

DEKAtölye'nin "Vaka Uygulamaları Çerçevesinde Sanayide Enerji Verimliliği" başlıklı eğitiminde, öncelikle enerji verimliliği ile ilgili temel kavramlar açıklanmıştır. Bu bağlamda enerji tasarrufu, enerji verimliliği, enerji yoğunluğu gibi kavramlara değinilmiş, bunların arasındaki farklar izah edilmiş, terminolojinin yanlış kullanımına yönelik örnekler paylaşılmıştır. Aynı şekilde enerji verimliliği alanında kullanılan indikatörlerin (enerji yoğunluğu, spesifik enerji tüketimi, vb.) güçlü-zayıf yönleri ile alternatif analiz ve izleme yöntemleri (regresyon analiz, CUSUM analizi, vb.) hakkında kısa bilgiler verilmiştir. Daha sonra enerji verimliliği uygulamalarının sektörler ve alanlar (binalar, santraller, ulaştırma, sanayi, tarım, vb.) itibarıyla farklılaştığına işaret edilmiş, bu konuda birkaç örnek sunulmuştur.

Bu genel girişten sonra Türkiye'de enerji verimliliğine yönelik çalışmaların tarihçesi kısaca anlatılmıştır. Enerji tasarrufu ile ilgili ilk çalışmaların 1990'larda başladığına, ancak asıl önemli ve sistematize edilmiş yaklaşımın 2007 yılında yürürlüğe giren Enerji Verimliliği Kanunu ve onu takip eden ikincil mevzuat ile gerçekleştiğine vurgu yapılmıştır. 2012 yılında yürürlüğe giren Enerji Verimliliği Strateji Belgesi'nin bu yöndeki çalışmaların somutlaşması bakımından önemli bir dönüm noktası olduğu, ancak Strateji Belgesi'nde öngörülen bazı tedbirlerin hayata geçirilemediği ifade edilmiştir. Ayrıca Onuncu Kalkınma Planı kapsamında öngörülen Öncelikli Dönüşüm Programlarından birinin enerji verimliliğine hasredilmesi, Türkiye'in konunun önemini anladığının çok somut bir göstergesi olarak yorumlanmıştır. Son olarak 02 Ocak 2018 tarihinde yürürlüğe giren ve çok kapsamlı bir içeriğe sahip olan Ulusal Enerji Verimliliği Eylem Planı'nın, stratejik kavramları daha somut uygulamaları da kapsayacak şekilde detaylandığı ifade edilmiştir.

YEGM'nin Birleşmiş Milletler kuruluşları UNDP ve UNIDO ile müştereken yürüttüğü bir projenin detaylarına yer verilen ikinci bölümde, toplam 18 aylık bir program ve iki faz dahilinde 65 fabrikada gerçekleştirilen Enerji Yönetim Sistemi uygulamaları, bütün imalat sektörlerini temsil edecek şekilde ekserisi büyük ölçekli 25 fabrikada yapılan enerji etütleri, 11 OSB'de yapılan enerji ölçme, değerlendirme ve cihaz kullanma eğitimleri, enerji etüdü kılavuzları ve kontrol listeleri, bilgi altyapısı geliştirme çalışmaları, sanayi uygulamalarında sistem optimizasyonunu esas alan kitaplar hakkında anahatlarıyla bilgiler sunulmuştur.

Programın üçüncü bölümünde, sahada yürütülen çalışmalar kapsamında yapılan gözlemler, temin edilen geribildirimler ve çıkarılan dersler ışığında, bundan sonraki yol haritası için faydalı olabilecek bazı tespitler katılımcılarla paylaşılmıştır. Bu tespitlerden bazıları şunlardır:

1) Enerji etütlerinin, endüstriyel tesislerin mevcut durumunun tespitinde ve enerji verimliliği projelerinin geliştirilmesinde çok değerli bir araç olduğu, ancak bu aracın doğası gereği belli bir durumun (siparişe göre şekillenmiş belli bir dönemdeki üretim hattına ya da ürün gamına bağlı durumun) tespitini yapabildiği, günümüzün dinamik ve üretim akışlarını sık sık değişikliğe uğratan müşteri odaklı dünyasında daha kalıcı çözümler gerektiği, detaylı enerji etütlerinde tespit edilen geliştirme projelerinin ancak çok az bir kısmının hayata geçirilebildiği, birkaç yıl sonra yeniden etüt yapıldığında daha önceden tespit edilen bazı projelerin zaten geçerliliğini yitirdiği, dolayısıyla enerji etütlerine araçlardan sadece birisi olarak bakılması gerektiği dile getirilmiştir.

2) Sanayi firmalarının enerjiyle ilgili konuları bir kültür olarak benimseyebilmesi için, enerjinin tıpkı hammadde, beşeri sermaye ve finans gibi yönetilmesi gerektiği, bunun için en etkili yöntemin enerji yönetim sistemi kurulması olduğu, uygulamada eksiklikler olmakla birlikte enerji yönetim sisteminde öngörülen takip ve iç kontrol mekanizmalarının firmaları daha enerji verimli süreçlere yönlendirdiği ve kamunun üstündeki yüklerin bir kısmını aldığı anlatılmıştır.

3) AB'nin 2012 tarihli Enerji Verimliliği Direktifi'nin 8.4 ve 8.6'ncı maddeleri ile, ISO 50001 belgesi olan firmaları zorunlu enerji etütlerinden muaf kıldığı anlatılmıştır.

4) YEGM'nin de 2011 yılındaki yönetmelik değişikliğiyle ISO 50001 belgesine sahip olmayı VAP başvurularının ön şartı haline getirdiği, ancak bahse konu yönetmeliğin genelinde hala etütlerin öncelikli olarak ele alındığı, enerji yönetim sistemi konusunun daha çok OSB'lerle ilgili kısımlarda zikredildiği, bununla birlikte piyasada bu konuda belli bir kapasitenin oluştuğu açıklanmıştır.

5) Diğer yandan, hazır modellerin her zaman evrensel geçerliliği olmayabileceği, kurgulanmış şablonların mutlaka ilgili ülkenin gerçeklerine, kültürüne, iş yapma biçimlerine göre uyarlanması gerektiğinin altı çizilmiş; bu hususla ilgili somut bazı örnekler dinleyicilere aktarılmıştır. Ayrıca bu türden modifikasyonlar yapılmadığında ortaya ne tür uygulama sorunlarının çıkabildiği de örneklenmiştir.

6) Enerji yönetiminde prensiplerin çok büyük oranda aynı olduğu, fabrikanın ölçeğinin bunu fazlaca değiştirmedeği, sadece konuya tahsis edilecek zaman ve insan gücüyle ilgili bir farklılık yarattığı ifade edilmiştir. Prensiplerin uygulanması noktasında Türkiye'nin çok büyük ve markalaşmış fabrikaları ile KOBİ ölçeğindeki bazı sanayi tesislerinden örnekler de verilmiştir. Keza üst yönetimin konuya olan taahhüdünün nasıl olağanüstü sonuçlara yol açabileceği de yine fabrikalar özelinde örneklenmiştir.

7) Enerjinin sadece mühendislerin işi olmadığı, aksine enerji yönetiminin bir bütün olduğu, enerji verimli satın almadan yaşam döngüsü maliyet analizine, enerji verimli tasarımdan yasal mevzuatın takibine kadar pek çok konuda enerjinin iyi yönetilmesi için mühendis olmayanların da süreçte mutlaka rol alması gerektiğine vurgu yapılmıştır.

8) Kişisel bir gözlem olarak enerji yönetiminin yaygınlaştırılmasında kadın çalışanların daha özverili ve başarılı oldukları, bu konuda çalışacak takımlar oluşturulurken kadın çalışanlara da yer verilmesinin sürece yönelik bütüncül bir bakış açısı kazandırılmasında önem taşıdığı dile getirilmiştir.

9) Sonuç odaklı olabilmek için aynı zamanda süreç odaklı olmak lazım geldiği, kapasite inşasının zaman alan bir iş olduğu, kamu kesiminin sabırlı ve özverili bir tutumla özel sektörde faaliyet gösteren firmalara balık tutmayı öğretecek yöntemlere yönelmesinde fayda görüldüğü, Ulusal Enerji Verimliliği Eylem Planı'nın bu anlamda önemli ve değerli bir vasat sunduğu, uygulama takibi yapılmasıyla bugüne kadar yürütülen faaliyetlerin çok daha ileri bir aşamaya taşınabileceği belirtilmiştir.

10) Son olarak, Türkiye'de genel bir sorun olan veri toplama, bu verileri işleyerek anlamlı istatistiklere dönüştürme konusundaki eksikliklere değinilmiş, bu eksikliklerin enerji verimliliği alanında da cari olduğu örneklenmiş, kamuda karar alma mevkiinde bulunanlar için bu tür istatistiklerin karar almada kolaylık sağlayıcı ve yol gösterici bir işlev taşıdığından bahsedilmiş, verilerin zarflanması ve aynı düzlemde kıyaslanabilmesi için ihtiyaç duyulan geliştirme adımlarına çok kısaca temas edilmiştir.