSI tarafından hazırlanan, tam bir fikir birliğine dayanan dokümanlardır. Harmonize standartlar; mütalaa aşamasından sonra üye ülkelerin ağırlıklı oyları esas alınarak yapılan oylama sonucunda kabul edilir. Harmonize standart olarak kabul edilen standartlar ihtiyari kalmaya devam eder.

AB Komisyonu harmonize standartları;

- CE İşaretinin kullanıldığı Yeni Yaklaşım Direktifleri,
- Yeni Yaklaşım veya Küresel Yaklaşım Prensipleri kapsamında geliştirilmiş ancak CE İşaretinin kullanılmadığı Direktifler,
- Yeni Yaklaşım ve Küresel Yaklaşımın bazı prensipleri kapsamında geliştirilmiş Direktifler ve
- Diğer Direktifler altındaki standartlar

temel ayrımına göre sınıflandırmaktadır.

Ülkemizde, bu sınıflandırma altında yer alan Direktiflerin atıf yaptığı harmonize standartların uyumu Türk Standardları Enstitüsü tarafından yapılmaktadır.

Enstitümüz; Yeni Yaklaşım Mevzuatı çerçevesinde yer alan standartların ulusal uyumunu ve Avrupa standart kuruluşlarına üyelik yükümlülüğü gereğince bu kuruluşlar tarafından yayınlanan standartların uyumunu gerçekleştirerek bu standartları Türk Standardı olarak kabul etmektedir.■

Harmonize standartlar; CEN, CENELEC ve ETSI tarafından hazırlanan, tam bir fikir birliğine dayanan dokümanlardır.



Kişisel Koruyucu Donanımlar

Betül Cengiz

► TSE Standard Hazırlama Merkez Başkanlığı

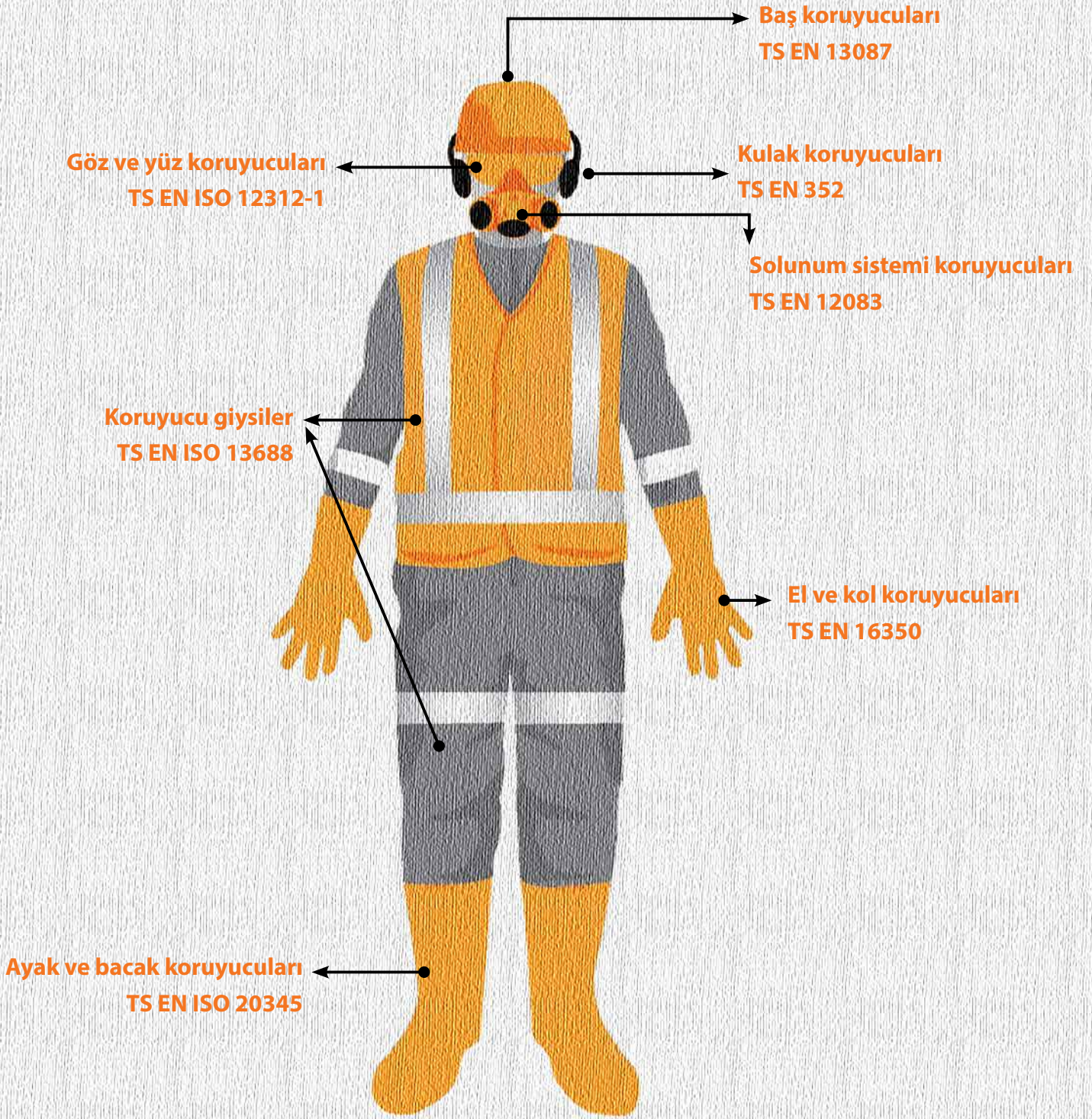
İnsan hayatının belirli bir düzende devam edebilmesi için insanlığın tarihi sürecinde ihtiyaç doğrultusunda standart ve standardizasyon kavramları var olmuştur. Ülkemizde standart faaliyetlerini gerçekleştirmek amacıyla Türk Standardları Enstitüsü, 18.11.1960 tarih ve 132 sayılı Kanun'la kurulmuştur. Standardizasyon işlemleri kurum bünyesinde idari yapının bir parçası olan İhtisas Kurulları dâhilinde bulunan Teknik Komiteler tarafından gerçekleştirilir. Teknik Komiteler çalışma alanlarına göre 45 gruba ayrılmıştır. Bu çalışma gruplarından biri olan Kişisel Koruyucu ve Oyun Alanı Donanımı Teknik Komitesi, Mühendislik İhtisas Kurulu dalı altında standardizasyon çalışmalarını sürdürmektedir. Kişisel Koruyucu Donanım (KKD) bir bütün olan iş sağlığı ve güvenliğini oluşturan alt unsurlardan hemen hemen en önemlisi olarak tanımlanabilir. KKD'ler bir veya birden çok sağlık ve güvenlik tehlikesi durumunda korunmak amacıyla oluşturulmuş cihaz, alet ve malzemelerin tümünü ifade eder.

Yönetmelikler göz önüne alındığında genel olarak işyerlerinde önceliğin toplu koruma yöntemlerine verildiği gözlemlenir.

KKD'ler ülkemizde Kişisel Koruyucu Donanım Yönetmeliği, Kişisel Koruyucu Donanımların İş Yerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik, Kişisel Koruyucu Donanımların Kategorizasyon Rehberine Dair Tebliğ ve Kişisel Koruyucu Donanımlarla İlgili Uyumlaştırılmış Ulusal Standartlara Dair Tebliğ ile yasal bir dayanağa oturtulmuştur. Kişisel Koruyucu Donanım Yönetmeliği'nin amacı, insan sağlığı ve güvenliğinin korunması amacıyla kullanılan kişisel koruyucu donanımların imalatı, ithalatı, piyasaya arzı, hizmete sunumu ve denetimi ile üçüncü şahısların can ve mal güvenliğinin tehlikelere karşı korunmasına ilişkin usul ve esasları düzenlemektir. Kişisel Koruyucu Donanımların İş Yerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik'in amacı da tamamlar nitelikte olup işyerindeki risklerin önlenmesinin veya yeterli derecede azaltılmasının, teknik tedbirlere dayalı toplu koruma ya da iş organizasyonu veya çalışma yöntemleri ile sağlanamadığı durumlarda kullanılacak kişisel koruyucu donanımların özellikleri, temini, kullanımı ve diğer hususlarla ilgili usul ve esasları belirlemektir. Çalışanları, işin risklerine karşı korumak işverenin yükümlülüğündedir. Yönetmelikler de göz önüne alındığında genel olarak işyerlerinde önceliğin toplu koruma yöntemlerine verildiği gözlemlenir. Toplu korumaya; havalandırma sistemleri, yalıtım sistemleri, makineler ve kimyasallar üzerinde bulunan uyarı işaretleri örnek olarak verilebilir. İşyerinin niteliğine göre toplu koruma yöntemleri KKD'lere indirgenir. KKD'ler toplu koruma yöntemlerine alternatif olarak değil destekleyici olarak ortaya çıkmıştır. KKD'ler koruma sağladığı riskin ciddiyetine göre sınıflandırılır.



Yönetmeliklerin asgari düzeyde gereklilikleri öngördüğü düşünülürse işin ve işyerinin niteliğine göre riskler göz önünde bulundurularak KKD'lerin özgün hale getirilmesi işverene ve çalışana ciddi anlamda fayda sağlayacaktır.



Kategori 0; Kişisel Koruyucu Donanım Yönetmeliği'ne girmeyen kişisel koruyucu donanımları ifade eder.

Kategori 1; kullanıcının kendisinin değerlendirebileceği kolayca fark edilebilir düşük derecedeki risklere karşı koruma sağlayan donanımlardır.

Kategori 2; Kategori 1 ve 3 kapsamı dışında kalan KKD'leri içerir.

Kategori 4; ani olarak ortaya çıkabilecek, kullanıcının kolaylıkla fark edemeyeceği durumlarda sağlığı ve hayatı ciddi derecede etkileyecek ve geri dönüşü mümkün olmayacak düzeyde zararlı olan risklere karşı oluşturulan KKD'leri kapsar.

Yönetmeliklerin asgari düzeyde gereklilikleri öngördüğü düşünülürse işin ve işyerinin niteliğine göre riskler göz önünde bulundurularak KKD'lerin özgün hale getirilmesi işverene ve çalışana ciddi anlamda fayda sağlayacaktır. Bu yüzden işyerlerinde kullanılan KKD'lerin önemli ölçüde güvenilir olması ve bütün KKD'lerin ulusal ve uluslararası mevzuata uygun olması gerekmektedir. Bu uygunluğu anlamının en kolay yolu ise KKD'nin "CE" işaretini taşımasıdır. KKD'lerin ortaya çıkmasından öte doğru şekilde uygulanması son derece önemli bir konudur. Ülkemizde, bu görev Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığına bağlı olan İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü tarafından yürütülmektedir. KKD'ler kullanıldıkları yere ve çalışma alanına bağlı olarak çeşitlilik gösterirler. Bu duruma istinaden KKD'ler aşağıdaki gibi sınıflandırılabilirler;

- Baş koruyucuları
- Göz ve yüz koruyucuları
- El ve kol koruyucuları
- Koruyucu giysiler
- Kulak koruyucuları
- Solunum sistemi koruyucuları
- Ayak ve bacak koruyucuları

Baş koruyucularına örnek olarak baretler, kepler, boneler ve baş fileleri verilebilir. Kullanım alanları çok çeşitli olup "TS EN 13087 Koruyucu Kasklar" standart serisi baş koruyucular ile ilgili yazılı standartlara bir örnektir.

Göz ve yüz koruyucuları için gözlükler, maskeler ve yüz siperleri başlıca KKD'lerdir. "TS EN 167 Kişisel Göz Koruması-Optik Deney Metotları" ile "TS EN ISO 12312-1 Göz ve Yüz Koruma - Güneş Gözlükleri ve Benzeri Gözlükler" standartları uyumlaştırılmış ulusal standartlara örnektir.

El ve kol koruyucuları; eldivenler, kolluklar ve parmak kılıfları olarak sınıflandırılabilir. "TS EN 407 Isıl Risklere (Isı ve/veya Ateş) Karşı Koruyucu Eldivenler" ve "TS EN 16350 Koruyucu Eldivenler-Elektrostatik Özellikler" olarak tanımlı standartlar birer uyumlaştırılmış standart olarak kullanımdadır.

Koruyucu giysiler, işyerine ve çalışma alanına göre oldukça farklılık gösterebilmektedir. Önlükler ve tulumlar koruyucu giysilerin en başta gelen örnekleridir. "TS EN 381 Koruyucu Giyecekler" Standart serisi ve "TS EN ISO 13688 Koruyucu Giyecekler-Genel Özellikler" gibi standartlar bu alanda yapılan standart çalışmalarına birer uyumlaştırılmış örnektir.

Kulak koruyucuları; kulak tıkaçları ve benzeri cihazlardan oluşan KKD'lerdir. "TS EN 352 İşitme Koruyucuları" standart serisi kulak koruyucularına ait uyumlaştırılmış standartlara örnek verilebilir.

Kişisel Koruyucu Donanımlardan solunum sistemi koruyucuları; filtreli maskeler ve solunum cihazları olarak nitelendirilebilir. Bu konuda oluşturulan uyumlaştırılmış standartlara "TS EN 13949 Solunumla İlgili Donanım" ve "TS EN 12083 Koruyucu Solunum Cihazları" birer örnektir.

Son olarak ayak ve bacak koruyucuları sınıfına ayakbağlar, çizmeler, dizlikler, tozluk ve tabanlıklar dâhil edilebilir. Uyumlaştırılmış standartlar arasında "TS EN ISO 20347 Kişisel Koruyucu Donanım - İş Ayak Giyecekleri" ve "TS EN ISO 20345 Kişisel Koruyucu Donanım - Emniyet Ayak Giyecekleri" bulunmaktadır.

Sonuç olarak, ilgili işyeri ve çalışma alanına bağlı olarak toplu koruma önlemlerinin yanı sıra daha güvenli ve rahat bir çalışma alanı ile sürdürülebilir iş akışının sağlanması için uygun KKD kullanımı son derece önemli olup yetkili kurumlarca teşviki ve denetimi büyük bir titizlikle gerçekleştirilmelidir.■

KAYNAKÇA:

[1] Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik

[2] Kişisel Koruyucu Donanım Yönetmeliği

[3] <http://www.csgb.gov.tr/csgbPortal/isggm.portal?page=-genel mudurluk&id=3> Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü İstatistik, Mevzuat, Piyasa Gözetimi ve Denetimi Daire Başkanlığı

EUROCODE

AVRUPA

YAPISAL

TASARIM

STANDARTLARI

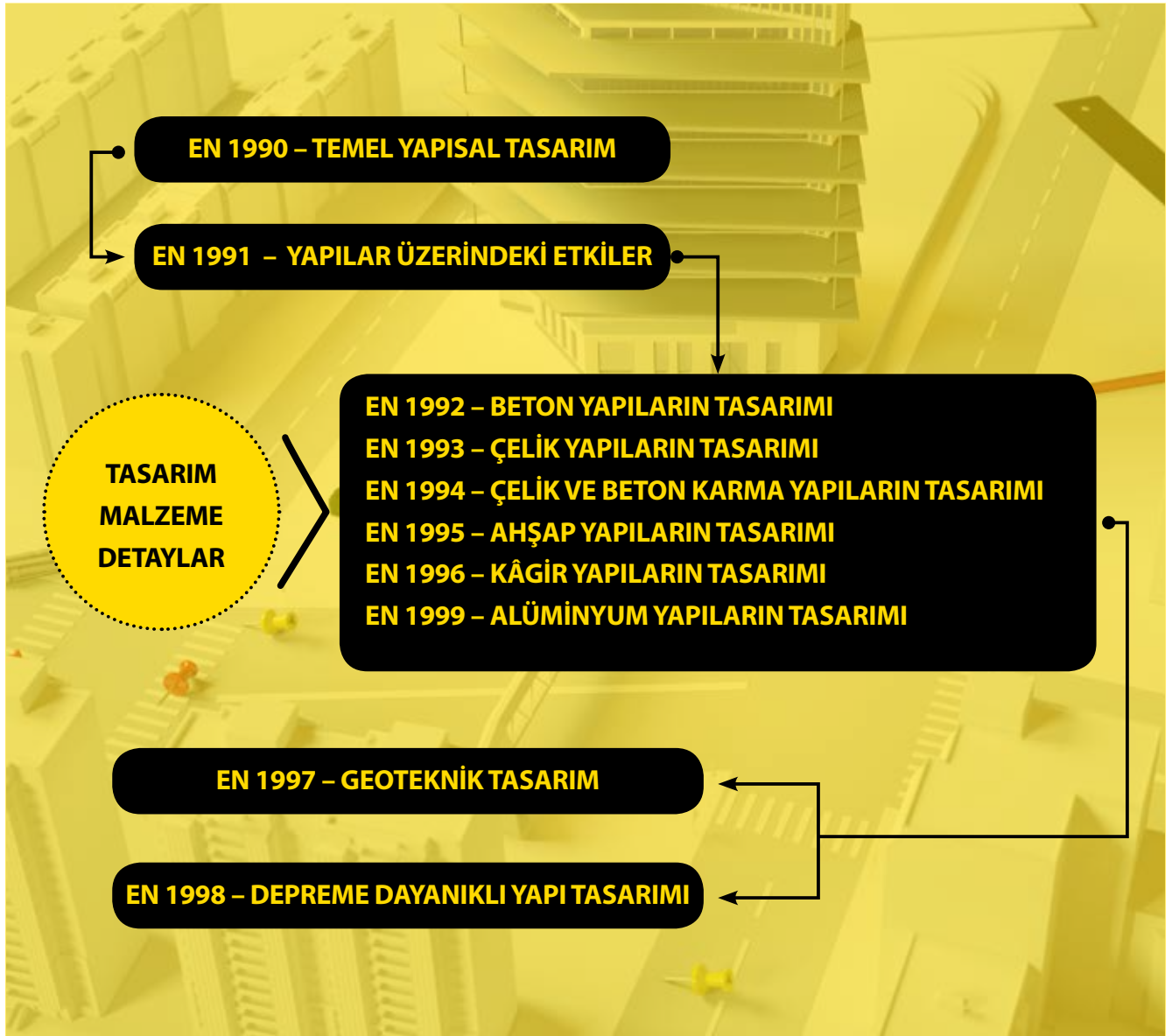
Eurocode'lar; Türkiye ve AB ülkeleri arasında yapı sektöründeki mimarlık, mühendislik ve müteahhitlik hizmetlerinin serbest dolaşımını kolaylaştıracaktır.

Murat Yaşar ► TSE Standard Hazırlama Merkezi Başkanlığı

EUROCODE'lar; yapıların tasarım, hesaplama ve uygulama kurallarını içeren, Yapı Malzemeleri Yönetmeliği kapsamındaki yapı malzemelerinin performanslarının tayinine, diğer deney ve malzeme standartlarının hazırlanmasına ve Avrupa Teknik Onayları ile Milli Teknik Onayların oluşturulmasına esas teşkil eden, bu çerçevede ülkemizde oluşturulacak şartname ve yönetmeliklerin altyapısını oluşturan, üniversitelerin ilgili bölümlerinde önemli bir bilgi kaynağı olma yanında eğitim dokümanı olarak da kullanılabilir yapı standartları grubudur.

EUROCODE'lar; binaların yapısal tasarımında ve diğer inşaat mühendisliği işlerinde yapının bulunacağı zeminin geoteknik özellikleri, deprem ve maruz kalacağı diğer tüm etkileri dikkate alarak yapının mekanik dayanıklılığı ile yapısal olarak yangına karşı dayanıklılık ve davranış biçimi tasarımını kapsamaktadır. Bugün için, toplam 10 ana başlık altında EUROCODE mevcut olup bu manzumede yayınlanmış olan (ekler hariç) 58 standart bulunmaktadır.

EUROCODE İlişki Şeması



Eurocode Programının Geçmiş

Avrupa Birliği Komisyonu, 1975 yılında Roma Antlaşmasının 95. Maddesine dayanarak, yapı işleri alanında bir eylem programı uygulamaya karar vermiştir. Programın hedefi, ticarete yönelik teknik engellerin ortadan kaldırılması ve teknik şartnamelerin uyumlaştırılması olarak belirlenmiştir.

Komisyon, bu eylem programı kapsamında, yapı işlerinin tasarımı için uyumlaştırılmış bir dizi teknik kural oluşturmak üzere inisiyatifi ele almıştır. Bu teknik kurallar dizisinin başlangıç aşamasında, üye ülkelerde yürürlükte olan milli kurallara alternatif olarak kullanılması ve nihayetinde bu milli kuralların yerine geçmesi tasarlanmıştır.

Komisyon, 15 yıl boyunca Üye Ülke Temsilcileri Yürütme Kurulu'nun yardımıyla Eurocode programının geliştirilmesi üzerinde çalışmış ve bu çalışma, 1980'li yıllarda ilk Avrupa kodlarının oluşumu ile neticelenmiştir. 1984 yılında ilk Eurocode yayınlandı.

1989 yılında, AB ve EFTA Üye Ülkeleri ile Komisyon, CEN ile Komisyon arasında yapılan bir anlaşmaya dayalı olarak, gelecekte Avrupa Standardı (EN) statüsü kazanabilmeleri için bir dizi Talimat vasıtasıyla Eurocode'ları hazırlama ve yayımlama faaliyetlerini CEN'e aktarmaya karar vermiştir. Bu karar, bütün Konsey Direktifleri ve/veya Komisyon Kararları hükümleri ile Eurocode'lar arasında fiili bir bağlantı kurulmasını sağlamıştır (örneğin; iç piyasayı düzenlemek amacıyla hazırlanan, yapı malzemeleri ile ilgili 305/2011/AB sayılı yönetmelik - CPR - arasındaki bağlantı). Eurocode standartları CEN/TC 250 Teknik Komitesince hazırlanmaktadır.

EUROCODE'ların Ülkemizde Uygulanmaya Başlanmasının Getireceği Belli Başlı Yararlar

Eurocode'lar dünyadaki en gelişmiş yapısal tasarım standartları arasında yer almaktadır.

Eurocode'lar;

- Yapı sektörü ekonomisi için son derece önemli olan mekanik dayanım, stabilite ve yangına mukavemet ile ekonomik ömür gibi unsurlarla ilgili olarak ülke içinde ve AB piyasasında uygulanacak ortak kuralları belirlemektedir.
- Yapı sahipleri, kullanıcıları, tasarımcıları, müteahhitleri, yapı malzemeleri üreticileri, yapı denetçileri arasında ortak bir anlayışın tesis edilmesini sağlamaktadır.
- Türkiye ve AB ülkeleri arasında yapı sektöründeki mimarlık, mühendislik ve müteahhitlik hizmetlerinin serbest dolaşımını kolaylaştıracaktır.

▪ AB ülkeleri ve Türkiye arasında (tasarım ve hesaplamalarda ortak performans kriterleri kullanılmasından dolayı) yapısal bileşenlerin ticaretini ve pazarlanmasını kolaylaştıracaktır.

▪ Yapı sektöründe araştırma ve geliştirme için Gümrük Birliği içinde ortak bir temel tesis edecektir.

▪ Yapı ve yapı malzemeleri tasarımında Gümrük Birliği içinde ortak yazılımların hazırlanmasına ve pazarlanmasına imkân verecektir.

▪ Mühendislik, mimarlık, müteahhitlik hizmetleri veren firmalarımızla, yapı malzemeleri üreticilerimiz dâhil inşaat sektörümüzün başta Avrupa ve özellikle Orta Doğu olmak üzere tüm dünyadaki rekabet gücünü artıracaktır.

▪ Yapısal Eurocode Standartları sadece projelendirmeyi değil, hazırlanan projeye uygun yapı malzemesi seçiminin, üretiminin ve hatta denetiminin ana esaslarını ülke şartları ile birlikte belirleyecektir.

AB üyesi ülkelerin tamamında 2010 yılı sonuna kadar Eurocode'ların yürürlüğe konmasıyla çelişen milli yapı kodları ile standartların yürürlükten kaldırılmasına karar verilmiştir. Avrupa'da yapı kodu olarak sadece Eurocode'lar ve bunlarla ilgili ek milli standartlar ve rehber dokümanlar uygulanmaya başlanmıştır.

Bu standart grubunun, ülkemizde de hızlı bir şekilde uygulamaya konulabilmesi için eksik olan Türkçe metinler ile ek milli standartların (national annex) hazırlanması yanında mevzuatın bu standartların uygulamasını destekleyecek şekilde değiştirilmesi veya hazırlanması büyük önem arz etmektedir.

Eurocode Milli Ekleri

Ülkemizin coğrafik, jeolojik vs. özelliklerini belirten birtakım değerlerin, yerel/bölgesel kar haritası, rüzgar haritası, deprem tehlike haritası gibi bazı yük etkilerinin ve katsayılarının yer alacağı ulusal olarak belirlenecek parametrelerdir.

Her bir Eurocode Kısım'ı için hazırlanacak olan Milli Ek, aşağıdaki öğelerden oluşmaktadır:

a) Her bir Eurocode Kısım'ının başlangıç bölümünde tanımlanan birtakım parametrelerin belirlenmesi ilgili ülkenin inisiyatifine bırakılmıştır.

Ulusal (olarak) Belirlenen Parametreler – UBP (Nationally Determined Parameters – NDP) adı verilen bu parametrelerin bir kısmı için ilgili Eurocode Kısım'ında "önerilen – recommended" değerler verilmiştir. Ancak

bu değerlerden farklı değerler tanımlanmasına da izin verilmektedir. Bazı parametreler için ise hiçbir "öneri – recommendation" verilmemiş olup bu değerlerin tanımlanması tamamen ilgili ülkeye bırakılmıştır.

b) Ülkeye özgü birtakım parametrelerin (dataların) ve bazı "yük etkileri"nin Ulusal Ek kapsamında belirli formatlarda tanımlanması gerekmektedir. Bu bağlamda yerel/bölgesel kar haritası, rüzgar haritası ve deprem tehlike haritası gibi haritaların hazırlanması söz konusudur.

c) Bazı özel durumlarda, ilgili Eurocode Kısım'ında tanımlanan "alternatif yöntemler"den hangisinin geçerli olacağı, yine Ulusal Ek kapsamında ilgili ülkenin tercihine bırakılmıştır.

d) Her bir Eurocode Kısım'ının son bölümünde belirli sayıda "Yönetmelik Eki – Normative Annex" ve "Bilgilendirme Eki – Informative Annex" yer almaktadır. Yönetmelik Ek'lerinin uygulanması zorunludur. Ancak Bilgilendirme Ek'lerinin uygulanıp uygulanmayacağı veya hangi kısımlarının uygulanabileceği konusunda seçim, Ulusal Ek kapsamında ilgili ülkeye bırakılmıştır.

Neden Eurocode'lar

- Uyarlanan Eurocode Kısım'ının, ilgili kamu kurumu tarafından "zorunlu yönetmelik" olarak ilan edilmesi ile uygulamada kullanım başlayabilecektir.
- Avrupa Yapısal Tasarım Standartlarının Türkçeye çevrilmesi ve Ulusal Ek'lerin yayınlanmasını takiben zorunlu yönetmelikler olarak uygulamaya konulması, Türkiye inşaat sektörü için büyük bir kazanç olacaktır.
- Türkiye'de uygulamada kullanılan standartlar hem nicelik, hem de nitelik bakımından yetersizdir.
- Bu bağlamda, son olarak 2000 yılında revize edilen betonarme yapılar standardı (TS 500: Betonarme Yapıların Tasarım ve Yapım Kuralları)
- 2007 yılında revize edilen Türkiye Deprem Yönetmeliği (Deprem Bölgelerinde Yapılacak Binalar Hakkında Yönetmelik) dışında, Türkiye'de tasarım için kullanılabilecek modern milli yönetmelik ve standart bulunmamaktadır.
- Çelik yapılar için yürürlükte olan 1980 tarihli çelik yapılar standardı (TS 648: Çelik Yapıların Hesap ve Yapım Kuralları)
- 1997 tarihli yapılara gelen yüklerin belirlendiği (TS 498: Yapı Elemanlarının Boyutlandırılmasında Alınacak Yüklerin Hesap Değerleri) standartları günümüzde ihtiyaçları karşılamaktan uzaktır. Diğer yapısal tasarım standartları için (yığma yapılar, ahşap yapılar, geoteknik tasarım vs.) durum aynı şekildedir.

Sonuç olarak

- Türkiye inşaat sektörü için önemli sonuçlar doğuracak olan "Avrupa Yapısal Tasarım Standartlarının (Eurocode'lar) Türkiye'ye uyarlanması ile ülkemiz ve inşaat sektörümüzün daha iyi bir konuma geleceği aşikârdır.
- Eurocode'ların Türkiye'ye uyarlanması ile Türkiye inşaat sektörü hem çok önemli bir ihtiyacını karşılamış, hem de Avrupa Birliği entegrasyon süreci için de çok önemli bir aşamayı kaydetmiş olacaktır. ■

Kaynaklar

- <http://eurocodes.jrc.ec.europa.eu/>
- http://standards.cen.eu/dyn/www/f?p=204:29:0:::FSP_ORG_ID,FSP_LANG_ID:6231,25&cs=130C8040DA-4C09A839357B696A32C2E12#1
- Avrupa Yapısal Tasarım Standartlarının (Eurocodes'lar) Türkiye'ye Uyarlanması Projesi-Taslak (Euro – Tup)-Şubat 2014



Gıda Sektöründe Standardizasyon

Buket Kahvecioğlu

► TSE Standard Hazırlama Merkezi Başkanlığı

Standardizasyon; üretimde, anlayışta, ölçme ve deneyde bir örnekliktir. Standardizasyon çeşitliliğin kontrolü, kullanılabilirlik, uyumluluk, birbirinin yerine geçebilirlik, sağlık, güvenlik, çevrenin korunması, ürünün korunması, ticari engellerin aşılması, teknolojik işbirliğinin geliştirilmesi gibi amaçlara hizmet eder.

Standardizasyon çalışmaları sonucu ortaya çıkan dokümana 'standart' adı verilmektedir. Bu amaçla her türlü madde ve mamuller ile usul ve hizmet standartlarını yapmak üzere Türk Standardları Enstitüsü (TSE) 18.11.1960 tarih ve 132 sayılı Kanun'la kurulmuştur.

Yalnızca Türk Standardları Enstitüsü tarafından kabul edilen standartlar Türk Standardı adını alır ve bu standartlar uygulaması zorunlu olmayan dokümanlardır.

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 milli standartları (ASTM, DIN, BSI, JIS vb.) esas alınmaktadır.



TSE tarafından gıda sektörüne yönelik hazırlanmış 1000'e yakın Türk Standardı yürürlüktedir. Ürün bazında hazırlanmış standartların çoğunluğu dünyada sanayileşmiş ürünlere ait olmasına rağmen bunun dışında kalanlar ise yöresel ürünlere ve coğrafi işaretli ürünlere yöneliktir.

Standartların en önemli özelliği, değişen şartlara ve gelişen teknolojiye ayak uydurabilme kabiliyetine haiz olmalarıdır. Bu itibarla, gerek uygulama neticesinde ortaya çıkan aksaklıklar gerekse kaynak dokümanlarda olabilecek değişiklikler ile teknolojik gelişmeler karşısında revizyon/tadil yoluyla standartlarda gerekli olan değişiklikler yapılarak güncelleştirilebilmektedir.

Bugün insan yaşamında farkında olunarak veya olunmadan standartlar kullanılmaktadır. Standartlar yaşam kalitesini yükseltmekte, ürünlerin can ve mal güvenliğini sağlayıcı bir şekilde üretilerek piyasaya arzını sağlamaktadır. Bölgesel ve uluslararası standartların uygulanması ile de yurt dışından alınan bir ürünün tüketicinin kendi ülkesinde veya diğer ülkelerde problemsiz olarak kullanılması sağlanmaktadır.

Üretim teknolojilerindeki gelişme ile birlikte hızlı bir küreselleşme sürecinin yaşandığı günümüzde standartlar ticaretin ortak dili haline gelmiştir. Günümüzde standartlar, geçmişte hiçbir zaman olmadığı kadar önem kazanmıştır. Standartların üreticiye, tüketiciye ve ekonomiye sağladığı faydanın yanı sıra kaynakların en üst düzeyde değerlendirilmesi mümkün olabilmekte ve böylelikle toplumun refah düzeyinde önemli bir artış sağlanabilmektedir.

Standartların uygulanmasında gönüllülük esastır. Ancak standartlara uygun kaliteli mal ve hizmet talep edebilen bilinçli bir tüketici kitlesi, standardizasyon uygulamalarının motor gücünü teşkil etmektedir. Kusurlu mal ve hizmeti sineye çekmeyen, haklarını arama konusunda duyarlı olan, organize bir şekilde üreticiler üzerinde baskı oluşturabilen bilinçli bir tüketici kitlesi standartlara uygun kaliteli mal ve hizmet üretiminin sigortasıdır.

Standartlar, basitten karmaşığa, en küçükten en büyüğe, yöreselden küresele her türlü ürün ve hizmete damgasını vurmaktadır. Ekonomik değeri olan gıda sektörü alanında hazırlanmış çok sayıda ürün standartları, ürünlerin hazırlanmasına yönelik kural standartları ve metot standartları mevcuttur. Hazırlanmış olan ürün standartlarının büyük çoğunluğu ülkemize özgü ürünlere ve ürünlerin hazırlanmasına ait sentez standartlarıdır. Metot standartları ise uluslararası (ISO) ve bölgesel (CEN) standart kuruluşlarınca yayınlanmış standartların TSE tarafından uyumlaştırılmasıyla oluşmuştur.

Dayanıksız tüketim ürünlerinden gıda sektörüne, ulusal damak tatları ve yerel alışkanlıklardan ötürü standardizasyonun uygulanabilirliği oldukça zor olmaktadır. TSE tarafından gıda sektörüne yönelik hazırlanmış 1000'e yakın Türk Standardı yürürlüktedir. Ürün bazında hazırlanmış standartların çoğunluğu dünyada sanayileşmiş ürünlere ait olmasına rağmen bunun dışında kalanlar ise yöresel ürünlere ve coğrafi işaretli ürünlere yöneliktir.

Ülkemiz ve hemen hemen dünya üzerindeki çok sayıdaki ülkede de üretimi yapılan ürünler için TS 1620 "Makarna", TS 3272 "Kaşar Peyniri", TS 4500 "Buğday Unu", TS 1019 "Pastörize Süt", TS 3631 "Vişne Suyu", TS 3686 "Elma Suyu Konsantresi", TS 978 "Sosis" standartları hazırlanmıştır.

TSE tarafından coğrafi işaret almış olan Afyon Sucuğu için TS 1071 "Türk Sucuğu", Beypazarı Kuruğu için TS 13627 "Beypazarı Kuruğu", Hellim Peyniri için TS 12513 "Hellim Peyniri", Mersin Cezeryesi için TS 9131 "Cezerye", İzmir Pişmaniyesi için TS 8787 "Pişmaniye" ve 2014 yılında hazırlanmış olan TS 13645 "Türk Baklavası" standardı mevcuttur.

Baklava standardı ile baklava; "Sert buğday unu veya özel amaçlı un, yumurta, tuz ve su karışımından elde edilen sert hamura sert buğdaydan elde edilen buğday nişastası serpilerek, hamurun tekniğine uygun olarak açılması, içine ve/veya arasına kaymak, tereyağı veya tereyağının eritilerek saf hale getirilmiş sadeyağı, çeşnisine göre antepfıstığı içi, ceviz içi veya bölgesine göre fındık içi veya badem içinin eklenmesinden sonra mevzuatlarda katılmasına izin verilen katkı maddelerinin bir veya birkaçının katılarak veya katılmadan çeşidine göre dilimlendikten sonra uygun sıcaklık ve sürede pişirilip, toz şekerinin su ile kaynatılmasıyla (limon suyu veya limon tuzu eklenmiş) elde edilen şerbet ilave edilmiş mamul" şeklinde tarif edilmektedir. Ayrıca standartta "Geleneksel Baklava", "Havuç Dilimi", "Şöbiyet", "Bülbül Yuvası", "Sarığlı Burma", "Fıstık Dolması", "Dürüm", "Hünkar" gibi baklava çeşitlerinin tarifleri de verilmektedir.

Bunlardan en çok üretimi yapılan geleneksel baklavanın tanımı ise "Baklava hamurunun açılarak kat kat döşenmesi, arasına önce kaymak sürülerek bunun üzerine çeşni maddesi serilmesi veya sadece kaymak sürülerek ve tekrar üzerine kat kat açılmış baklava hamuru döşendikten sonra dikdörtgen, üçgen, kare veya geleneksel baklava dilimi şeklinde kesilerek uygun sıcaklık ve sürede pişirilip, toz şekerinin su ile kaynatılmasıyla (limon suyu veya limon tuzu eklenmiş) elde edilen şerbet ilave edilmiş baklava" şeklindedir.

Yöresel ürünler ve ülkemize özgün ürünlere için TS 13542 "Lavaş", TS 10344 "Tel Kadayıf", TS 10445 "Ekmek Kadayıfı", TS 10444 "Yassı Kadayıf", TS 12950 "Erişte", TS 284 "Bulgur", TS 2699 "Konserve - Etli kuru fasulye - Hazır yemek", TS 9778 "Boza", TS 13129 "Urfa Peyniri", TS 6800 "Ayran", TS 1330 "Yoğurt", TS 13028 "Çekme Helva", TS 10913 "Helva-Yaz Helvası", TS 2590 "Tahin Helvası", TS 7780 "Akide Şekeri", TS 9972 "Lohusa Şekeri" standartları örnek olarak verilebilir.■

Standardizasyon gıda üretiminde yeni teknolojilerin geliştirilmesini desteklemektedir. Yeni projelerde standardizasyonun kullanılmasıyla inovasyon çalışmaları desteklenmekte ve teknoloji transferi sağlanarak birçok işletmenin yeni pazarlara girmesi kolaylaşmaktadır.

TS 10344



TS 7780



TS 9778



TS 13627



TS 4500



TS 9131



TS 2590



TS 13645



TS 1071



TS 3631



TS 1019



TS 3272



Yazılım Yaşam Döngüsü

ve

Süreçlerde Standardizasyon

Bahar Polat

► TSE Standard Hazırlama Merkezi Başkanlığı

Gün boyunca kullandığınız yazılımları, teknolojik cihazları düşünün. Sabah kalkar kalkmaz telefonuna uzanan, gün boyu bilgisayarını açık tutan pek çok insan var. Bizi aradığımız bankanın şubesini bulup sıra beklemekten büyük oranda kurtaran ATM'ler, yayın halindeki kanalları algılayan televizyonlar, ev işlerimizi hafifleten bulaşık makineleri, deterjanı ölçerek alan çamaşır makineleri, teknik hesaplarla uğraşırken elimizin altında duran hesap makineleri hatta çevresine bizden önce tepki vermek üzere geliştirilmiş aracımız ve benzeri pek çoğu... Bunların hepsi bizim uygun ortamı kullanarak verdiğimiz komutla bizim yerimize işlerimizi görmek için emrimize amade halde ama hiçbiri sadece mekanik sistemleri ile böyle yararlar sunamazdı.

Yazılımlar günümüzün en pratik yardımcıları haline gelmiş durumda. Üstelik öyle büyük bir yelpazede çalışıyorlar ki sadece sayıları toplamınıza yarayabildikleri gibi sanal bir dünyanın içinde maceraya çıkmayı da sağlayabiliyorlar. Hayatımızın her aşamasına bu derece yerleşmiş soyut ama vazgeçilmez bu mantıksal ürünler de tıpkı bizler gibi bir noktada var oluyor, çeşitli aşamalardan oluşan bir ömür sürüyor ve bir zaman sonra silinerek, rafa kalkarak ya da unutulmuş olarak kullanımdan çıkıyorlar. Bu aşamalar bütününe ise yazılım yaşam döngüsü deniyor.

Standart, sistem
ile yazılım arasında
güçlü bir bağ kurar.

TS ISO/IEC 12207, günümüzde yazılım sektöründe faaliyet gösteren firmaların güçlü bir yazılım yaşam döngüsü oluşturarak bunu tekrarlı şekilde yazılım projelerine uygulama istek ve ihtiyaçları göz önüne alınarak hazırlanmıştır.



Aldığınız bir bilgisayarın işletim sistemini düşünün. Üretici yazılım firması bu işletim sistemini tasarlıyor, yazılım süreçlerini belirleyip takip ediyor, onu son haline getiriyor ve bilgisayarlarda kullanılmak üzere piyasaya sürüyor. Fakat bu işletim sisteminde olabilecek aksaklıklara karşı yazılımı gözden geçireceğini, yeni ihtiyaçlara göre güncellemeler yapabileceğini taahhüt etmeseydi kullanıcıların ne kadar bu işletim sistemini tercih ederdi?

Yazılımların geliştirildikleri ve kullanımda kaldıkları süre boyunca denetimlerden geçmesi, gerektiğinde

güncellenmesi ve özellikle de bazıları için kullanımdan kalktığında gerekli şekilde yok edilebilmesi büyük bir ihtiyaç. Bütün bu adımlar için de geliştirilmiş pek çok yöntem var. Yazılım geliştiricilerinin tüm bu süreçleri oluşturmasına ve yönetmesine yardımcı olması, kurulan böyle bir sistemin varlığını göstermesi, ortak terminoloji üzerinde tanımlanabilir aşamalar ile pratik faydanın artırılması gibi amaçlarla Uluslararası Standardizasyon Kuruluşu (ISO) tarafından yayımlanmış standartlar bulunuyor.



ISO/IEC 15288 "Sistem ve Yazılım Mühendisliği – Sistem Yaşam Döngüsü Süreçleri" Standardı sistemlerin yaşam döngüsüne odaklanmakta. ISO/IEC 12207 "Bilgi Teknolojisi – Yazılım Yaşam Döngüsü Süreçleri" ise ISO/IEC 15288 Standardındaki süreçlere karşılık gelen süreçlerin yanında yazılıma özgü özelliklere de odaklanmış standart. Bu standartların ikisi de Türk Standardları Enstitüsü tarafından TS ISO/IEC 15288 ve TS ISO/IEC 12207 olarak uyumlaştırılmış bulunuyor.

TS ISO/IEC 12207, günümüzde yazılım sektöründe faaliyet gösteren firmaların güçlü bir yazılım yaşam döngüsü oluşturarak bunu tekrarlı şekilde yazılım projelerine uygulama istek ve ihtiyaçları göz önüne alınarak hazırlanmıştır. Standardın kurumsal düzeyde veya proje düzeyinde kullanılabilir olması amaçlanmıştır. Standardın içeriğinde kuruluşların bu standardı kendi ihtiyaçlarına nasıl uygun hale getirebileceğine yönelik rehberlik sağlayacak bilgiler de bulunmaktadır.

Standart, sistem ile yazılım arasında güçlü bir bağ kurar. Yazılım, sistemin tamamlayıcı bir parçasıdır ve yazılım ürünü veya servisi sistemin içinde bir öge olarak alınır. Bir sistemin veya yazılımın yaşamı, aşamalardan oluşan bir yaşam döngüsü ile modellenebilir. Modeller, projeye göre baştan sona tüm süreyi kapsayabilir ya da her-

hangi bir aşamayı gösterebilir. Yaşam döngüsü üzerinde farklı aşamaları farklı organizasyonlar da üstlenebilir.

Yazılım yaşam döngüsü bir fikir veya bir yazılım tarafından kısmen ya da tamamen giderilebilecek bir ihtiyaç ile başlar. Mimari, bir süreçler grubu ve bu süreçler arasındaki bağlantılarla kurulur. Yaşam döngüsü süreçlerinin belirlenmesi ise bütünlük ve yükümlülük prensiplerine dayanır.* ISO/IEC 12207 Standardı yazılımın yaşam süresi içinde "yazılımın onaylanması" ve "yazılımın doğrulanması" adları ile süreçlere ek değerlendirmeler eklenmesini de sağlar. Böylece projeler çeşitli düzeylerde çeşitli taraflarca değerlendirmeden geçirilebilir. Bu değerlendirmelerin birbirinin yerine geçecek şekilde veya birbirinin tekrarı olacak şekilde değil, ilave basamaklar olarak düzenlenmesi öngörülmüştür.

Standardın içeriği incelendiğinde süreçlerin ve bu süreçlere ait eylem ve görevlerin açıklanmaya uygun bir sırayla düzenlendiği görülür. Bu düzenleme zamana bağlı özel bir belirlemede bulunmadığından standardın kullanıcısı bunları kendi verimlilik gözlemlerine göre düzenleyebilir. Standart bazı aşamaların sıralı şekilde veya özyineli şekilde uygulanmasını teşvik eder.

* TS ISO/IEC 12207



ISO/IEC 12207 Standardının en önemli özelliklerinden biri özel bir yaşam döngüsü modelini gerektirmemesidir. Her projenin uygun şekilde tanımlanmış bir yaşam döngüsü modeli olmalıdır (Tercihen kuruluşun farklı projelerde de uygulamak üzere tanımladığı bir model). Yani standardı kullanan kuruluş kendi ihtiyaçları ve alanına göre standardı uyumlayabilir. Standardı uygun prosedürler, uygulamalar, araçlar ve politikalarla destekleyebilir. Böylece söz konusu kuruluşa ait yazılım projeleri doğrudan standardı sağlamak yerine kuruluşun kendi süreçlerini sağlıyor olacaktır.

TS ISO/IEC 12207 "Bilgi Teknolojisi – Yazılım Yaşam Döngüsü Süreçleri" adıyla ulaşılabilir olan bu standart, tanıdığı özgürlükler ve süreçler için verdiği detaylı açıklamalar ile yazılım yaşam süreçlerinde hem yönetilebilirlik hem de verimlilik açısından fayda sağlamaya yöneliktir. Standardın ilk basım tarihi olan 1995 yılından sonra 2008 yılındaki versiyonu ile günümüzde kullanımda olan haline ulaşmıştır.■

Kaynaklar:

1. TS ISO/IEC 12207:2010
2. www.iso.org

ISO/IEC 12207 Standardında bir yazılımın yaşam döngüsü boyunca uygulanabilecek süreçler yedi grup halinde toplanmıştır. Bu gruplardan;

- Anlaşma süreçleri
- Kurumsal proje etkinleştirme süreçleri
- Proje süreçleri
- Teknik süreçler

ana başlıkları altında incelenenler sistem bağlamı süreçlerini oluşturur.

- Yazılım uygulama süreçleri
- Yazılım destek süreçleri
- Yazılım yerinden kullanım süreçleri

ana başlıkları altında incelenenler ise yazılıma özel süreçler olarak geçmektedir.

Standart bu süreçleri amaçları ve ulaşılmak istenen sonuçları ile detaylı şekilde tanımlar. Ayrıca bu sonuçlara ulaşabilmek için gerekli eylem ve görevleri de sunar.



BM 2030 Sürdü- rülebilir Kalkınma Hedefleri

Birleşmiş Milletler Genel Kurulunda düzenlenen Sürdürülebilir Kalkınma Zirvesinde, BM'ye üye 193 ülke oy birliği ile 2030 yılına kadar yoksulluğun yok edilmesini, eşitsizliklerle mücadeleyi ve çevrenin korunmasını amaçlayan Sürdürülebilir Kalkınma Hedeflerini kabul etti.

KAYNAK: UNDP TÜRKİYE

Hedef 1. Her tür yoksulluğu, nerede olursa olsun sona erdirmek



836 milyon kişi aşırı yoksulluk içinde. Kalkınmakta olan ülkelerde her beş kişiden biri günde 1,25 ABD Dolarından az bir gelirle geçinmek zorunda kalıyor.

Hedef 2. Açlığı bitirmek, gıda güvenliğini sağlamak, beslenme imkanlarını geliştirmek ve sürdürülebilir tarımı desteklemek



Dünya genelinde 500 milyon küçük çiftçi hala kuru tarım yapıyor. Bu çiftçilerin ürettikleri kalkınmakta olan ülke nüfuslarının yüzde 80'inin besin kaynağını oluşturuyor. Küçük çiftçilere yatırım sadece gıda güvenliğinin artırılması ve yoksul kesimin daha iyi beslenmesi için değil, yerel ve küresel pazarlar için gıda üretimi açısından da önem taşıyor.

Hedef 3. İnsanların sağlıklı bir yaşam sürmelerini ve herkesin her yaşta refahını sağlamak



Elde edilen küresel ilerlemeye rağmen, çocuk ölümlerinin Sahra Altı Afrika ve Güney Asya'da oranının arttığı görülüyor. Her beş, beş yaş altı çocuk ölümlerinin dördü bu bölgelerde yaşanıyor.

Hedef 4. Herkesi kapsayan ve herkese eşit derecede kaliteli eğitim sağlamak ve herkese yaşam boyu eğitim imkanı tanımak



İlkokul çağında olup okula gidemeyen çocukların yüzde 50'sinin savaş bölgelerinde yaşadığı tahmin ediliyor. En yoksul ailelerin çocuklarının okula gitmeme ihtimali en zengin ailelere oranla dört kat artıyor.

Hedef 7. Herkes için erişilebilir, güvenilir, sürdürülebilir ve modern enerji sağlamak



1,3 milyar insanın, bir diğer deyişle dünya üzerindeki her beş kişiden birinin, elektriğe erişimi bulunmuyor.

Rüzgar, su, güneş ve jeotermal enerji gibi yenilenebilir enerji kaynakları hem tükenmez hem de temiz enerji sağlar. Günümüzde dünya genelinde enerji üretiminin yüzde 15'i yenilenebilir enerjiden elde ediliyor.

Hedef 5. Toplumsal cinsiyet eşitliğini sağlamak ve kadınların ve kız çocuklarının toplumsal konumlarını güçlendirmek



Sahra Altı Afrika Bölgesi, Okyanusya ve Batı Asya bölgelerinde kız çocukları hem ilk hem de orta okula girişte engellerle karşılaşiyor.

Hedef 6. Herkes için suya ve sağlığlamaya erişimi ve suyun ve sağlığlamanın sürdürülebilir yönetimini garanti altına almak



1990'da temiz suya küresel nüfusun yüzde 76'sı erişirken bu oran 2015 yılında yüzde 91'e çıkmış bulunuyor. Ancak, hala 2,5 milyar insan tuvalet gibi temel sağıklama hizmetinden mahrum.

Hedef 8. Sürdürülebilir ve kapsayıcı ekonomik kalkınmayı sağlamak, tam ve üretici istihdamı ve insan onuruna yakışır işleri sağlamak

Yaklaşık 2,2 milyar insan günde 2 ABD Doları olan yoksulluk sınırının altında yaşıyor.

Sanayi üretimiyle uğraşan küçük ve orta ölçekli işletmeler, sanayileşmenin ilk evresi için hayati önem taşıyor ve genelde en fazla istihdam arttırıcı yapıları oluşturuyor. Bu tür işletmeler dünya genelindeki işletmelerin yüzde 90'ını ve istihdamın yüzde 50-60'ını teşkil ediyor.



Hedef 9. Dayanıklı altyapı inşa etmek, sürdürülebilir ve kapsayıcı sanayileşmeyi ve yeni buluşları teşvik etmek



Sanayileşmenin iş imkanlarının artışı üzerindeki çarpan kuvveti toplumlara olumlu şekilde yansıyor. İmalat sektöründe yaratılan her bir yeni istihdam imkanı diğer sektörlerde yüzde 2,2 istihdam oluşmasını sağlıyor.

Hedef 10. Ülkelerin içinde ve aralarındaki eşitsizlikleri azaltmak



Dünya genelinde en yoksul yüzde 2'lik kesimdeki çocukların beş yaşına gelmeden hayatlarını kaybetme ihtimali en zengin kesime göre üç kat daha fazla.

Hedef 11. Kentleri ve insan yerleşim yerlerini herkesi kucaklayan, güvenli, güçlü ve sürdürülebilir kılmak



Günümüzde insanların yarısı, bir diğer ifadeyle 3,5 milyar kişi şehirlerde yaşıyor. 2030 yılına gelindiğinde dünya nüfusunun yüzde 60'ı şehirlerde yaşıyor olacak.

Şehirler enerji tasarrufu ve yeşil enerji için de önemli başlangıç noktaları olabilir. Örneğin, Çin'in Rizhoa şehri sadece güneş enerjisi kullanan bir şehre dönüştürüldü. Ana mahallelerinde evlerin yüzde 99'unda sıcak su güneş enerjisi ile elde ediliyor.

Hedef 12. Sürdürülebilir tüketimi ve üretimi sağlamak



Her yıl 1,3 milyar ton gıda ziyan ediliyor.

Dünya nüfusu 2050 yılına kadar 9,6 milyara ulaşırsa, hâlihazırdaki yaşam şeklinin devam ettirilebilmesi için iki dünyaya daha ihtiyaç duyulacak.

Hedef 13. İklim değişikliği ve etkileri ile mücadele için acil olarak adım atmak



1990 yılından bu yana küresel karbondioksit salınımı yüzde 50 artmış bulunuyor.

Küresel ortalama sıcaklık artışını sanayi dönemi öncesi seviyenin iki derece üzerinde tutmak için hala teknolojiye yararlanma ve davranış biçimlerimizi değiştirme şansına sahibiz.

Hedef 15. Karasal ekosistemleri korumak, restore etmek ve sürdürülebilir kullanımını sağlamak, ormanların sürdürülebilir kullanımını sağlamak, çölleşme ile mücadele etmek, toprakların verimlilik kaybını durdurmak ve geriye çevirmek ve biyoçeşitlik kaybını durdurmak



Dünya genelinde her yıl 13 milyon hektar ormanlık alan yok oluyor.

Ormanlar dünya üzerindeki canlı türlerinin yüzde 80'ine evsahipliği yapıyor.

Kuraklık ve çölleşme nedeniyle her yıl 12 milyon hektar (dakikada 23 hektar) alan tarım dışı kalıyor. Bu alanlar kaybedilmediği takdirde 20 milyon ton daha fazla tahıl üretmek mümkün.

Bilinen 8,300 hayvan türünün yüzde 8'i yok olmuş, yüzde 22'i de yok olma tehlikesi ile karşı karşıya bulunuyor.

Hedef 14. Okyanusları, denizleri ve deniz kaynaklarını sürdürülebilir kalkınma için korumak ve sürdürülebilir şekilde kullanmak

Okyanuslarda yaklaşık 200 bin belirlenmiş canlı türü yaşıyor, ancak asıl rakamın milyonları bulabileceği belirtiliyor.

Okyanuslar dünyanın en büyük protein kaynağını oluşturuyor. Deniz mahsulleri 3 milyar insanın ana besin kaynağını teşkil ediyor.



Hedef 16. Sürdürülebilir kalkınma için barışçıl ve herkesi kucaklayan toplumları teşvik etmek, herkesin adalete erişimini sağlamak, her seviyede etkin, hesap verebilir ve kucaklayıcı kurumlar inşa etmek

2014 yılı ortası verilerine göre BM Mülteciler Yüksek Komiserliğinin (UNHCR) ilgi alanına giren mülteci sayısı, bir yıl öncesi göre artış göstererek 13 milyona çıkmış bulunuyor.



Hedef 17. Sürdürülebilir kalkınma için küresel ortaklığın uygulama araçlarını güçlendirmek ve küresel ortaklığı yeniden canlandırmak

2014 yılında gelişmekte olan ülkelere yapılan ihracatın yüzde 79'u gelişmiş ülkelere gümrük vergisinden muaf tutularak gerçekleşti.

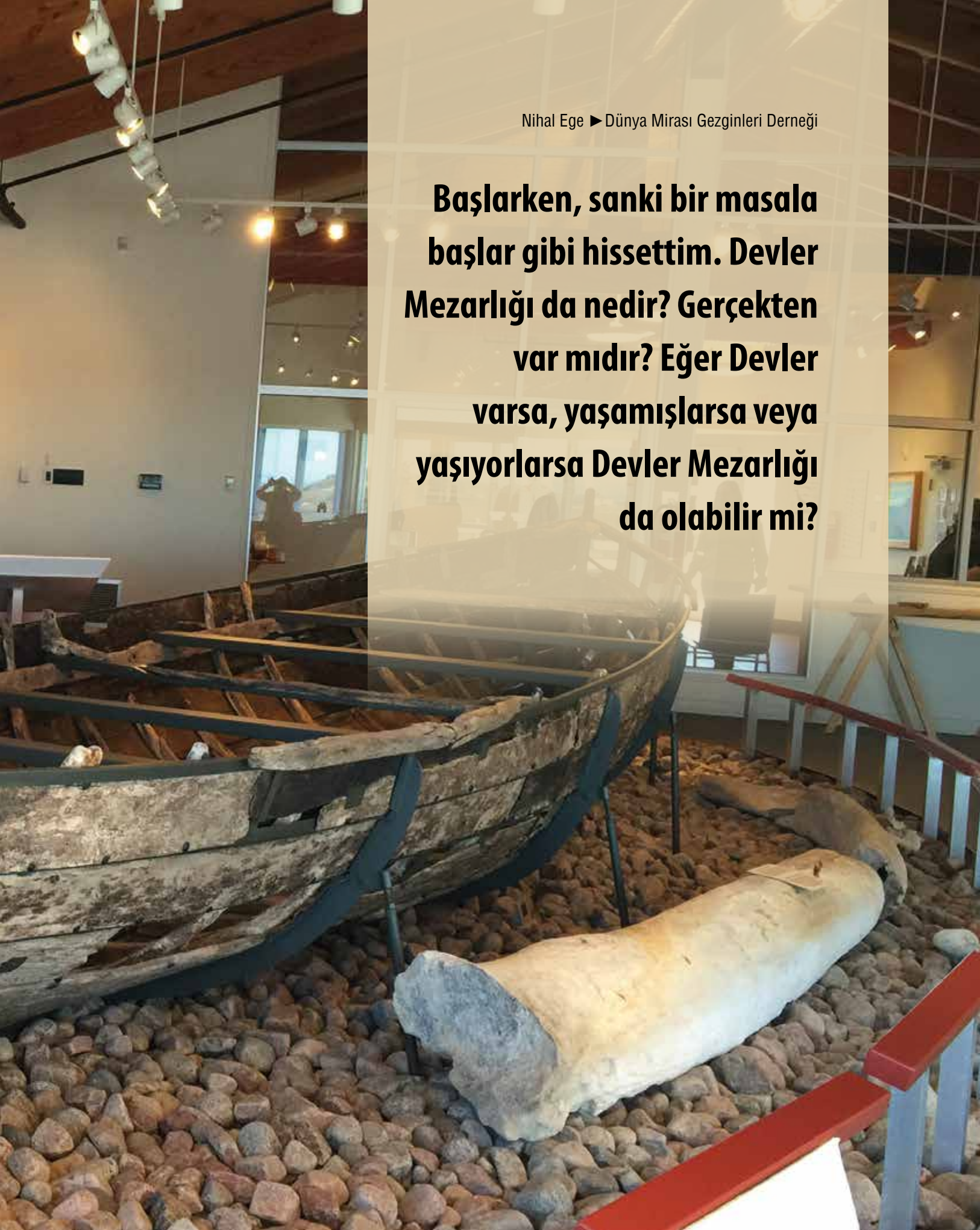


Devler Mezarlığı



Nihal Ege ► Dünya Mirası Gezginleri Derneği

**Başlarken, sanki bir masala
başlar gibi hissettim. Devler
Mezarlığı da nedir? Gerçekten
var mıdır? Eğer Devler
varsa, yaşamışlarsa veya
yaşıyorlarsa Devler Mezarlığı
da olabilir mi?**



Eşimle birlikte Unesco Dünya Miraslarını görüp fotoğraflamak için dünyanın pek çok ülkesinde kilometreler kat ederken, görmeyi umduğumuzun çok ötesinde bizi etkileyen, tarihe kapı açan, farklı bakış açılarını aralayan anlar yaşarız kimi zaman. Mutlu sonlarla sevindiklerimiz olduğu gibi tarih içinde yaşananları ile dersler çıkarılabilecekler veya insan ırkı adına üzüntü verenler olur bazen de.

Unesco Dünya Miraslarını görmek bizim için neden önemli diye soracak olursanız? 2015 yılında sayısı 15'e çıkan, güzel ülkemizdeki Unesco Dünya Miraslarına yenilerinin eklenebilmesi için, dünyada nerelerin ve hangi kriterler çerçevesinde listeye alındığını incelemek, liste öncesi ile listeye alındıktan sonra ekonomik ve sosyal gelişmenin nasıl ve ne oranlarda olduğunu görmek ve göstermek amacını taşıyor gezilerimiz. Bu bilgileri, bu konuda çalışan ülkemizdeki şimdilik tek Sivil Toplum Kuruluşu olan Derneğimiz, Dünya Mirası Gezginleri Derneği üyeleri ve bu konuda bilgi edinmek isteyen yerel yönetimler, üniversitelerin ilgili birimleri ve öğrencilerle paylaşıyoruz. İşte bu gezilerimizin en yenilerinden birine konu olan Red Bay, balina avcılığı ve balina yağı üretim merkezi olarak Unesco tarafından koruma altına alınmıştı. Bazı cümleler kâğıt üzerinde şık, modern dünya ile uyumlu ve hoş görünür. Sözler de hoş, şık, mantıklı, adil görünebilir, takım elbiseli kravatlı bir ağızdan çıktığında. Aynen televizyon kanallarında iyi giyimli, makyajlı, dilini iyi konuşan güzel insanların ağzından duyduğumuz, iyi düzenlenmiş bir haberin inandırıcı geldiği gibi. Hele haber bir de iyi düzenlenmiş görüntüler eşliğinde veriliyorsa. Bu anlamda yukarıdaki cümledeki "Unesco tarafından koruma altına alındı" da kulağa hoş gelen bir cümle idi bizim için.

Red Bay'e giderken Unesco internet sitesinden aldığımız bilgilere göre 16. yüzyıl sonuna kadar yaklaşık 70 yıl süresince, Avrupa'nın kandil yani aydınlanma yağı bu kıyılarda yapılan üretim ile karşılanmış. Ta ki beslenmek ve üremek için yaşam döngülerine uygun olarak göç ederken bu sahillerden veya yakınlarından geçen tüm balina sürüleri tükenene kadar. Yani Red Bay tarihinde bir dönem bazı grupların yaşam tarzlarını, ticari aktivitelerini günümüze taşımanın yanı sıra, dünyamızı paylaştığımız diğer canlı türleri ile ilişkilerimizin tarihinde bir noktayı da aydınlatmaktadır.

Yaz aylarında İspanya ve Fransa'nın Bask Bölgesinden gelen avcılar, yaz boyu burada kalırlar, balina avlar ve

yağlarını eritip, fiçılara doldurarak Avrupa'ya sevk ederlermiş. Tek bir cümle ile kolaylıkla ifade edilebilen bu ticari aktivitenin, 1500'lü yıllarda ve mevsimlik, ayrıca da başka bir kıtaya gidilerek yapıldığı düşünülürse sözcüklere döküldüğü kolaylıkta olmadığını bilincine varılıyor hemen.

Red Bay'e ulaşmak karadan da pek kolay değildi. Washington'dan Maine eyaletinin Bangor şehrine uçtuk, bir araba kiralayarak Kanada sınırına doğru yola çıktık. 133 mil sonra sınır şehri Houlton'dan geçerek Kanada'ya New Brunswick eyaletinden giriş yaptık. Bu bölgeden itibaren ünlü Kanada somonu kendisini göstermeye başladı. Gece konakladığımız Campbellton şehrinin meydanlarını dev somon figürleri süslüyor. Caddeler bile somondan nasibini almış. Örneğin Andrew Caddesini Salmon Caddesi kesiyor. Ama bizim daha çok yolu-muz var hedeflediğimiz Red Bay'e varmak için.

Kuzey Amerika'nın kuzey doğusunda Atlantik Okyanusunun soğuk sularına hoş kıvrımlarla koylar yaparak uzanan Nova Scotia Yarımadasında yolumuza devam ediyoruz. Nova Scotia dar bir boğaz ile New Brunswick Adasından ayrılıyor. Diğer bir deyişle Port Hastings yerleşiminde bir köprü ile bu adaya bağlanıyor. Kuzeye doğru gittiğimiz için yolda geçirdiğimiz her gün ısı bir kaç derece düşüyor. Buna rağmen haziran ayını seçmekle doğru karar verdiğimizizi düşünüyoruz. Güneş, gün içinde etrafı ısıtıyor, sabahın ve gecenin serinliğini unutturuyor. Çevre yemyeşil, hedefe yaklaşmanın heyecanı içimizde kıpır kıpır. Labrador ismi bile bizi heyecanlandırıyor. Hani lise yıllarında öğrendiğimiz, adını Labrador Yarımadasından alan ve adeta yalayıp geçtiği bu yarımada'nın çevresindeki suları da soğutan ünlü Labrador Soğuk Su Akıntısı, soğuk Atlantik sularında beslenen deniz canlıları, özellikle denizin barışçıl devleri balinalar geliyor aklımıza. Yılın büyük bir bölümünde buzlarla kaplı ıssız topraklara yaklaşmak belli belirsiz bir macera tadı veriyor bize. New Brunswick'in Nord Sydney Liman'ından kalkan feribota yetişmeye çalışıyoruz. Zorlukla yetiştiğimizde ise feribot iskelesinde bizi bir sürpriz bekliyordu. İnternette biletimizi almış olmamıza rağmen görevliler feribotta yer kalmadığını söylediler. Biletimizi gösterip ne yapacağımızı sorduğumuzda "biraz bekleyin hele" dediler. Kanada gibi bir ülkede bu duruma bir anlam veremesek de bekledik. Bekleme süresince zaman zaman tamam dediler sonra tekrar bekleyin dediler, heyecanlandık. Çünkü ertesi güne kalmak istemiyorduk. Sonunda tamamen dolduğunu söyleme-



16. yüzyıl sonuna kadar yaklaşık 70 yıl süresince, Avrupa'nın kandil yani aydınlanma yağı bu kıyılarda yapılan üretim ile karşılanmış. Ta ki beslenmek ve üremek için yaşam döngülerine uygun olarak göç ederken bu sahillerden veya yakınlarından geçen tüm balina sürüleri tükenene kadar.

lerine rağmen, arabaları biraz sıkıştırarak bir arabalık yer açtılar ve feribota bindik. Altı saatlik bir yolculuktan sonra feribot bizi yeni bulunan topraklar anlamına gelen Newfoundland adasına ulaştırdı. Channel-Port Aux Basques'a vardığımızda, ulaştığımız bu yeni ada her şeyiyle bize, ıssız soğuk topraklara yaklaştığımızı fısıldar gibi idi sanki.

Channel-Port Aux Basquestan itibaren kuzeye doğru yola devam ediyoruz. Ağaç çeşitliliği hissedilir biçimde azalıyor. Evlerin pencereleri giderek küçülüyor. Çevre bir bahar tazeliğinde olmasına rağmen uzun soğuk kışların bu topraklarda hüküm sürdüğünü seziyoruz. Ağaçlar iğne yapraklı ağaçlara dönüşüyor ve bodurlaşıyor giderek. Geceyi Deer Lake kasabasında çok zarif bir Hanım'ın işlettiği çok güzel bir pansiyonda geçirdikten sonra sabahın erken saatlerinde yola çıktık.

Adayı kuzeye doğru boydan boya geçiyoruz. Feribot konusunda biraz tedirginiz ve Saint Barbe Limanı'na kadar da kendimizi rahat hissetmiyoruz. Haksız da değiliz çünkü etrafta çok sayıda tır var. Limanda yine yer konusu bir kaç kez konuşulduktan sonra feribota bindik. Bir buçuk saatlik deniz yolculuğu bizi Labrador Yarımadasının güney sahilindeki Blanc Sablon limanına ulaştıracak. Ayrıca bu yolculuk sonunda Newfoundland eyaletinden ayrılıp Kanada'nın ünlü Fransız kökenli Quebec eyaletine geçmiş olacağız. Sakin bir deniz ve serin soğuk yelpazesinde esen rüzgarlarla birlikte Blanc Sablon'a vardık. Çıplak tepeler arasında minicik bir liman kasabası Blanc Sablon. Öyle ki arabalar, tırlar boşalıp limanı terk ettiğinde sessiz, تنها bir balıkçı köyünde buluverdik kendimizi. Her şey minicik sanki burada. Küçük evlerin küçük pencereleri var çift kat camlı. Ağaçlar sanki küçük yılbaşı çamı boyutunda. Ağaçların iğne yaprakları küçük. Limanı homurtularla terk eden tırların ardından köy yollarımızdan az genişçe karayoluna çıktık. İşte o an gördüm çıplak tepelerde, tepeler arasındaki kuytu yamaçlarda belki de hiç erimeyen buz kitlelerini. Biraz daha ilerlediğimizde, erimeyen buzlar yol kenarlarında görülmeye başladı. Bodur çalılıkların arasındaki kayalar yemyeşil yosun kaplı idi. Bu manzara iki saat kadar süren Red Bay yolu boyunca bize eşlik etti. Günbatımında Red Bay'e lacivert-mavi suları kızılıklarla harelenirken vardık. Sakin sular hilal şeklinde bir koyu doldurmuştu. Küçük pencereli rengârenk küçük evlerin ışıklı kolyesinde serin geceye hazırlanıyordu Red Bay.



Biraz yorgun, biraz görüntünün güzelliğinden şaşkın durup seyrettik ıssızlığı çağrıştıran manzarasını. Ama gece hızla yaklaşırken konaklama telaşına kapıldık. Açık bulduğumuz bir restoranın çalışanları, burada beş odalı tek bir pansiyon olduğunu, onun da yakınlarda yapılmakta olan dünyanın en büyük on barajından biri olacak baraj inşaatı çalışanları nedeniyle dolu olduğu bilgisini paylaştılar bizimle. Tek çözüm 70 km gerideki bir köyden geçerken gördüğümüz otel idi. Çaresiz geri döndük o köye ve otele vardığımızda otelin kapalı kapısı ve bir telefon numarası yazılı kâğıt karşıladı bizi. Telefonlarımız çalışmıyor ve ortalıkta in cin top oynuyor. Üşüyen ellerimizi ovuşturarak etrafa bakınırken genç bir adamın birkaç bina ötedeki bir kapıdan çıkıp kamyonetine binmek üzere olduğunu gördük. Koşup durdurduk, derdimizi anlattık. Meğer burada cep tele-

fonları çalışmıyormuş. Ofisi olduğunu söylediği binaya dönerek verdiğimiz numarayı aradı ve bize veda ederek kamyoneti ile hızla uzaklaştı. Tekrar otelin kapısında beklemeye başladık. Bize, giderek soğuyan karanlığın içinde uzun gelen bir kaç dakikadan sonra, gelen otomobilin içinden çıkan genç bir kadın otelin kapısını açtı, bizi sıcak resepsiyona aldı, oda anahtarımızı verdi, ödememizi yaptık ve geldiği gibi hızla otomobiline binip gözden kayboldu. Odamız sıcaktı, yer bulmuştuk. Hemen duşumuzu yapıp, yorgun ama mutlu-mesut uykuya daldık.

Sabah güneşli güzel bir yol bizi tekrar Red Bay'e ulaştırdı. Turizm Information-Visitor Center'ı bulduk, kendimizi tanıttık. Görevli bir rehber bize Red Bay hakkında bilgi verdi. Burada balina yağı üretiminin yapıldığı



Red Bay, balina avcılığı ve balina yağı üretim merkezi olarak Unesco tarafından koruma altına alınmıştır.

16.yüzyılda yerleşim yeri ve mezarlık karadaki mirası oluştururken, batan bazı filikaların kalıntıları ve öldürülen balinaların denize atılan dev boyutlu kemikleri ise zengin sualtı müzesini oluşturmuş.

Basque, bizim Bask halkı olarak bildiğimiz grup, 1540'tan 1600'lü yılların başına kadar Labrador Yarımadasının Belle Isle sahil şeridinde balina avcılığı ve Red Bay'de de balina yağı elde etme işini sürdürmüşler. Bask halkı başka bilinen hiç bir dil ile bağlantısı bulunmayan Euskera dilini konuşan ve kendilerine Euskaldunak adını veren, Avrupa'nın bilinen Indo-European kabilelerinden önce gelmiş bir halktır. Günümüzde özgün Bask dili, kültür ve tarihi öğeleri korunmaya çalışılmaktadır. Basklar, Biscay Körfezi civarındaki dağlık bölgeye yerleşmişler ancak Bask toprakları 16. yüzyıl öncesi Fransa ile İspanya arasında paylaşılmış. Denizci olan Bask halkı balıkçılık, gemi yapımı, demir işçiliği, koyun çobanlığı ve çiftçilik ile uğraşmıştır. Bask balıkçıları bahar aylarından itibaren av araç-gereçleri ile birlikte Avrupa kıtasından hareketle Atlantik Okyanusunu aşıyorlar ve Labradorun Belle Isle sahillerine avlanmak üzere geliyorlarmış. Bazı yüksek yıllarda 2500 balina avcısı Red Bay'de yaklaşık 20.000 fiçı balina yağını Avrupa'ya satılmak üzere üretip götürürlermiş. Ortalama her yıl 800 Bask erkek ve genci bu çok güzel ve balina yağı işlemeye uygun körfeze gelirlermiş. Balinalar ile birlikte bir diğer gelir kaynağı da yine bu sahillerde yapılan Cod balığı avcılığı imiş.

Balina Avcılığı, Ortaçağın en büyük ticari aktivitesi olarak tarihteki yerini Bask balina avcıları sayesinde almış. 16. yüzyılda Avrupa'da kandil yağı olarak kullanılan balina yağı yanında balinalardan elde edilen ham maddeler sabun yapımı, sağlık ve güzellik malzemeleri ve giyecek eşyaları ile deri sanayisinde kullanılmakta imiş. Atlantik ötesi bu büyük ticari aktivitenin gemileri ise, Bask tersanelerinin bulunduğu o günkü adı ile Donostia'da yani San Sebastian'da inşa edilmekte imiş. Bu değerli bilgilerin yanı sıra rehberimiz, Red Bay'in tamamını gören bir köşeye yerleştirilmiş ve İngilizce, Fransızca, Baskça Red Bay'in Unesco tarafından onaylanmış bir dünya mirası olduğunu gösteren panoların yanına götürdü. Fotoğraf çektikten sonra az ileride deniz kenarında bir binada oluşturulmuş müzeyi görmek üzere Visitor Center'dan ayrıldık. Müzede bizi müzenin rehberi karşıladı ve Red Bay'in Unesco Dünya Mirası Listesine alınma süreci ve buluntular hakkında bilgi verdi. Avrupa'da iyi bilinen Bask denizcileri ve daha sonra diğer ülke balıkçılarının Doğu Kanada sahillerinde yaptıkları balıkçılığın tarihi konusunda ilk araştırmaları, Bask ülkesine ilgi duyan Selma Barkham 1950 yıllarında baş-

latmış. Daha sonra 1972 yılında Meksika'ya giderek İspanyolca öğrenmiş ve arşivci Floriano Ballesteros ile birlikte Bask ve İspanyol arşiv kayıtlarını ve bulabildiği kaynaklardan binlerce dokümanı incelemiştir. Noter kayıtları, gemi sefer ve tayfa kayıtları, sigorta kayıtları ve mahkeme tutanaklarından oluşan bu zengin kaynaklar, Grand Bay çevresindeki Bask balina endüstrisine ilişkin başta Red Bay olmak üzere diğer liman ve kıyılardaki pek çok Bask Arkeolojik Bölgesinin keşfedilmesini sağlamıştır. 1977 yılında Selma Barkham, Red Bay ve diğer limanlarda 16. yüzyıl Bask yerleşimine ait pişirilmiş topraktan yapılmış çatı kiremit örnekleri bulmuştur. New Foundland Memorial Üniversitesinden Dr. James Tuck da araştırmalara dâhil olduğunda çok sayıda bina kalıntısı, yapı araç gereçleri, giyecek kalıntıları, cam eşyalar, kişisel eşyalar ve mezarlık bulunmuştur. Devam eden çalışmalar sonucu Selma Barkham, Robert Grenier ve Kanada Sualtı Arkeoloji Grubu tarafından körfezde bir de batık bulunmuştur. Devam eden sualtı araştırmaları, körfez tabanında çok iyi korunmuş 16. yüzyıl Bask balina gemisine ulaştırmıştır. Yedi yıl süren çalışmalar sonunda, iki balina gemisi daha, dört av kayığı ve deniz tabanına yayılmış çok sayıda balina iskeleti, kemikler, av araç-gereçleri, gemi çanları, metal mutfak eşyalarından oluşan arkeolojik bir hazineye ulaşılmıştır.

Yapılan araştırmalar, 1540 ile 1600 yılları arasında bu bölgede pek çok deniz kazası olduğunu da göstermiştir. Gerek av ve deniz kazaları gerekse çeşitli hastalıklar pek çok can almış Red Bay'de. 1982 yılında kazısı yapılan eski Bask Mezarlığında, 140 yetişkin erkek mezarı bulunmuştur. Ayrıca döneme ait anahtarlar, ahşap haçlar ve bazı giysiler de iyi korunmuş olarak mezarlıktan elde edilmiştir. Müzede, aynı dönemde İspanya tersanelerinde üretilen balina gemilerinin birebir kopyaları, balina yağı yüklenen fiçı örnekleri, 16. yüzyıl av ve günlük kullanım araç gereçleri, bu sulara avlanan balina cinslerinin maketleri arasında o günleri yeniden yaşar gibi hissettik kendimizi.

Gelelim bu yörede avlanan talihsiz balina türlerine. North Atlantic Right Whales denilen Kuzey Atlantik Balinaları ile Greenland Right Whales diye adlandırılan Grönland Balinaları, yaşam döngülerini sürdürürken, göç yolları Labrador Yarımadasının Belle Isle kıyılarından geçen balina sürüleri, bu iş kolunun tüm hızı ve haşmeti ile sürdürüldüğü 70 yıl süresince durmaksızın avlanmıştır.





Balina avı işinde Red Bay'in önemi, körfez ağzında bulunan ve çevresi derin sularla çevrili bir adaya sahip olmasından kaynaklanmakta imiş. Avlanan balinaların işlenmesine çok uygun bir coğrafi yapı bulunduğundan, balinalar ada kıyısına çekilmekte ve derin sularda kolaylıkla parçalara ayrılarak adada bulunan çok büyük kazanlarda eritilen yağları fiçılanmakta imiş. Etlerinden ayrılan bu dünyanın en büyük memelilerinin dev kemikleri de adanın çevresindeki derin sulara atılıyormuş. Bu iş kolu, bu kıyılarda neden 70 yıl sürüp sonra sona ermiş dersiniz? Göç eden tüm balinalar tükenmiş de ondan. Artık tek bir balina bile bu kıyılardan geçmez, bu sularda yüzmeyen olmuş. Red Bay, burada yaşamayı seçen çok az sayıda insan dışında boşalmış. Yılın tüm günleri sessizliğe, tüm ayları ıssızlığa teslim olmuş. Buralarda çalışıp para kazananlar başka yerlere, başka iş kollarına göçmüş. Balinalara ne olmuş dersiniz. 1600'lü yıllardan bu yana bu sulara bir daha tek bir balina bile gelmemiş. Burada o tarihlerde avlanan türlerden, Kuzey Atlantik Balinalarının günümüzdeki sayısı 350-400, Grönland Balinalarının sayısı ise 7500 civarında imiş ve her iki tür de tehlike altındaki türler listesinde bulunmakta imiş.

Müze gezimizi bitirdik. Geniş açılı bir noktadan güzel Red Bay'e son kez bakıp veda ettik ve feribota yetişmek üzere geldiğimiz yoldan dönüşe geçtik. Red Bay'in, 'Kızıl Körfez' ismini neden aldığı konusunda bir yorum alamadık ama büyük ihtimalle öldürülen zararsız devlerin, körfezin sularını kızıla boyayan kanları nedeni ile olmalı.

Red Bay'in, Unesco Dünya Mirası olarak 2013 yılında koruma altına alınmasının, sadece eski bir kültürün, tarihin bir zaman dilimindeki ticari ve yaşamsal kesitinin gün yüzüne çıkartılıp korunması olmayıp, yeryüzünde yaşam hakkına sahip zararsız bir canlı türünün, insan ırkının yararına tüketilmesinin de sergilenmesi anlamına geldiğini düşünüyorum. 2015 yılında dünyada toplam 1031 adet koruma altında Dünya Mirası bulunmakta. Ben bunlardan 750'den fazlasını gördüm. Ancak Red Bay'in, anlam ve önem olarak anılarımızda çok ayrı bir yeri olacak her zaman.■

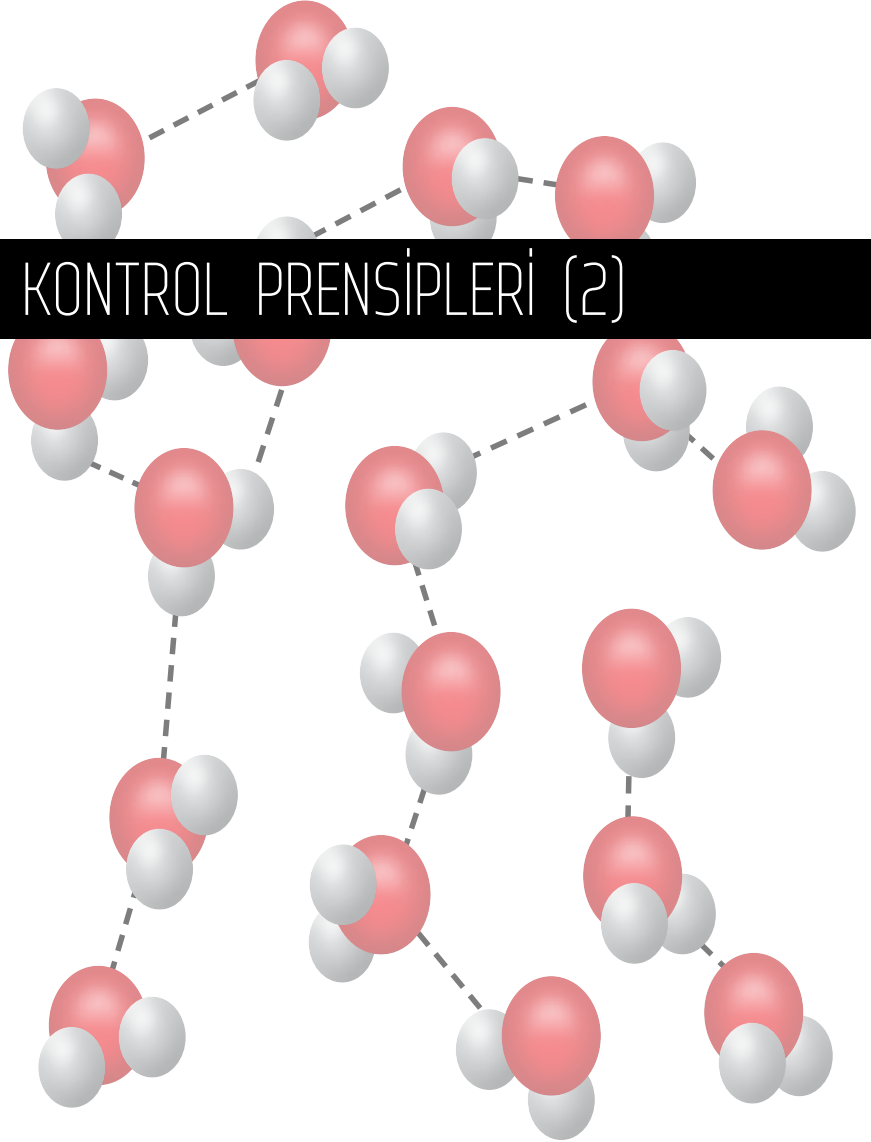


isg alet çantası

Dağhan Ekmekcioğlu
► A Sınıfı İş Güvenliği Uzmanı

Bir önceki yazımda “İş Güvenliği Kontrol Prensipleri” başlığımızın ilk yazısını yazmış ve alt başlıklar açmışım. Bunlardan ilk ikisini de bu yazımda değerlendirmişim. Bu başlıklar “Salınımı ve Yayılımı Minimuma İndirme” ve “Maruziyet Şekillerini İrdeleme” idi. Bu yazıda ise yeni iki alt başlıkla prensipleri gözden geçirmeye devam edelim.

KONTROL PRENSİPLERİ (2)



1. Risk ile orantılı kontrol önlemlerinin netleştirilmesi

Örneğin bu başlık altında herhangi bir kimyasal madde ile çalışmayı ele alalım. Kimyasal maddeler genellikle maruziyet şekilleri ile risk içerirler.

Potansiyel sağlık sorunları ne kadar yüksekse ve oluşma riski de ne kadar gündemde ise maruziyet önlemleri de o kadar sıkı şekilde uygulanmalıdır. Kontrol önlemleri, riskin büyüklüğünü, zarar verme kapasitesini, sıklığını ve maruziyet süresini göz önünde bulundurarak ele alınmalı ve uygulanmalıdır.

Eğer maruziyetten kaynaklı sağlık etkileri görece olarak hafifse, rahat dönülebilir kaşıntı ve benzeri rahatsızlıktan öteye geçmiyorsa, sadece maruziyeti kısıltacak, ortamın sürekli temizliği veya eldiven gibi koruyucu donanım kullanımı gibi düşük maliyetli önlemler yeterli olacaktır. Böyle durumlarda riski daha da azaltmak veya tamamen ortadan kaldırmak üzere masraflı çözümlere gitmeye gerek olmayacaktır.

Ancak eğer ki risk faktörüne maruziyet kanser, astım, dermatit ve benzeri daha ciddi risk faktörlerine gebe ise, dönüşsüz sağlık risklerini beraberinde getiriyorsa veya maruziyetin nasıl sınırlanacağına dair bir bilgi kimyasal maddenin "Malzeme Güvenlik Bilgi Formu" içerisinde bulunmuyorsa, o zaman maruziyetin çok düşük düzeylere indirilmesi veya yok edilmesi önem kazanır. Elbette, bu durumda önlemler basit uygulamaların ötesine geçebilir, önlemin geliştirilmesi ve uygulanması zaman alabilir ve masraflı hale gelebilir. Alınan önlemler hem uzun dönemli (kronik) hem de kısa dönemli (akut) sağlık risklerini kontrol altına alacak şekilde düzenlenmelidir.

Sağlık riskleri ile ilgili yeterli bilgi kimyasal maddenin "Malzeme Güvenlik Bilgi Formu" içerisinde gelmemişse, işveren bu bilgiyi sağlamak ve yanı sıra gerekli önlemleri almakla yükümlüdür. Neyse ki; pratikte maddeyi sağlayan firmalar, ilgili ticaret odaları veya konunun uzmanları, çeşitli kimyasal malzemelerin riskleri ile ilgili işverenleri yönlendirmekte ve kontrol önlemleri ile ilgili danışmanlık sağlamaktadır. Eğer içeriği belli bir maddenin zehirleyici etkileri ile ilgili yeterli bilgi bulunmuyorsa, içerik olarak ona benzer maddelerin özellikleri göz önünde bulundurularak kontrol önlemlerine karar verilebilir. Yine de böyle durumlarda konu ile ilgili uzman bir kişi veya kuruma danışmakta fayda vardır.

Bazı maddelerin maruziyetleri ile ilgili referans alınabilecek değerler, örneğin işyeri maruziyet limitleri veya başka benzer maddelerin maruziyet standartları her zaman bulunabilir. Eğer bu bilgiler sağlıklı şekilde elde edilebiliyorsa, kontrol önlemlerinin de ne düzeyde olması gerektiğine dair önemli bir bulgu elde edilecektir. Örneğin bir maddenin maruziyet sınırı 100 kat aşıyorsa, 2 kat aşılması durumundan çok daha etkili bir önleme ihtiyacı duyulacağı açıktır.

Hatta bazı durumlarda direkt kullanım esnasında oluşan maruziyet riskinin yanı sıra artık maddenin ortamda birikmesinden kaynaklı çalışma dışı maruziyet de söz konusu olabilir. Bu sebeple herhangi bir kimyasal veya biyolojik içerikli madde kullanılarak yapılan çalışmalarda, çalışılan yerin belli aralıklarla, uygun metotlarla temizlenmesi ve temizliğin kaydının tutulması önemli bir ölçüde bu riski azaltacaktır.

İş güvenliğinde, iş güvenliği tedbirinin uygulanmasında yetersiz kalınması bir tehlike içeriyorsa da gerekenden daha pahalı ve zahmetli bir uygulamanın daha düşük bütçeli ve pratik bir uygulama ile çözülebilecek bir yerde uygulanması da bütçeyi sarsacağı ve işin akışını etkileyeceği için kaçınılması gereken bir durumdur. Örneğin basit bir filtre uygulamasıyla ortam maruziyetten korunabilecekken, çalışanlara koruyucu bir elbise giydirmek hem daha masraflı, hem çalışanlar için daha zorlayıcı hem de işin akışını yavaşlatan bir faktör olacaktır.



İş güvenliğinde, iş güvenliği tedbirinin uygulanmasında yetersiz kalınması bir tehlike içeriyorsa da gerekenden daha pahalı ve zahmetli bir uygulamanın daha düşük bütçeli ve pratik bir uygulama ile çözülebilecek bir yerde uygulanması da bütçeyi sarsacağı ve işin akışını etkileyeceği için kaçınılması gereken bir durumdur.

2. En Etkili Kontrol Önlemlerinin Seçilmesi

Bazı kontrol önlemleri diğerlerinden doğası gereği daha güvenilir ve etkilidir. Bir önceki yazımızda da belirttiğimiz durumdan bir örnek verirse, Kişisel Koruyucu Donanım (KKD) ile sağlanan koruma detaylarda sıkıntı yaşayabilir. Örneğin kimyasallarla çalışırken elinizdeki kauçuk bir eldiven, bileğinizi korumayacaktır. Benzer şekilde eldiveni takıp çıkarırken cildinize temas çok olasıdır ve eldivenin koruyucu özelliği bu noktada işe yaramayacaktır. Ancak bu kimyasal daha az zararlı veya zararsız bir muadili ile değiştirilirse (ikame) veya ortama salınımı (cilde temas etmesi-ne sebep olan metotlar) giderilebilirse, bu uygulama çok daha etkili olacaktır.

Bu gibi etkili uygulamaları alt başlıklar altında hiyerarşik şekilde toplamak istersek aşağıdaki gibi bir liste çıkarabiliriz:

- Zararlı maddenin işlemden kaldırılması veya daha az zararlı bir madde ile değiştirilmesi;
- Zararlı madde ile riskli temasın giderilmesi üzere işlemin veya çalışma alanının yeniden düzenlenmesi;
- İşlemin tüm veya bazı noktalarında, zararlı maddenin ortama salınımı engelleyecek önlemler alınması;
- Maruziyet süresini kısaltacak şekilde kişilerin çalışma vardiyalarının düzenlenmesi;
- Kişilerin Kişisel Koruyucu Donanım kullanmaları.

Bu hiyerarşiyi yapılandıran en önemli faktör, riski gidermede ne kadar etkili olduklarıdır. Örneğin bir zararlı maddenin işlemden kaldırılması, maruziyet tamamen ortadan kalkacağı anlamına geldiği için en etkili yöntemdir. Her zaman bu işlemin yapılabilirliği ilk olarak gündeme gelmelidir. Eğer bu mümkün değilse, diğer metotlar sırasıyla değerlendirilebilir. Yanı sıra tehlikeli maddenin gaz halinde ortama yayılması riskinin giderilmesi için kullanılan bir havalandırma, maddenin ortadan tamamen kaldırılması veya ikamesi kadar etkili olmadığı gibi, bazen bu olası yöntemlerden çok daha pahalı ve zorlu olacaktır. Bu sebeple bu hiyerarşik yapı içerisinde, dikkatli bir şekilde risk analiz edilmeli ve en uygun yöntem uygulamaya konulmalıdır. Eğer dikkatsizce yapılırsa tehlike bertaraf edilemeyeceği gibi, yanlış yöntemlere zaman ve bütçe harcanacak ve gerçekten önlem alındığı yanılgısı oluşacaktır.

Pratikte iş güvenliğinde en sık yapılan hata, listede son sırada bulunan kişisel koruyucu donanım kullanımının ilk olarak düşünülmesi ve sonuçta da gerekli standarda sahip bile olmayan donanımı, zimmet formu ve çalışana eğitim verildiğine dair bir yoklama ile imza karşılığı dağıtmak ve sorumluluk savmaktan öteye gitmemesidir.

Umuyorum ki; geçtiğimiz yıllarda 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu'nun yürürlüğe girmesi ve yönetmeliklerinin sürekli iyileştirilmesi sayesinde ülkemiz genelinde iş güvenliği bilinci daha da gelişecek, çalışanların daha sağlıklı şartlarda çalışabilecekleri, hatta iş güvenliği konusundaki yetkinliğin KOBİ nitelikli firmalar tarafından bile rekabet avantajı olarak kullanılabilmesi zamanlara gidilecek, ülkemiz bu konuda da dünyanın ileri sanayi ülkeleri arasındaki yerini alacaktır.

Aydınlık ve kazasız günler dilerim.■



Türkiye, sera gazı emisyonlarını azaltarak da büyümeye devam edebilir!

WWF-Türkiye ve Sabancı Üniversitesi İstanbul Politikalar Merkezi işbirliğiyle hazırlanan "**Türkiye İçin Düşük Karbonlu Kalkınma Yolları ve Öncelikleri Raporu**", Türkiye'nin karbon emisyonlarını azaltabileceğini, bunu yaparken ise ekonomik büyümenin devamının mümkün olduğunu gösteriyor. Araştırmaya göre, emisyon azaltım politikalarının uygulanmasında gecikilmesi halinde, Türkiye'nin iklim değişikliğiyle mücadelede üzerine düşen katkıyı yerine getirmesi için 'eksi' büyüme oranlarına katlanması gerekebilir.

Türkiye, iklim değişikliğine yol açan sera gazı emisyonları konusunda tarihsel ve güncel olarak en büyük kirleticiler arasında yer almıyor. Ancak 1990'dan bu yana sera gazı emisyonlarını yüzde 110,4 oranında artırdı. 30 Eylül 2015 tarihinde BM'ye sunulan ulusal katkı metni (INDC) göre bu artışın hızlanarak devam ettirilmesi öngörülüyor.

WWF-Türkiye ve İstanbul Politikalar Merkezi işbirliğiyle, Bilkent Üniversitesinden Prof. Dr. Erinç Yeldan ve ODTÜ'den Doç. Dr. Ebru Voyvoda tarafından gerçekleştirilen analiz, Türkiye için başka bir seçeneğin olduğunu ortaya koyuyor ve üç kritik soruya cevap arıyor:

1. Türkiye'nin 2°C hedefi kapsamında belirlemesi gereken emisyon azaltım hedefi ne olabilir?

2. Gerekli emisyon azaltımını gerçekleştirilebilmek için nasıl bir politikalar paketi uygulanabilir?

3. Söz konusu politikaların makroekonomik göstergeler üzerinde nasıl bir etkisi olabilir? Bunları uygulamanın ve uygulamamanın maliyeti nedir?

Türkiye 2030 yılında karbon emisyonlarını, yüksek büyüme tahminleri içeren senaryoya göre yüzde 40, gerçekçi büyüme tahminine dayanan senaryoya göre ise yüzde 23 oranında azaltılabilir. Bu sayede, ekonominin karbon emisyonu yoğunluğunda da (yıllık CO2 emisyonu/GSYH) yüzde 20 oranında bir düşüş sağlamak mümkün.

Senaryoları tasarlarırken yapılan varsayımların önemine dikkat çeken Sabancı Üniversitesi İstanbul Politikalar Merkezi Kıdemli Uzmanı Dr. Ümit Şahin, "Türkiye ulusal katkı beyanında sera gazı emisyonlarında artıştan azaltım hedefi belirledi. Benzer yolu izleyen ülkelerin katkıları değerlendirilirken, referans senaryoların ne derece gerçekçi olduğunun göz önüne alınması gerekiyor. Bu analiz ile Türkiye'nin resmi ulusal katkı beyanı arasındaki temel farklardan birisi bu. Raporda gerçekçi büyüme tahminlerine dayandığımız, emisyon azaltımına ilişkin herhangi bir ek politika önlemi öngörmeyen senaryo çerçevesinde 2030 yılında ulaşılabilecek emisyonların, Türkiye'nin emisyon azaltım taahhütünün yüzde 15 altında olabileceğini görüyoruz. Bu, Türkiye'nin ulusal katkı beyanının gerçekçi varsayımlara dayandırılmadığı anlamına gelebilir" dedi. Şahin,

"Ülkelerin emisyon azaltımı hedeflerini bilimsel çalışmalarla belirlemeleri ve gerekli politika araçlarının ekonomideki etkilerini ölçmeleri son derece önemli. Bu çalışmalarda ilgili bütün tarafların, kamu kurum ve kuruluşlarının, akademisyenlerin ve uzmanların, iş çevrelerinin ve sivil toplumun katkısının alınması da hayati önem taşıyor. Ancak farklı yöntemlerle yapılan çok sayıda analizden gerekli sonuçların süzülmesi yoluyla yaratıcı, gerçekçi, uygulanabilir ve işe yarar politikaların benimsenmesi mümkün olabilir" diye ekledi.

Raporda, Türkiye'nin ulusal katkısında, 2030 yılına kadar sera gazı emisyon artışının, emisyon azaltım senaryosu altında bile 1990-2013 dönemine göre yüzde 25 oranında hızlanarak devam edeceği belirtiliyor. Bu, 2030 yılına gelindiğinde kişi başına düşen emisyonların Japonya, Almanya, İngiltere ve Avrupa Birliği ortalamasını aşacağı anlamına geliyor. Araştırmaya göre, Türkiye'nin 2°C hedefi içinde payına düşen sorumluluğu yerine getirebilmesi için yıllık CO2 emisyonlarının 2020'ye kadar 390 MtCO2 düzeyinde zirve noktaya ulaşması, bu tarihten sonra da kademeli bir düşüşle, 2030 yılında 340 MtCO2 seviyesine (2010 yılı değerine) geri çekilmesi gerekiyor.

Bu doğrultuda bir dönüşümün başlatılması için raporda "İklim Politikası Paketi" adı verilen senaryo altında üç politika tedbiri tanımlanıyor:

(i) Karbon vergisi toplanması

(ii) Bu vergilerin yenilenebilir yatırım fonu vasıtasıyla yenilenebilir enerji kaynaklarından elektrik üretmek için kullanılması

(iii) Enerji verimliliğinde teknolojik gelişme ve piyasa şartlarına bağlı artışlar.

Bulgular, bu emisyon azaltımı tedbirlerinin yenilenebilir enerji kaynaklarının payının fosil yakıtlar aleyhine artırılmasını mümkün kılacağını ortaya koyuyor. Bu değişim ile referans senaryoya göre karbon emisyonlarında yüzde 23, kömür ithalatında yüzde 25, doğal gaz ithalatında ise yüzde 35 oranında düşüş sağlanacağı öngörülmüyor.

Böyle bir dönüşümün ve kazanımların bir maliyeti var. Analiz sonuçlarına göre, 2020'ye kadar olan dönemde GSYH artışının yüzde 4 yerine yüzde 3,3 düzeyinde gerçekleşeceği öngörülmüyor. Ancak 2025 yılından sonra senaryolar arasındaki büyüme hızları arasındaki fark azalarak 2030 yılında yok oluyor.

Analiz sonuçlarına göre İklim Politikası Paketinde yer alan araçlar, 2020 yılına kadar emisyon seyrini 2°C hedefiyle paralel bir yörüngede tutmak için yeterli. Hedefi tam olarak yakalayabilmek için endüstri, ulaştırma, atık yönetimi ve enerji verimliliği gibi alanlarda sektörel analiz ve çalışmaların yapılması, emisyon azaltım potansiyelinin yakalanması gerekiyor. Zamanlama çok kritik. Analiz, emisyon azaltım önlemlerinin uygulanmasının ertelenmesi halinde, Türkiye'nin 2°C hedefi çerçevesindeki sorumluluğunu yerine getirmek için 2024 yılından sonra 'eksi' büyüme oranlarına katlanmak zorunda kalabileceğini ortaya koyuyor.■

Kaynak: WWF-Türkiye

Arama motorlarının siyah şapkalılarca kullanılması



Bedri Sertkaya ► Siber Güvenlik Uzmanı

Arama motorları internetin ortaya çıkışıyla beraber web sayfalarının indekslenmesini sağlayan ve aramak istenilen bilgilerin kısa sürede elde edilmesini sağlayan, içerisinde büyük veriler barındıran mekanizmalardır. Google, günümüzde en çok kullanılan arama motorudur. Siyah şapkalı bilgisayar korsanlarının Google ve güvenlik uzmanlarınca geliştirilen arama motorlarını kötü amaçlarla kullanmalarına olanak sağlayan arama sorguları internet ortamından kolayca elde edilebilmektedir. Bu makalede internet ortamında arama sorgularını değiştirerek kendi istedikleri gibi kullanan siyah şapkalı bilgisayar korsanlarının kullandıkları yöntemler ve ayrıntılarına değinilmiştir.

Arama motorları, tarihsel gelişimine baktığımız zaman Yahoo, Google, son yıllarda ise Yandex şeklinde sıralanabilir. İnternet üzerinde arama motorları milyonlarca insan tarafından kullanılmakta ve milyarlarca sorgulama işlemi gerçekleştirilmektedir. Arama motorlarının kullanımının artmasıyla birlikte kullanıcılar elde etmek istedikleri bilgilere ilgili arama motorlarıyla yaptıkları sorgulamalarla kolayca ulaşabilmektedirler. Arama motorları indekslediği bilgileri kullanıcılar arama gerçekleştirdiği anda listeleyebilmektedirler. Kullanıcıların aksine arama motorlarını başka amaçlar için kullanan kişiler ya da gruplar arama motorlarını kötücül amaçları için değerlendirmektedirler. Google kullanılarak gerçekleştirilen aramalarda web sitelerinin barındırdığı açıklıklar ve zaafiyetlere yönelik sorgulamalar gerçekleştirildiği takdirde ilgili web sitelerinin hassas verilerine erişim sağlanabilmekte ve ilgili veriler değiştirilebilmektedir. Google kullanılarak gerçekleştirilen ve siyah şapkalılarca kullanılan arama tekniği 'Google Hacking' olarak adlandırılmaktadır.

Wikipedia'da yer alan tanıma göre Google Hacking, Google arama motoru kullanılarak gerçekleştirilen web sitelerindeki konfigürasyon ve yazılım hatalarını ortaya çıkaran arama çeşididir.[1]

Nesnelerin interneti birbirine bağlı bilgisayarların birbirine bağlı nesnelere bilgi alışverişi gerçekleştirmesi işlemidir. Nesnelerin interneti konusuna İnternet Teknolojileri Derneği web sitesinde yer alan bildiride değinilmiştir. [2]

Arama motorları web sitelerinin içeriklerinde geçen kelimelere göre arama yapan bilinen yöntemler kullanmaktadır. Siyah şapkalıların kullandığı arama motorları sadece klasik arama motorlarından ibaret değildir. Nesnelerin internetine yönelik şekilde konfigüre edilmiş arama motorları sayesinde siyah şapkalılar sadece web sitelerinin içeriklerinde yer alan kelimeler ve konfigürasyon hatalarıyla kısıtlı kalmayıp ağ temelli arama tarama gerçekleştirebilmektedirler.

Google kullanılarak gerçekleştirilen aramalarda web sitelerinin barındırdığı açıklıklar ve zaafiyetlere yönelik sorgulamalar gerçekleştirildiği takdirde ilgili web sitelerinin hassas verilerine erişim sağlanabilmekte ve ilgili veriler değiştirilebilmektedir.

Google Hacking

Hacking Türkçeye çevrildiğinde literatürdeki anlamıyla bilgisayar korsanlığı demektir. Google ile bağdaştırılmak istendiğinde ise Google Hacking kavramı ortaya çıkmaktadır. Google arama motoru üzerinden gerçekleştirilen web sitelerindeki konfigürasyon hataları ve yazılım hatalarının tespitine yönelik yapılan sorgulamalar sonucunda elde edilen bilgilerin bilgisayar korsanlarınca kullanılması olarak adlandırılabilir.

Google Hacking Örnekleri:

Kuzey Kentucky Üniversitesi tarafından yayımlanan çalışmaya göre [3] "Google Hacking" yöntemi 14 kategoriye ayrılmaktadır. İlgili kategorilerin dört tanesini örneklerle açıklamak gerekirse: Hata Mesajları, İçeriği Listelenebilen Dizinler, Ağ Cihazları, Kişisel Bilgi Toplama

```
Warning: mysql_connect(): Access denied for user 'oncv'@'localhost' (using password: NO) in
/home/oncv/public_html/Vins_Algerie/forum/config.php on line 9

Warning: mysql_select_db(): Access denied for user 'root'@'localhost' (using password: NO) in
/home/oncv/public_html/Vins_Algerie/forum/config.php on line 10

Warning: mysql_select_db(): A link to the server could not be established in /home/oncv/public_html/Vins_Algerie/forum/config.php on line 10

Warning: session_start(): Cannot send session cookie - headers already sent by (output started at
/home/oncv/public_html/Vins_Algerie/forum/config.php:9) in /home/oncv/public_html/Vins_Algerie/forum/init.php on line 3

Warning: session_start(): Cannot send session cache limiter - headers already sent (output started at
/home/oncv/public_html/Vins_Algerie/forum/config.php:9) in /home/oncv/public_html/Vins_Algerie/forum/init.php on line 3

Warning: Cannot modify header information - headers already sent by (output started at /home/oncv/public_html/Vins_Algerie/forum/config.php:9) in
/home/oncv/public_html/Vins_Algerie/forum/init.php on line 4
```



Hata Mesajları

Hata mesajları, siyah şapkalılara hedef web sitesi hakkında birçok bilgi verebilir. Yazılımcılar ilgili hata mesajlarını geliştirdikleri yazılımdaki hataları görebilmek için kullanırlar. Veritabanı hata mesajları kullanıcı adı, şifre ve hedef sistem hakkında bilgi elde edilmesini sağlar. İlgili ekran görüntüsünde Mysql veritabanı ile ilgili bir hata mesajı yer almaktadır ve arama yapan kişiye Mysql kullanıcı adı bilgisini göstermektedir.

Yapılan arama sorgusu şu şekildedir:

```
"Warning: mysql_connect(): Access denied for user: '*@*' on line"-help -forum
```

Index of /izmirunix/programlar

- [Parent Directory](#)
- [qmailcleaner-27052004.tar.gz](#)

Apache Server at web.deu.edu.tr Port 80

İçeriği Listelenebilen Dizinler

Google web-bot sitelerin web dizinlerini gezerken ana dizinlerin içeriklerinin listelenmesi birçok web sitesi tarafından engellenebilmektedir. Fakat bazı web siteleri dizin indekslemesini doğru ayarlamadığı için dizinlerin listelenmesi ve içeriklerinin görüntülenmesi sonucunda dizinlerin içeriği listelenmekte ve hassas olabilecek dosyalar görüntülenebilmektedir. Yandaki Google sorgusuyla Google'ın indekslediği "edu.tr" siteleri listelenebilmektedir.

Arama sorgusu: intitle:"index of" site:edu.tr

Ağ Cihazları

Google üzerinden yapılan aramalarda ağda yer alan cihazları da listelemek mümkündür. Güvenlik duvarları ve yazıcıların listelenmesi aşağıda örneklerle gösterilmiştir.

Aşağıda yer alan Google arama sorgusunda ZyWall güvenlik duvarı tespit edilmiş ve giriş arayüzüne ulaşılmıştır.

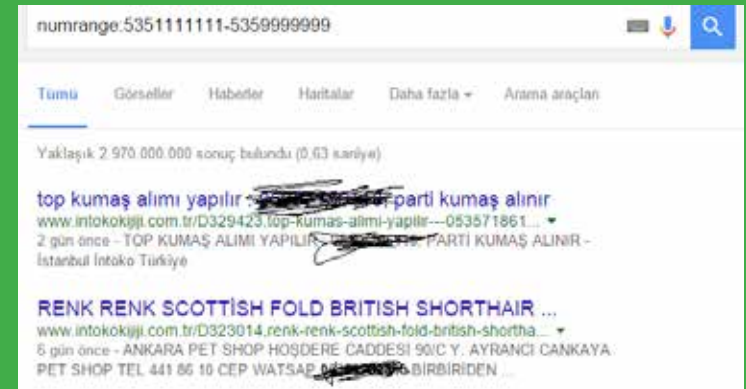
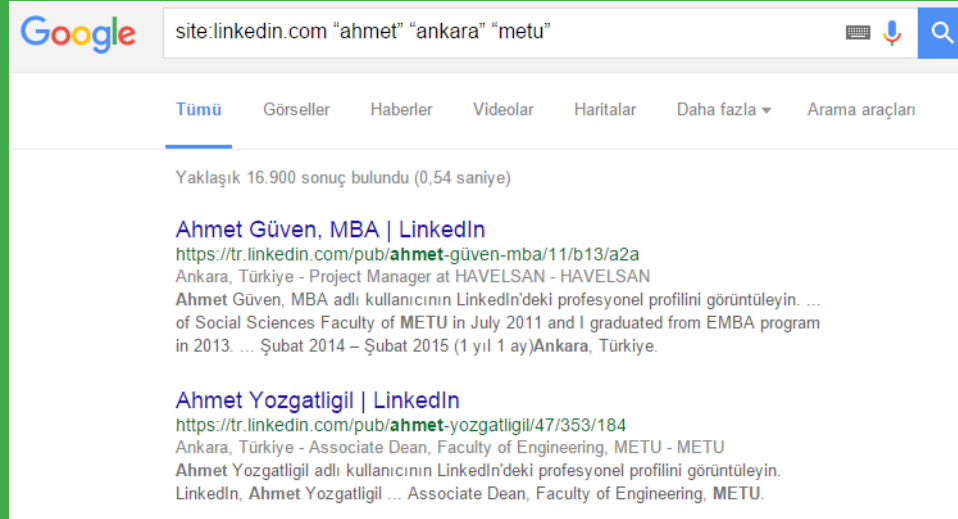
Arama sorgusu: intitle:"Internet Security Appliance" & intext:"Enter Password and click Login"



Kişisel Bilgi Toplama

Google arama motoru kullanılarak kişisel bilgi elde etmek de mümkündür. Sosyal paylaşım siteleri olarak adlandırılan ortamlarda, bilgilerini paylaşan insanların oluşturduğu ağlardan Google vasıtasıyla bilgi toplamak arama sorgularıyla oldukça kısa sürede gerçekleştirilebilmektedir. Aşağıdaki arama sorgusuyla iş ağ sosyal paylaşım sitesi olan linkedin'den bilgi toplama ile ilgili bir örnek gösterilmiştir. Kişisel bilgilerin yanısıra telefon numarası elde etmeye yönelik bir başka örnek de Resim 2.5'te gösterilmiştir.

Arama sorgusu:site:linkedin.com "ahmet" "ankara" "metu"



Nesnelerin İnternetini Kullanan Arama Motorları

Nesnelerin internetini kullanan arama motorları kelime indekslemekten ziyade internet üzerinde yer alan bütün cihazların indekslenmesi amacıyla geliştirilmiştir. İnternete bağlı durumda bulunan ve herkese açık şekilde hizmet veren cihazların tespit edilmesi, açıklıklarının ortaya çıkarılmasına yönelik siyah şapkalı bilgisayar korsanlarının kullandıkları arama motorlarından shodan.io ve censys.io ilgili arama motorlarına örnek olarak verilebilir.[4] Aşağıda shodan üzerinden yapılan ve internet üzerinde dışarıya açık şekilde hizmet veren web kameralarının listelenmesi örnek olarak gösterilmiştir.

Arama sorgusu: webcam country:tr

The screenshot shows a search engine interface with the following sections:

- TOP COUNTRIES:** Turkey (18)
- TOP CITIES:** Istanbul (4), Samsun (2)
- TOP SERVICES:** HTTP (8880) (7), HTTP (5), NetBIOS (2), HTTP (81) (1)
- TOP ORGANIZATIONS:** Türk Telekom (18), Vodafone Net İletişim Hizmetleri (2), Turkcell Uydu-Net İnternet (2), Vodafone Telekomunikasyon A.Ş. (1)

Search results for 'webcam 7' and '78.186.149.54' are shown, including details like IP address, location, and HTTP status.

SONUÇ

Arama motorları internet kullanıcılarının bilgiye kısa sürede ulaşmak için kullandığı ve istedikleri bilgilere kısa sürede ulaşabildikleri mekanizmalardır. Arama motorlarının siyah şapkalı bilgisayar korsanları tarafından kötü amaçlarla kullanılması sonucunda hassas veriler elde edilebilmektedir. Söz konusu veriler site sahibinin farkında olmadan bıraktığı konfigürasyon ve yazılımsal açıklıklardan kaynaklanmaktadır. Siyah şapkalılar uzun süre giremeyecekleri hedeflere arama motorları sayesinde kısa sürede ulaşabilmektedirler. Sonuç olarak web sitesi yöneticilerinin arama motorlarında indekslenen verilerini güvenlik altına almaları ve siyah şapkalılarca tespit edilemez şekilde konfigüre etmeleri gerekmektedir. Nesnelerin interneti olarak adlandırılan ve internette herkesin erişimine açık şekilde bırakılan ağ cihazları da dışardan gelebilecek tehditlere karşı güvenli şekilde konfigüre edilmelidir. Böylelikle ağ cihazlarını tespit eden arama motorlarının kayıtlarında yer almamış olurlar ve siyah şapkalıların kolayca ele geçirebildiği cihazlar haline gelmezler.■

KAYNAKÇA

https://en.wikipedia.org/wiki/Google_hacking

<http://inet-tr.org.tr/inetconf16/bildiri/27.doc>

http://www.nku.edu/~frank/SocialNetworkingSecurity/Documents/Frank_Google.pdf

<http://thehackernews.com/2015/12/internet-of-things-search-engine.html>

ISO Yönetim Sistemi Standartla- rının Revizyonu

Dr. Hatice Bektaş
► TSE Standard Hazırlama
Merkezi Başkanlığı

Uluslararası Standartlar Teşkilatı (ISO), standartlarını güncel tutmak ve pazara uygunluğunu sağlamak için beş yılda bir gözden geçirerek değişiklik ihtiyacını değerlendirir. ISO yönetim sistemi standartlarını da revize etmektedir. Bu dönemdeki revizyonlarda standartlar ISO Direktifleri, Bölüm 1'in Ek SL'sinde yer alan ve tüm yönetim sistemleri iskeletini belirleyen Yüksek Seviye Yapı (YSY) üzerine kurgulanmaktadır. 2012 yılında hazırlanan "Yüksek seviye yapı, aynı öz metin, ortak terim ve öz tanımlar" direktifin içinde yer almaktadır.

YSY'ya uygun öncelikle ISO 20121, ISO 22301, ISO 55001 standartları yayınlanmıştır. Daha sonra yaygın kullanımda olan ISO 9001, ISO 14001 gibi standartlar YSY'ye göre revize edilmiştir. ISO/IEC CD 17025, ISO/FDIS 13485, ISO/CD 31000 standartlarının da revizyonları devam etmektedir.



TS EN ISO 9001 revizyonu

ISO'da yapılan gözden geçirme kapsamında ISO 9001 standardının revizyonuna başlanmış olup, yeni standart YSY'ye uygun hale getirilmiştir. ISO'nun diğer yönetim sistemi standartları ile uyumu ve birlikteliği artırmak için 'Yüksek seviye yapı'; alt madde başlıklarını, öz metni, ortak terim ve öz tanımları standardize etmektedir.

ISO 9001:2015'te yapılan temel değişiklikler;

- ISO Direktifleri, Bölüm 1'in Ek SL'de tanımlanan YSY'nin benimsenmesi
- Liderliğe daha fazla odaklanma
- Proses yaklaşımını anlama ve uygulamayı destekleme ve geliştirme için "risk bazlı düşünme" için açık şart
- İstenen şartlarda azalma
- Kuruluşun şartlarının ve bağlamının anlaşılması
- İlgili tarafların ihtiyaç ve beklentilerinin tespit edilmesi
- Dokümantasyon kullanımında esneklik
- Hizmet sektörüne uygulanabilirliğin iyileştirilmesi
- KYS'nin sınırlarının belirlenmesi şartı
- Müşteri memnuniyetini iyileştirme için istenen çıktıların ulaşmaya önem verilmesi

ISO 9001:2015'teki en önemli değişiklik YSY'nin getirdiği "Kuruluşun bağlamı", "İlgili tarafların ihtiyaç ve beklentilerini belirlenmesi" ve "Risk ve fırsatların belirlenmesi" gibi yeni standart maddeleri ile yapılmıştır. Kuruluş hedeflerine etki eden iç ve dış konuları ve ilgili tarafların ihtiyaç ve beklentilerini dikkate alarak risk ve fırsatların belirlenmesi ile amaçladığı kalite yönetim sistemini kurgulamış olur. Böylece daha fazla kuruluş yönetimi ve stratejisi bazında sistemin kurgulanması öngörülmektedir. ISO 9001:2015 incelendiğinde yine YSY'den gelen risk tabanlı yaklaşımın benimsendiği görülür.

Bu yapı ile standart, kullanıcı açısından tüm yönetim sistemleri ile uyumlu hale gelmiştir. Yeni standardın hizmet sektörü için kullanım kolaylığı getirdiği söylenebilir. Örneğin 'ürün' yerine 'ürün ve hizmetler' şeklinde tanımlama kullanılmıştır.

TS EN ISO 14001 revizyonu

ISO 14001:2015 son eğilimlere cevap vermek ve diğer yönetim sistemi standartları ile uyumlu olmak üzere tasarlanmıştır.

ISO 14001:2015'te yapılan temel değişiklikler;

- Kuruluşun stratejik planlama süreçleri içerisinde çevre yönetiminin artan önemi
- Liderliğe daha fazla odaklanma
- Sürdürülebilir kaynak kullanımı ve iklim değişikliği azaltımı gibi zarar ve bozulmadan çevreyi korumak için proaktif girişimlerin eklenmesi
- Çevresel performansın geliştirilmesi eklenmesi
- Çevre boyutları dikkate alındığında hayat boyu düşüncesi
- İletişim stratejisi ilavesi

Buna ek olarak, revize standart birçok diğer yönetim sistemi standartları gibi örneğin ISO 9001 gibi aynı terimler ve tanımları ile ortak bir yapı izler. Birden fazla yönetim sistemi standardı kullanan kuruluşlar için bu durum standartları daha kolay, daha ucuz ve daha çabuk uygulanır yapar.

**TSE,
ISO 9001:2015 ve
ISO 14001:2015
Standartını
23 Ekim 2015 tarihinde
Türk Standardı
olarak kabul etmiştir.**

Yüksek Seviye Yapı, ISO 9001 ve ISO 14001 maddeleri

Yüksek seviye yapı	ISO 9001	ISO 14001
Giriş	Giriş	Giriş
1.Kapsam	1.Kapsam	1.Kapsam
2.Atıf yapılan standart ve/veya dokümanlar	2.Atıf yapılan standart ve/veya dokümanlar	2.Atıf yapılan standart ve/veya dokümanlar
3.Terimler ve tarifler	3.Terimler ve tarifler	3.Terimler ve tarifler
4. Kuruluşun bağlamı	4. Kuruluşun bağlamı	4. Kuruluşun bağlamı
4.1 Kuruluşu ve bağlamını anlama	4.1 Kuruluşu ve bağlamını anlama	4.1 Kuruluşu ve bağlamını anlama
4.2 İlgili tarafların ihtiyaç ve beklentilerini anlama	4.2 İlgili tarafların ihtiyaç ve beklentilerini anlama	4.2 İlgili tarafların ihtiyaç ve beklentilerini anlama
4.3 XXX yönetim sisteminin kapsamının belirlenmesi	4.3 Kalite yönetim sisteminin kapsamının belirlenmesi	4.3 Çevre yönetim sisteminin kapsamının belirlenmesi
4.4 XXX yönetim sistemi	4.4.Kalite yönetim sistemi ve prosesleri	4.4 Çevre yönetim sistemi
5 Liderlik	5 Liderlik	5 Liderlik
5.1 Liderlik ve taahhüt	5.1 Liderlik ve taahhüt	5.1 Liderlik ve taahhüt
5.2 Politika	5.2 Politika	5.2 Çevre politikası
5.3 Organizasyonel roller, sorumluluklar ve yetkiler	5.3 Organizasyonel roller, sorumluluklar ve yetkiler	5.3 Organizasyonel roller, sorumluluklar ve yetkiler
6. Planlama	6. Planlama	6. Planlama
6.1 Risk ve fırsatlara yönelik faaliyetler	6.1 Risk ve fırsatlara yönelik faaliyetler	6.1 Risk ve fırsatlara yönelik faaliyetler
6.2 XXX amaçları ve bunlara ulaşmak için planlama	6.2 Kalite amaçları ve bunlara ulaşmak için planlama	6.2 Çevre amaçları ve bunlara ulaşmak için planlama
-	6.3 Değişikliklerin planlanması	-
7 Destek	7 Destek	7 Destek
7.1 Kaynaklar	7.1 Kaynaklar	7.1 Kaynaklar
7.2 Yeterlilik	7.2 Yeterlilik	7.2 Yeterlilik
7.3 Farkındalık	7.3 Farkındalık	7.3 Farkındalık
7.4 İletişim	7.4 İletişim	7.4 İletişim
7.5 Dokümante edilmiş bilgi	7.5 Dokümante edilmiş bilgi	7.5 Dokümante edilmiş bilgi
8 İşletme	8 İşletme	8 İşletme
8.1 İşletme planlaması ve kontrolü	8.1 İşletme planlaması ve kontrolü	8.1 İşletme planlaması ve kontrolü
-	8.2 Ürün ve hizmete ilişkin şartların belirlenmesi	8.2 Acil duruma hazırlık ve müdahale
-	8.3 Ürün ve hizmetin tasarımı ve geliştirilmesi	-
-	8.4 Dışarıdan sağlanan proses, ürün ve hizmetlerin kontrolü	-
-	8.5 Üretim ve hizmet sağlama	-
-	8.6 Ürün ve hizmetin serbest bırakılması	-
-	8.7 Uygun olmayan çıktıların kontrolü	-
9. Performans değerlendirilme	9. Performans değerlendirilme	9. Performans değerlendirilme
9.1 İzleme, ölçme, analiz ve değerlendirme	9.1 İzleme, ölçme, analiz ve değerlendirme	9.1 İzleme, ölçme, analiz ve değerlendirme
9.2 İç tetkik	9.2 İç tetkik	9.2 İç tetkik
9.3 Yönetimin gözden geçirmesi	9.3 Yönetimin gözden geçirmesi	9.3 Yönetimin gözden geçirmesi
10. İyileştirme	10 İyileştirme	10 İyileştirme
10.1 Uygunsuzluk ve düzeltici faaliyet	10.1. Genel	10.1. Genel
10.2 Sürekli iyileştirme	10.2 Uygunsuzluk ve düzeltici faaliyet	10.2 Uygunsuzluk ve düzeltici faaliyet
	10.3 Sürekli iyileştirme	10.3 Sürekli iyileştirme

TS EN ISO 9001:2015 geçiş yöntemleri

Geçiş

Uluslararası Akreditasyon Forumu (IAF) ve ISO Uygunluk Değerlendirme Komitesi (CASCO) ISO 9001:2015'in yayınlandığı tarihten itibaren 3 yıl geçiş süresine karar verdiler.

ISO 9001:2008 belgelerinin geçerliliği

ISO 9001:2008 belgeleri ISO 9001:2015'in yayınlandıktan 3 yıl sonra geçerliliğini yitirecektir. Geçiş sürecinde ISO 9001:2008'e göre verilecek belgelerin geçerlilik tarihi 3 yıllık geçiş periyoduna göre verilmelidir.

ISO 9001:2008 uygulayan kuruluşlar

ISO 9001:2008 uygulayan kuruluşların aşağıdaki aksiyonları almaları tavsiye edilir;

- Yeni şartları karşılamak için organizasyonel boşlukların belirlenmesi
- Bir geçiş planı hazırlanması
- Kuruluş üzerinde etkisi olan tüm taraflar için uygun eğitim ve farkındalık sağlanması
- Revizyon şartlarını uygulamak için mevcut KYS'nin güncellenmesi
- Geçiş uygulamaları için belgelendirme kuruluşunuzla irtibata geçilmesi

TS EN ISO 14001:2015 geçiş yöntemleri

Geçiş

Uluslararası Akreditasyon Forumu (IAF) ve ISO Uygunluk Değerlendirme Komitesi (CASCO) ISO 14001:2015'in yayınlandığı tarihten itibaren 3 yıl geçiş süresine karar verdiler.

ISO 14001:2004 belgelerinin geçerliliği

ISO 14001:2004 belgeleri ISO 14001:2015'in yayınlandıktan 3 yıl sonra geçerliliğini yitirecektir. Geçiş sürecinde ISO 14001:2004'e göre verilecek belgelerin geçerlilik tarihi 3 yıllık geçiş periyoduna göre verilmelidir.

ISO 14001:2004 uygulayan kuruluşlar

ISO 14001:2004 uygulayan kuruluşların aşağıdaki aksiyonları almaları tavsiye edilir;

- Yeni şartları karşılamak için organizasyonel boşlukların belirlenmesi
- Bir geçiş planı hazırlanması
- Kuruluş üzerinde etkisi olan tüm taraflar için uygun eğitim ve farkındalık sağlanması
- Revizyon şartlarını uygulamak için mevcut YS'nin güncellenmesi
- Geçiş uygulamaları için belgelendirme kuruluşunuzla irtibata geçilmesi

Yönetim Sistemleri Ayna Komiteleri

Enstitümüz uluslararası (ISO/IEC) ve Avrupa (CEN/CENELEC) standardizasyonunu ulusal seviyede takip etme ve bu çalışmalara aktif olarak katılım sağlamak için sektörel Ayna Komiteleri kurmuştur. Yönetim sistemleri standardizasyon çalışmalarını yürüten Ayna Komitelerimiz şöyledir;

MTC 44	Kalite Yönetim Sistemi
MTC 45	Çevre Yönetim Sistemi
MTC 46	Tıbbi Cihaz Kalite Yönetim Sistemi
MTC 108	Enerji Yönetim Sistemi
MTC 101	Uygunluk Değerlendirme
MTC 118	Kalite Göçerimi
MTC 132	Risk Yönetim Sistemi
MTC 135	İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi
MTC 139	İnovasyon Yönetim Sistemi

Ayna Komitelerin takip ettiği ISO ve CEN komiteleri aşağıdaki linkten incelenebilir;

<https://www.tse.org.tr/tr/icerikdetay/2135/3443/tk-29--yone-tim-sistemleri-teknik-komitesi.aspx>

Yönetim Sistemleri Ayna Komiteleri sayesinde yönetim sistemi standartları tüm dünya ile eş zamanlı olarak incelenmekte ve görüş verilmektedir. ISO 9001 ve ISO 14001 standartlarına da ulusal görüşler iletilmiştir.■

Kaynaklar:

- 1- ISO/IEC Directives, Part 1: 2015 "Consolidated ISO Supplement —Procedures specific to ISO"
- 2- http://www.iso.org/iso/iso9001_revision
- 3- http://www.iso.org/iso/iso14001_revision
- 4- IAF ID 9:2015 Issue 1, IAF Informative Document, Transition Planning Guidance for ISO 9001:2015
- 5- IAF ID 10:2015, Issue 1, IAF Informative Document, Transition Planning Guidance for ISO 14001:2015
- 6- EN ISO 9001:2015 "Quality management systems – Requirements"
- 7- EN ISO 14001:2015 "Environmental management systems - Requirements with guidance for use"

**ISO 9001:2008
ile
ISO 14001:2004
belgeleri,
ISO 9001:2015
ve
ISO 14001:2015
yayınlandıktan
3 yıl sonra
geçerliliğini
yitirecektir.**