

# “Enerji Verimliliği Strateji Belgesi” ve Yapılması Gerekenler

Elektrik ve Elektronik Mühendisi Arif Künar  
akunar@gmail.com

## ÖZET

2009 Aralık ayı sonunda TÜBİTAK MAM’nde EİE tarafından yapılan çalıştay neticesinde hazırlanmış olan ve EİE’nin web sayfasında da yayınlanan; “Enerji Verimliliği Strateji Belgesi”ne de katkı olmak üzere, bilebildiğimiz-yaşadıklarımız ve öngörebildiğimiz kadarı ile “neler yapılması gerektiğini” bu yazımızda başlıklar halinde sıralamaya çalışacağız.

## GİRİŞ

Nisan 2004 yılında ilk; “Türkiye Enerji Verimliliği Stratejisi”, 2 Mayıs 2007’de; “**Enerji Verimliliği Kanunu**” büyük heyecan ve umutlarla yayınlandı. Arkasından da, 2008 yılı başlarında kamuda uygulanmak üzere, kapsamlı bir “Başbakanlık Enerji Verimliliği Genelgesi” çıkartıldı. 2008 yılı, “ENVER Yılı” ilan edildi. “**Enerji Kaynaklarının ve Enerjinin Kullanımında Verimliliğin Artırılmasına İlişkin Yönetmelik**”, 25 Ekim 2008 tarihinde yayınlandı. Bu yönetmelikle yetkilendirmeyi bekleyen “enerji verimliliği danışmanlık firmaları” ise, 14 Temmuz 2009 tarihinden itibaren yetki almaya başladılar.

İlk “Strateji” ve “Kanun”un üzerinden uzun bir süre geçmesine rağmen, ülkemizde bu kanun ve yönetmeliğe endekslenen ve beklenen somut enerji verimliliği uygulamaları, altyapı-kapasite geliştirme çalışmaları, maalesef istenen düzeyde gerçekleşemedi, gerçekleştirilemedi.

Bu “gecikme”, “zaman kaybı” ve “gerçekleşememe” konusunda, sektörde yer

alan ve beklenti içinde olan tüm özel sektör uygulama-cihaz firmaları, enerji verimliliği danışmanlık firmaları ve adayları, uygulamalardan-mevzuatlardan sorumlu kamu kurumları, üniversiteler, meslek odaları, sektör dernekleri, sivil toplum kuruluşları ve siyasiler vb. herkes belli ölçüde sorumludur, ancak kimse tek başına; “müsebbip” değildir.

Artık gelinen bu noktada, yine hem ülkemize hem de bizlere zaman kaybettirecek olan sektör temsilcilerinin birbirini suçlaması ve bardağın boş tarafını “işaret” etmesi yerine, somut öneriler-çözümler üzerinde tartışmak ve “ortak akılla” hareket etmek gerekmektedir. Hepimiz aynı gezegende ve aynı ülkede yaşadığımız göre, hem sürekli artan enerji fiyatlarından, enerji arz güvensizliğinden hem de “iklim değişikliğine” yol açan sonuçlarından kurtulmak için de; daha koordineli-doğru ve hızlı hareket etmek mecburiyetindeyiz.

## NELER YAPILMALI?

-Ülkemizin en önemli sorunlarından biri olan enerji ve enerji krizini, en kısa ve ucuz yoldan hızlıca çözmek için, Devletin ve Hükümetin bütün dikkat, çalışma, altyapı, kapasite, personel, yatırım, teşvik mekanizmaları; öncelikli ve acil olarak, “enerji verimliliği” üzerine odaklanmalı ve yoğunlaştırılmalıdır. Acilen “Ulusal Enerji Verimliliği Seferberliği” ilan edilmeli ve kısa, orta, uzun vadeli; “Ulusal Enerji Verimliliği Eylem Planı” hazırlanmalıdır. Enerji verimliliği konusu, hükümetlere, bakanlara bağlı olarak değil, “Devlet Politikası” olarak öncelikli ve sürdürülebilir olmalıdır. Bu konu; ayrıca; “çevre, Kyoto yükümlülükleri, temiz-eko üretim ve yenilenebilir enerji” mevzuatları ile de

koordine edilmeli, planlanmalı, uyumlandırılmalıdır.

-Yönetmelikte belirtilen kapsamdaki hem sanayi hem de ticari binalarda enerji verimliliği etüt-proje ve VAP yapma-yaptırma, kamu binaları gibi; 2011 yılı sonuna kadar zorunlu olmalıdır.

-Enerji verimliliğinin sağlanması ve geliştirilmesi için görevli olan "Enerji İşleri Etüt İdaresi Genel Müdürlüğü" nün enerji verimliliği ile ilgilenen tüm birim ve şubelerinin, ayrı bir "Enerji Verimliliği Genel Müdürlüğü" adı altında yeniden yapılandırılması gerekmektedir. Çünkü mevcut yapı; sayıları çok az, ancak tecrübeli bir kadro ile gerçekten çok büyük bir özveri içinde çalışmasına rağmen, maalesef yetişmemektedir. EİE; "Enerji Yönetici Eğitimi" verilmesi, ilgili mevzuatların-yönetmeliklerin hazırlanması, bunların sektörlere-halka yayılması, tanıtılması, kamuda örnek etüt-proje yapılması, yetkilendirilmiş "Enerji Verimliliği Danışmanlık EVD-" şirketleri tarafından yapılan eğitimlerin, etüt-projelerin, "verimlilik artırıcı projelerin-VAP-" kontrolü gibi birbirinden farklı birçok konuda sorumluluk üstlenmiştir. Zaten sayıları çok yetersiz olan mevcut tecrübeli kadronun, giderek emekli olmasıyla, "Kurum" sıkıntıya girmektedir. EPDK oluşumuna, yapılanmasına benzer bir hızlı yapılanma ile maaşlarının, idari koşullarının iyileştirilmesi, yurtdışı-içi eğitimlerinin artırılması, mastır-doktora yapmak isteyen personelin teşvik edilmesi, yeni genç kadrolu- mühendislerin Kuruma alınması vb. yollar izlenmelidir..

-Mevcut "Enerji Verimliliği Koordinasyon Kurulu-EVKK" nun da, içine ilgili sektör dernekleri de alınarak daha aktif, sık aralıklarla bir araya gelen ve "pratik" olarak, alt "komisyonlar" şeklinde yaygınlaşacak daha etkin "yapılanma" içine girmelidir.

-EİE, makro düzeyde sadece strateji ve mevzuat oluşturma ile denetleme görevlerine devam edip, eğitim verme, etüt yapma gibi uygulamaları "yetkilendirdiği kuruluş ve şirketlere" ivedilikle devretmelidir. EİE, yalnızca yılda 4 kez, "Bina ve Sanayide Sertifikalı Etüt-Proje Yöneticisi" yetiştirmelidir. 2011 yılından itibaren, "Bina ve Sanayi Enerji Yöneticisi" kayıtları almamalıdır. Enerji yöneticisi eğitimi sınavları da, bir merkezden aynı anda yapılmalıdır.

-Ülkemizde, hali hazırda "enerji yöneticisi kursları" şirket, üniversite ve meslek odalarına

devredilmek üzere, yetkilendirmeler yapılmaktadır. Ancak maalesef, üniversitelerimiz ve MMO-EMO gibi meslek odalarımız, "uygulamalar" için gerekli yeterli altyapıya henüz sahip olmadıkları ve yetkilendirilmiş enerji verimliliği danışmanlık şirketleri de bu yatırımı yapamadıkları için, eğitimlerin sürdürülmesinde ciddi bir sorun oluşmuştur. Bu nedenle, EİE ile EVKK olarak, başta İstanbul, İzmir, Adana, Bursa, Gaziantep gibi sanayi şehirlerinde Tübitak-Üniversite-OSB-Sanayi ve Ticaret Odaları, MMO-EMO, özel sektör ile birlikte, "uygulama laboratuvarları" kurulması ivedilikle sağlanmalıdır. Altyapısı belli ölçekte hazır olan Tübitak, üniversiteler, meslek odaları ve firmalar bu aşamada desteklenmelidir.

-Enerji ithalatına ödenen paranın sadece % 10' u ile, en azından bir kereye mahsus, -sifir faizli kredi, teşvik, kdv indirimi, elektrik fiyatı indirimi, vergi indirimi vb.- mekanizmalar geliştirilerek, hem sanayide hem de binalarda birkaç yıl içinde yaklaşık en az; 10 milyar dolarlık bir tasarruf sağlanabilir. Zaten her yıl cebimizden çıkan; "10-25 milyar dolarlık resmi beyanlara göre- verimlilik-tasarruf potansiyelimiz", kendini 2-5 yılda geri döndürebilir ve bu para, artık hep ülkemizde kalır. Ayrıca bu sayede de; çok ciddi bir yan sanayi ve ar-ge, yetkili enerji verimliliği danışmanlık firmalarının gelişmesi, enerji yöneticiliğinin-mühendisliğinin, istihdamın artırılmasına da yol açarak, ülke çapında zincirleme bir "ekonomik iyileşme-gelişme-büyüme-sürdürülebilirlik" sağlanır. Yaşadığımız ekonomik- finans ve enerji krizinden, "ENVER" fırsatı yaratılarak çıkarılır.

-Birçok kredi, finans, hibe kuruluşu Avrupa Birliği, Kredi ve Yatırım Bankaları, Dünya Bankası, BM-UNDP, Özel Finans Kuruluşları vb.- ülkemize, enerji verimliliği konusunda kredi ve uygulama desteği vermek üzere gelmektedirler. Bu kaynakların; EİE ve EVKK tarafından bir merkezden yönetilmesi, koordine edilmesi ve doğru-öncelikli projelere aktarılması, "kaynak verimliliği" nin de sağlanması gerekmektedir.

-2 Mayıs 2009 tarihinden itibaren uygulanmaya başlanan, "Binalarda Enerji Yöneticiliği Hizmeti", maalesef hedeflenen amaçlara hizmet etmemektedir. En düşük "hizmet" teklifi verenlere, sadece "yasak ve ceza" savmak üzere, "kağıt" üzerinde imza atılarak verilen, ancak hem "işletme" sahibine, hem de

"Ülkemize" hiçbir şekilde enerji verimliliği sağlayamayacak bir uygulamaya dönüşmüştür. Bu uygulamanın, hem EİE hem de EMO-MMO gibi meslek odaları ve sektör derneği olan "Enerji Yönetimi Derneği" tarafından denetlenmesinin, etik kurallarının ve hizmet standartlarının, asgari -alt ve üst- hizmet bedellerinin belirlenmesi gerekmektedir.

-Bina Enerji Yöneticiliği BEY- hizmetinin, hem bireysel enerji yöneticileri hem de EVD şirketleri için belli bir sayıda bina ve-veya m2 büyüklükle sınırlandırılması gerekmektedir. BEY, kendi ilinde olmak üzere; en fazla 5 adet veya toplam kapalı alanı 200 000 m2 yi geçmeyecek binalarda bu hizmeti verebilmelidir. EVD şirketleri de, bünyelerinde bulundukları enerji yöneticisi ve şube sayılarına bağlı olarak tüm illerde ve EİE'nin belirleyeceği sayı ve büyüklükteki binalarda hizmet verebilmelidir.

-Kanun ve yönetmeliklere göre artık, OSB'lerde de; "enerji yönetim birimi" oluşturulması zorunludur. Ancak bu "birimlerin" kendilerin ön-etüt, ölçüm ve detaylı etüt, VAP uygulamaları yapmaları, hem nicelik hem de nitelik açısından mümkün gözükmemektedir ve de "yeterli" değildir. Bu durumda, danışmanlık ve ölçüm-etüt-VAP hizmetleri dışarıdan alınmalı, oluşturulan "birim" de, bunları organize etmeli, yönlendirmeli ve denetlemelidir.

-VAP, Gönüllü Anlaşmalar, Enerji Performans Sözleşmesi-EPS-, KOSGEB teşvikleri, TTGV, TÜBİTAK vb. destekler arttırılmalı, başvuru ve geri dönüş-ödeme mekanizmaları kolaylaştırılmalı ve hızlandırılmalıdır. VAP başvurularının -uygulanan son 2 yılda da- çok yetersiz olmasının nedenlerinden birkaçı; verilecek olan teşvikin "az" bulunması ve VAP yapmak için zorunlu olan detaylı etüt-projenin süresinin ve bedelinin firmalar açısından uygun bulunmaması vb. Sadece VAP istenen projelerin detaylı etüt-projesinin yaptırılması hem süreci hem de etüt-proje bedelini azaltacağı için; ara bir çözüm olabilir. Ancak en doğrusu ve cazibi de; mümkünse VAP teşviklerinin yüzdelerinin % 50'leri- ve miktarının da; -250 Bin TL ye kadar- arttırılması veya doğrudan yapılacak olan verimlilik-tasarruf sonucu kadar vergi, kdv ve enerji fiyatlarından indirim yapılmasıdır. Ayrıca VAP için yapılacak başvurularda, etüt proje bedeli de teşvik kapsamına alınmalıdır. Bugüne kadar sanayiye verilen VAP ve Gönüllü Anlaşma teşvikleri, Ocak 2011'den itibaren, benzer şekilde

kapsam dahilindeki tüm kamu, ticari bina ve işletmelere de verilmelidir.

-Kamuda, 2011 yılı bitimine kadar enerji verimliliği etüt-proje ve VAP'ların yapılması zorunluluğunun sonucunda, verimlilik sağlayıcı uygulamalarının "enerji performans sözleşmeleri-EPS-" ile yapılabilmesi için; Kamu İhale Kanunu'nda bazı değişiklikler yapılması gerekmektedir. Örneğin kamunun AB ve ABD'deki gibi; 10-15 yıl gibi uzun süreli enerji performans sözleşmesi yapabilmesi ve bankalardan, finans kuruluşlarından kredi kullanabilmesi sağlanmalıdır. Ayrıca, kamunun ihale yapabilmesini kolaylaştırmak ve sağlıklı hizmet alınması için, ortak ve örnek bir "teknik şartname" ve "EPS" hazırlanmalıdır. EPS'nin de; Türk Ticaret Kanunu, Türk Hukuk Sistemi ve Türk Bankacılık Sigortacılık Sistemi ile uyumlu hale getirilmesi gerekmektedir.

-KOBİ'lerin KOSGEB destekli ön etüt, detaylı etüt proje ve VAP hizmetlerinin teşvikli uygulamalarında -yönetmelik gereği; ön etüt, detaylı etüt ve VAP için, yetkili iki ayrı EVD şirketinden hizmet alınacak-, ister KOBİ den isterse EVD şirketlerinden kaynaklanabilecek herhangi bir sorun, "itilaf" konusunda, tarafsız bir bilirkişilik-hakem heyeti tanımlanmalı ve tanınmalıdır.

-Yapılan enerji etüt proje, VAP ve uygulamaların doğru olup-olmadığını kontrol için, "ölçme ve doğrulama" standartları, metodolojisi, EİE ve EYDER tarafından birlikte hazırlanmalıdır.

-5 Aralık 2009 tarihinde yürürlüğe giren, "Binalarda Enerji Performans Yönetmeliği" ve Yönetmeliğin uygulanabilmesi için gerekli olan, performans kriterleri ve bina enerji performans hesaplama konusunda (BEP-TR), kamu, üniversiteler, enstitüler, sektör dernekleri acilen bir araya gelmeli ve Temmuz 2010'da başlayacağı belirtilen uygulamaya yönelik, geniş kapsamlı bir kabul, test, değerlendirme çalışması yapılmalıdır.

Ayrıca, yeni binalara BEP-TR sertifikası verecek olan SMM ve eski binalara BEP-TR Sertifikası verecek olan EVD şirketleri dışında da, bina sahiplerinin kendi binalarının performanslarını ve durumlarını ölçebilecekleri, kullanımı kolay ABD'ndekine benzer bir "energy star" programı, EİE tarafından tarafından; web de yayınlanmalı ve hizmete sokulmalıdır.