



Biz su tekniğini iyi bilen bir kuruluş olduğumuzdan ve kendimizi kör satıcılardan ayırmak maksadı ile yaptığımız işe "Su İyileştirme" diyoruz.

Su Uzmanı, Makina Yüksek Mühendisi Enis Burkut;

"Çalışan kişi için 41 yıl su gibi geçiyor"

Geçtiğimiz günlerde meslekte 40. yılını dolduran ve TMMOB Makina Mühendisleri Odası'nın "Meslekte 40. Yıl Plaketi" ile onurlandırılan dergimiz yazarı Enis Burkut'la suyla geçen yılları üzerine konuştuk... "Çalışan kişi için 41 yıl su gibi geçiyor. Öğrenmek, iş yapmak için 41 yıl çok kısa" diyen Enis Burkut, Alarko İzmir Şubesi'nin kuruluşunda Rahmetli Üzeyir Garih'le birlikte

çalışırken kendisinden gerek iş adamlığı, gerekse mühendislik konularında çok şey öğrendiğini anlatıyor.

Endüstrilerde su kullanımı hakkında değerlendirmelerde bulunan Burkut, "Her kurulan yeni sanayi tesisi birçok yanlışlarla kuruluyor. Bu yeni kuruluşlar maddeye yatırım yapmayı biliyorlar da bilgiye yatırım yapmayı bilmiyorlar" diyor...

SÇ: Enis Bey öncelikle sizi biraz tanıyabilir miyiz?

Enis Burkut: Tabii ki. Tam 64,5 yaşında olduğum için kendimi tam olarak tanıtmam çok uzun sürer. Sizde bir özet çıkarayım... İzmir nüfusu 300 bin kadarken İzmir Alsancak'ta doğdum ve ilkokuldan sonra üniversite sonuna kadar hep Fransızca eğitim gördüm, Galatasaray Lisesi'ni bitirdikten sonra Fransa-Lyon'da bulunan I.N.S.A. Politekniki'nden Makina Yüksek Mühendisi olarak 1967 yılında mezun oldum. Askerlik biter bitmez Ankara'da serbest çalışmaya başladım, ancak 1971 yılındaki politik kriz sebebi ile bu ilk işim yalnızca iki yıl sürdü. Sonra Alarko İzmir Şubesi'nin kuruluşunda görev aldım. Rahmetli Üzeyir Garip ile çok yakın ilişkimiz

Her kurulan yeni sanayi tesisi birçok yanlışlarla kuruluyor. Bu yeni kuruluşlar maddeye yatırım yapmayı biliyorlar da bilgiye yatırım yapmayı bilmiyorlar

oldu çünkü o dönemde Alarko içinde Fransızca bilen yalnızca Üzeyir Bey ve ben vardım. Bu sebeple Alarko'nun Fransa ilişkilerini Üzeyir Bey ile beraber yürütüyorduk. Üzeyir Bey'den gerek iş adamlığı ve gerekse mühendislik konularında çok şey öğrendim, kendisine müteşekkirim.

İkinci serbest çalışmam Ocak 1984 de başladı ve halen devam ediyor. O dönemde "Suyu iyileştirmek" veya "suyu filtrelemek" konuları henüz ülkemizde yoktu. Bu sebeple ilk yıllarda "su" konusu yanında başkaca tesisat mühendisliği işleri de yapıyordum. Su tekniği konusunda ülkemize getirdiğim yenilikleri gören tesisat mühendisi arkadaşlarım beni bir tür "büyücü" sanıyorlardı. Oysa bugün konu ülkemizde yaygınlaştı, hatta "ayağa düştü". Şimdi manavlar dahi "arsenik giderme cihazı" satıyor! Tabii bu arada üç çocuğum ve iki torunum oldu. Fransızca su tekniği konularında yeterli bir dil değil, İngilizcem de çok gelişti ve bu iki dil sayesinde konumdaki yenilikleri çok hızlı takip edebiliyorum.

SÇ: 41 yıllık mühendis olmak nasıl bir duygu?

Enis Burkut: Çalışan kişi için 41 yıl su gibi geçiyor. Öğrenmek, iş yapmak, koşturmak sonunda çalışan için 41 yıl çok kısa. Daha öğrenilecek çok şey var. Onun için "41 yıllık mühendisim" diyerek hava atmıyorum. Ancak şunu fark ediyorum ki, karşıma çıkan müşteri sorunlarına çok hızlıca ve çok pratik çözümler buluyorum.

O zaman 41 yılda çok bilgi biriktirdiğimi fark ediyorum. İşin üzüntü veren tarafı da var. Hiçbir sanayici benim bu 41 yıllık tecrübemden yararlanmak istemiyor. Bana böyle bir talep ile gelen yok. Bu bilgi birikimini kullanamamak benim için ekonomik kayıp gibi geliyor bana. Her kurulan yeni sanayi tesisi birçok yanlışlarla kuruluyor. Bu yeni kuruluşlar maddeye yatırım yapmayı biliyorlar da bilgiye yatırım yapmayı bilmedikleri için boşa harca-

nan çok para olduğunu üzülerek görüyoruz

SÇ: Yıllarını "Su"yla dolu geçiren bir profesyonel olarak, "Su"yla nasıl bir araya geldiniz? "Su"ya nasıl bakıyorsunuz?

Enis Burkut: 1984'de serbest çalışmaya başladığımda bu işin sonunda şirketimin Su Tekniği konusunda uzman bir şirket olacağını hiç düşünmemiştim. Geriye bakınca şaşıyorum. Beni ve şirketimi "su" konusuna yönlendiren üç şey sayabilirim. 1984'deki şirketim buhar ile de uğraşıyordu. Dolayısıyla kötü kaliteli sular ile beslenen buhar kazanlarının sorunlarının bu suyun kalitesinden olduğunu biliyordum. Daha sonra gıda sanayiine vermiş olduğum bazı hizmetler sırasında gıdaya temas eden ve gıda içine giren suların kalitesinin ne kadar önemli olduğunu gıda işletmelerinden öğrendim ve bu konuda birçok araştırma yaptım. Bir de yüzme havuzculuğum "su" işinin önemini bana öğretti. 1986 yılında turizm yatırımlarına "teşvik" gelince, Ege'de otellere yüzme havuzu sistemi kuracak hiç kimse yoktu. Benim araştırmacı özelliğimi bilen ve otelciliğe de yatırım yapmak isteyen sanayiciler beni yüzme havuzu konusunda teşvik ettiler. Böylece Ege'nin ilk yüzme havuzcusu oldum ve binlerce metre küp su ile haşır-neşir olurken suyun bir çok özelliğini de keşfetmiş oldum. Daha sonra gıda ihracatı gelişti ve Avrupa standartlarına uyumsuz ihracat yapan gıda işletmelerinin ürünleri Avrupa'dan geri iade edildiğinde işletmeler beni davet edip işletmelerine sağlıklı su üreten su hazırlama sistemleri sipariş ettiler. İşte "Su Tekniği" konusu böylece bende ve şirketimde gelişti. Şimdi artık ABD standardında uz-



Ters Ozmoz Sistemi'nin çok kaliteli olması iyi görev yapacağı anlamına gelmez. Ters Ozmoz Sistemi doğru bilgi ve doğru kontroller ile işletilebilir.

man bir Su Tekniği şirketi olduğumu övünerek söyleyebilirim. Deneyimli mühendis ve teknisyen kadromuz ile Türkiye'deki tüm sanayi bölgelerine hizmet verebiliyoruz. Hatta bu sene yurt dışına dahi birkaç su hazırlama sistemi ihraç ettik.

SÇ: Bugün su kıtlığı çekefi Türkiye'nin geçmişine bugüne ve geleceğine baktığımızda suyla olan ilişkisini nasıl değerlendiriyorsunuz?

Enis Burkut: Bu konu hem çok derin bir konu ve hem de benim ihtisasımın dışında sayılır. Çünkü biz suyun kalitesini düzelden bir kuruluşuz. Su varsa biz varız. Su yoksa zaten bize müracaat eden olmaz.

SÇ: Son dönemde kamuoyunda sıkça tartışılan "Arsenikli Sular" konusunda herkes bir şeyler söylüyor. Arsenikli sular konusunda siz neler söylemek istersiniz?

Enis Burkut: Arsenikli sular konusunda ülkemizde teknikten ziyade politika ve ticaret konuşuluyor. Bu konuda Burkut Şirketi yalnızca Türkiye'de geçerli olan resmi yönetmelik sınırları içinde konuşuyor ve kendisi yorum yapmıyor. Bildiğiniz gibi Su ve Çevre Dergisi'nin Mart 2008 sayısında yayınlanan "İçme Suyu Kalitesi Ne Olmalı" isimli makedemde bu konuya da değinmiştim. 25730 Sayılı, 17 Şubat 2005 tarihli Resmi Gazete'de Sağlık Bakanlığınca yayınlanan "İnsani Tüketim Amaçlı Sular Hakkında Yönetmelik" gerek Arsenik olsun ve gerekse başkaca zararlı maddeler ile ilgili her soruya "hukuken" cevap veriyor. Bu resmi yönetmelik içme sularındaki en üst Arsenik değerinin "Milyarda Bir - ppb" birimi ile 10 ppb olmasını şart koşuyor. Avrupa Birliği, Dünya Sağlık Örgütü ve Türkiye Cumhuriyeti yönetmelikleri Arsenik konusunda böyle bir değer koyuyorsa bizim veya bir başkasının bu konuda yorum yapmasına gerek yoktur görüşümdedir. Bence şehir sularının kalitesi en kısa zamanda bu yönetmeliğe uygun hale getirilmelidir.

SÇ: Suyun ana kullanım alanlarından biri de endüstriyel üretim sahaları. Bir su profesyoneli olarak bu sahada, işletmelerin yaklaşımları, yapılan yanlışlar hakkında ne düşünüyorsunuz?

Enis Burkut: Evet, bizim işimizin % 90 kadarı endüstriyel proses suyu hazırlama sistemleri kurmaktır. Ancak endüstriyel su hazırlama konusunda, bir fabrikanın ilk kuruluşu

sırasında bizim fikrimiz ve 41 yıllık mühendislik bilgimiz genelde kullanılmıyor. Sanayideki su kullanımını ve işletmeciliği bilmeyen bir tesisat mühendisine yaptırılan projelere göre yalan-yanlış su tasfiye cihazları satın alınıyor, hem de 24 saat x 360 gün şartlarına dayanıklı olmayan en ucuz olanlarından. Daha sonra işletme çalışmaya başladığında yanlışlar ortaya çıkıyor. Sil baştan tekrar doğru cihazlar aranıyor ve işte sanayi işletmecisi o zaman bizi buluyor. Çünkü biz yanlış projeler ile yapılan ilk yatırımlara genelde teklif bile vermiyoruz. Sanayici daha sonra yanlışları düzeltmek için bizim hizmetlerimizi kullanıyor. Bu konuda anlatacağım yanlışlar buraya sığmaz, bir kitap oluşturur.

SÇ: İşletmeler su iyileştirme konusuna neden önem vermiyorlar?

Enis Burkut: Aslında bu konu tarihsel bir konu. Ülkemiz yeni yeni sanayici oluyor. Onun için ülkemizde bu tarihsel yanlışların yapılması normal. Sanayi ülkesi olmadığımız göre sanayi yatırımı yapan ilk jenerasyon sanayici üretim yapacağı konuya önem veriyor. Örneğin kağıt sanayii kurulacaksa, kağıdı üreten makinalar inceleniyor, bu konuda danışmanlardan yararlanılarak belki de en doğru kağıt üretim makinaları satın alınıyor. Kağıt işletmeciliğini bilen kişiler yatırımcılara "Buhar kazanı da lazım", "su tasfiye cihazı da lazım" dedikçe yatırımcılar bu lafları anlayamıyor. Yatırımcı diyor ki "Biz kağıt üreteceğiz, buharla, suyla ilgimiz yok!" İşte tarihsel olay dediğim bu ve ben bu konuşmalara çok şahit oldum. Sanayiye bilmeyen yatırımcı için buhar ve su ihtiyaç dışı görüldüğünden bu işler için en ucuz fiyata ve yalan-yanlış cihazlar satın alınıyor. İşletme zar zor bir yıl çalıştıktan sonra yatırımcılar yanlış



ları yaşayarak görüyorlar ve doğru cihazlar satın alınmasına izin veriyorlar. Konuyu profesyonellere devretmeyen yatırımcılar ikinci satın alma işini de yanlış yapabiliyorlar. Buna da çok şahit oluyoruz. Bu süreci ülkemiz yaşayacaktır, tarihi etkileyemeyiz ve değiştiremeyiz.

SÇ: İşletmelerdeki personelin eğitimi için neler yapılabilir?

Enis Burkut: Çok güzel bir konuya değindiniz. Eğitim zaten Türkiye'nin çok genel bir sorunu, yalnız işletmeleri kapsamıyor. Bugün taksici şoförü dahi nasıl taksicilik hizmeti verilir bilmeden taksicilik yapıyor. Her konuda eğitim şart ve eğitimin "ücretli" olduğunu herkesin anlaması lazım. Üniversite imtihanına girecek çocuğu için vatandaş saati 100 lira öğretmen parası veriyor, trilyonluk fabrikanın su hazırlama bölümüne bakan teknisyeni eğitmek için biz yalnızca yol parası istediğimizde dahi işletme yetkilisi bize yol parası vermek istemiyor. Bu durumu ben anlamıyorum. Herhalde bu konuya da "tarihsel" diyeceğiz ve gönlümüzü hoş tutacağız.

SÇ: Su Tekniği konusunda Türkçe yayın yok denecek kadar az. Siz bu konuda bir kitap yazmayı düşünüyor musunuz?

Enis Burkut: Dergilerde çıkan makalelerimi takip eden okurlarımdan ara sıra bu istek geliyor. Bu okurla-

rım yazılarımı dergiden kesip dosyalıyorlar ve bu dosyayı sık sık kullanıyorlar. Bu da hiç yoktan iyi. Kitap yazmak için bir hazırlık yaptım ancak bu işin ne kadar çok zaman alacağını görünce şimdilik bu konuyu rafa kaldırdım.

SÇ: Piyasada hızla çoğalan "Su Tasfiye Şirketleri" hakkında ne düşünüyorsunuz? Bu şirketlerin hepsi "Su Tekniği"ni bilerek mi bu işlere giriyorlar?

Enis Burkut: Yukarıda sözünü ettiğim gibi manavda dahi arsenik giderici cihaz satılıyor. Bu da çoğalan "Su Tasfiye Şirketleri" nin kalitesi hakkında bir fikir veriyor. Genelde "Su Tasfiye Şirketleri"nin çoğu yalnızca "suyun ıslak olduğunu biliyor!" Ülkemizde bizim gibi su tekniğini, "İlim" olarak kabul eden kuruluşlar çok az. Şu soruyu da sorabilirsiniz: "İyi Su Arıtma Şirketleri"ni halkımız nasıl bulacak? Arayacak, soracak, kendisine verilen referanslardan birkaçına muhakkak telefon edip referansın doğruluğunu araştırarak. Tabii doğruyu bulmak kolay değil. Arkadan şu soru da sorulabilir: "Su bilgisi olmayan bu şirketler nasıl su arıtma cihazı satabiliyor?" Güzel bir söz var; "Kör satıcının kör alıcısı olurmuş". Herkesin su tekniği konusunu bilmesine imkan yok. İyi niyetli vatandaş satıcının ağzından çıkan söze inanıyor ve kör satıcı ile kör alıcı buluşmuş oluyor. Tabii ki satın alınan cihaz ya kısa ömürlü oluyor veya arzu edilen görevi yapmıyor. Her evde su laboratuvarı olmadığına göre vatandaş satın aldığı cihazın ürettiği su kalitesi hakkında doğruyu bilemiyor.

SÇ: Dikkat ettim de siz Burkut Şirketi'nin işlerinden söz ederken "Su Tasfiye" tabirini kullanmıyorsunuz, "Su İyileştirme" diyorsunuz.

Enis Burkut: Çünkü "Su Tasfiye" veya "Su Arıtma" tabirlerinin anlamı son yıllarda bozuldu ve az önce anlattığımız gibi halka "Kör Satıcı" olarak hizmet veren şirketleri tarif eden tabirler haline geldi. Biz su tekniğini iyi bilen bir kuruluş olduğumuzdan ve kendimizi kör satıcılardan ayırmak maksadı ile yaptığımız işe "Su İyileştirme" diyoruz.

SÇ: Dergimizde yayınlanan makaleleriniz en çok okunanlar arasında yer alıyor. Okuyuculardan size ne tür mesajlar geliyor?

Enis Burkut: Bazı okuyucular yalnızca teşekkür etmek için bana mesaj gönderiyorlar. Örneğin suyun klorlanması ile ilgili makalem için bana çok yerden teşekkür geldi. Ta a Rize Belediyesinden dahi geldi. Bazı meraklı okuyucular çok güzel sorular soruyorlar ve bu sorular benim için yeni bir makaleye ilham kaynağı oluyor. Bazı okuyucular ise ne zaman kitap yazacağımı soruyor.

SÇ: Burkut Su Tekniği son dönemde hangi çalışmalarını yürütüyor?

Enis Burkut: Son yıllarda sanayicimiz her suyun filtre edilmesi gerektiğini öğrenmeye başladı. Dolayısıyla son iki yıl içinde, tam otomatik yıkamalı su filtresi satışlarımızda artış oldu. Soğutma sularının filtrasyonunun gerekli olduğunu makalelerim ile işletmelere bir bir anlatarak vurguluyorum.

Bizim deneyimimize güvenen sanayi kuruluşları soğutma suları için bizden, bizim geliştirdiğimiz özel filtreleri temin ediyorlar ve çok kısa zamanda iyi sonuç aldıklarını fark ediyorlar.

AquaTROL-SK markası ile geliştirdiğimiz bir soğutma suyu filtresi çok başarılı oldu ve bununla gurur duyuyoruz. ♠