

Friterm, Eşanjör Akademisi ile eğitimi araştırmayla bütünleştirdi

Friterm Ar-Ge Şefi ve Eşanjör Akademisi Sorumlusu Hasan Acül: “Konuya sadece eğitim olarak bakıldığında, akademi oluşumu bizim için uzun zamandır var olan, etkin olarak çalışan, sadece adının konmasını bekleyen bir yapılanmadır. Eşanjör Akademisi kavramı ile yeni olarak ortaya konulan ve süreci bir ileri aşamaya taşıyacak olan hedef, araştırma çalışmalarının eğitim ile bütünleşmesidir. Araştırma hedefi, akademi kavramının oluşmasında en önemli dönüşümdür. Bilgi üretimi ve paylaşımının sistematik ve kurumsallaşmış yapıya bürünmesidir.”



Friterm A.Ş bünyesinde uzun zamandır yürütülen ar-ge ve eğitim çalışmalarının ortak bir çatı altında toplanmasını sağlayan Friterm Eşanjör Akademisi'nde temel olarak hem teknik eğitimler verilecek hem de akademi olanakları üniversite ve diğer araştırma kurumlarının hizmetine açılarak firmanın kendi alanında araştırma merkezlerinden biri olması sağlanacak. Friterm A.Ş böylece bir yandan firmanın ve endüstrinin ihtiyacı olan bilgi ve bilgi sahibi işgünün artırılmasına katkıda bulunurken, diğer yandan da üniversite ve sanayi işbirliğine güzel bir örnek teşkil edecek. Friterm Eşanjör Akademisi hakkında daha geniş bilgi almak için akademi sorumluluğunu yürüten Friterm Ar-Ge Şefi Hasan Acül ile görüştük.

Friterm'in son yıllarda eğitime yönelik pek çok adım atmakta olduğunu görmekteyiz. Bu adımlardan en önemlisi Friterm Eşanjör Akademisi. Sizi akademi yapılanmasına taşıyan süreç hakkında bilgi verir misiniz?

Friterm çok uzun süredir gerek kendi çalışanları gerekse içerisinde faaliyet gösterdiği sektör için eğitim çalışmaları yürütmektedir. Firma bünyemizde beyaz ve mavi yaka çalışanlarımızın teknik, kişisel ve performans çalışmalarına yönelik eğitimlerini planlı biçimde yürüten Eğitim Koordinatörlüğümüz mevcut. Çalışanlarımız için eğitimlerimiz hem kendi bünyemizden hem de ihtiyaca bağlı olarak firma dışından olabiliyor. Eğitim Koordinatörlüğümüz firma stratejileri ve hedefleri doğrultusunda eğitim çalışmalarını gerçekleştiriyor.



Eğitim Koordinatörlüğümüze ek olarak firmamızda eğitim ile yakın ilişkileri olan diğer bölümler de mevcut. Örneğin, firma dışı eğitimler olarak adlandırdığımız müşterilerimize, bayilerimize, sektörümüzde faaliyet gösteren mühendis, tekniker, teknisyen, akademisyen ve eğitimcilere, öğrencilere vb. yönelik eğitim çalışmaları bugüne kadar ağırlıklı olarak Araştırma ve Geliştirme Bölümü ile Satış ve Pazarlama Bölümümüz tarafından yürütüldü ve yürütülmekte.

Uzun zamandır üniversiteler ile çeşitli faaliyetler dahilinde işbirliğimiz devam ediyor. Staj, teknik gezi, tez çalışmaları bizi akademi sürecine taşıyan diğer önemli çalışmalar. 2007 yılından bu yana üniversiteler ile lisans ve yüksek lisans tezlerine ağırlık verdik. Öncesinde de bu tarz çalışmalarımız vardı ancak sistematikleşmesi son üç yıldır gerçekleşti diyebilirim. Bu dönemde 9 lisans ve 7 yüksek lisans tezi yapıldı ve yapılmaktadır. Bu çalışmalardan bir tanesi Sanayi Bakanlığı tarafından desteklenen San-Tez projesi olarak yürütüldü.

Üniversite ve diğer eğitim kurumları ile işbirliğine bir diğer önemli örnek staj faaliyetleri. Son iki yıldır firmamızda uzun dönemli staj uygulamasına geçildi. Staj yapmak isteyen öğrenciler en az iki aylık olarak staja kabul ediliyor. Resmi staj süresi sonrasında stajyerlerin sigortaları bizim tarafımızdan devam ettiriliyor ve bu arkadaşlar belirli şartlara sahip sözleşme kapsamında çalışmalarını sürdürüyorlar. Uzun süreli staj hem bizim hem de stajyerler için verimli bir uygulama oluyor.

Makale ve kitap tarzı nitelikli teknik yayın çalışmalarımız –sektörel bilgi paylaşımı çalışmalarımız- da bizleri akademi sürecine taşıyan önemli çalışmalarımızdan. Biz 2001 yılı dahil olmak üzere bugüne kadar olan 10 yıllık dönemde, ulusal ve uluslararası kongre, konferans ve sempozyumlarda toplam 15 adet teknik ma-

kale yayınladık. Son beş yıldır teknik yayın ortalamamız 2,2 makale/yıldır. Burada belirtmek istediğim bir konu var; ar-ge bölümümüz tarafından hazırlanan bu yayınlarımızdan bir tanesi 2007 yılında ASME (Amerikan Makine Mühendisleri Derneği) tarafından Seattle Washington, ABD’de düzenlenen IMECE 2007 kongresinde sunuldu. Bu yıl içerisinde iki kongre bildirisini yayınladık. TTMD tarafından Mayıs ayında düzenlenecek sempozyumda bu bildirisler sunulacak. Bunun yanı sıra REHVA tarafından düzenlenen CLIMA 2010 kongresinde (kongre ana sponsorlarından olmamızın yanı sıra) bir bildiriye sponsoruz ve bir bildiriye de teknik bilgi desteğimiz oldu.

2009 yılının son çeyreğinde “Plastik Endüstrisinde Soğutma Sistemleri ve Uygulamaları” kitabı basımını gerçekleştirdik. Plastik sektöründeki soğutma sistemleri ve uygulamaları için referans bir yayın niteliğinde oldu. Güzel yorumlar aldık. Buradan aldığımız motivasyon ile bu yıl içerisinde soğutma sistemlerinde enerji verimliliği üzerine bir kitap basmayı hedeflenmektedir.

Friterm’de yıllardır süregelen çalışmaların sonucunda akademinin kurulduğunu belirtiyorsunuz. Peki, Friterm’de akademinin kurulması ile birlikte nasıl bir süreç gelişiyor? Yukarıda önemli örnekleri verilen çalışmalarımız dahilinde konuya sadece eğitim olarak bakıldığında, akademi oluşumu bizim için uzun zamandır var olan, etkin olarak çalışan, sadece adının konmasını bekleyen bir yapılanmadır aslında. Eşanjör Akademisi kavramı ile yeni olarak ortaya konulan ve süreci bir ileri aşamaya taşıyacak olan hedef, Araştırma çalışmalarının eğitim ile bütünleşmesidir. Araştırma hedefi, akademi kavramının oluşmasında en önemli dönüşümdür. Bilgi üretimi ve paylaşımının sistematik ve kurumsallaşmış yapıya bürünmesidir.

Akademiye giden yolda atılmış en önemli adımlardan bir tanesi kuşkusuz Ar-Ge Test Laboratuvarımız oldu. Laboratuvarımız ürün yelpazemizde bulunan farklı birçok eşanjöre yönelik test yapılabilecek kabiliyettedir. Laboratuvarımızda kapasitemizin yeterli olduğu ölçüde hem firma ihtiyaçlarını hem de üniversitelerde yapılacak olan tez ya da doktora çalışmalarında yürütülecek faaliyetleri gerek sektörden gerekse sektör dışı kurum ve kuruluşlardan gelecek bizim yapabileceğimiz testlere yönelik ihtiyaçları gidermeyi düşünmekteyiz. Sizin vasitanız ile buradan bir kez daha çağrımızı yinelemek istiyorum. Özellikle katı borulu ısı eşanjörleri üzerinde yapılacak yüksek lisans ve doktora düzeyindeki araştırmalar için araştırmacılara kapımız her zaman açık olacak. Bu yaklaşım ile birlikte araştırma süreci kurumsal olarak başlamış oluyor aslında.

Bu süreçte bir diğer önemli aşama eğitim alanında geliyor. Enerji verimliliği kanunu ile birlikte enerji yöneticiliği kavramı ortaya çıktı biliyorsunuz. Geçen yılın son çeyreğinde – akademimizin kurulduğu dönemde- ‘Enerji Yöneticiliği Sertifikası’ eğitimleri başladı. Eğitimler aydınlatma, buhar, yalıtım, pompa, soğutma iklimlendirme vs. alt başlıklara sahip. Biz bu programın “Soğutma ve İklimlendirme Sistemlerinde Enerji Verimliliği” eğitimlerini veriyoruz. Ayda ortalama üç eğitim düzenleniyor. Ağırlıklı olarak Araştırma ve Geliştirme Bölümümüz tarafından yürütülen bu eğitimlerin ikisini Makine Mühendisleri Odası İstanbul Şubesi, diğer eğitimi de ESCON firması için düzenliyoruz. Bu eğitimleri verebilmeniz için gerekli altyapı ve teknik donanımına sahip olmanız gerekli. Aksi takdirde EİE (Elektrik İşleri Etüt İdaresi Başkanlığı) eğitim kurumuna yetki vermiyor. Eğitimlerin -ulaşım haric- tüm giderleri sosyal sorumluluk yaklaşımında tarafımızca karşılanıyor.

sektörel söyleşi



Bugüne kadar olan beş aylık sürede 13 eğitimde 317 mühendise eğitim verdik. Katılımcılarımız % 77 gibi bir ağırlıkla makine mühendisleri oldu. Diğer katılımcılar, başta elektrik mühendisliği olmak üzere farklı mühendislik disiplininden oluştu. Mayıs ayında da 3 eğitim verdik. Bu eğitimler ile birlikte toplamda 400 mühendise ulaştık. Bunun anlamı yılda yaklaşık 900 kişinin eğitilmesi demek.

Bu eğitimlere ek olarak Mart ayında bayielerimizin teknik kadrolarına eğitim verdik. Bu eğitim ağırlıklı olarak satış ve pazarlama bölümümüz tarafından düzenlendi. Burada, evaporatörler, kondenserler ve şok dondurucularda güncel gelişmeler aktarıldı ve uygulamalı eğitimler verildi. 2 gün sürdü ve gerçekten çok yoğundu.

Önümüzdeki dönemde Friterm Eşanjör Akademisi'nde yapılacaklar hakkında bilgi verir misiniz?

Firma içi eğitimlerimizi eğitim koordinatörlüğümüz ile birlikte çok daha nitelikli hale getirmek için çalışmalarımız olacak. Bunların planlamaları yapılıyor.

Firma dışı eğitimlerimiz kapsamında Enerji Yöneticiliği Sertifikası programı için "Soğutma ve İklimlendirme Sistemlerinde Enerji Verimliliği" eğitimlerimiz devam edecek. 2010 içerisinde soğutma sistemlerinde enerji verimliliği üzerine bir kitap basmayı hedeflenmektedir. Üniversitelerden hocalarımız ile birlikte çalışıyoruz. Teknik bir el kitabı olsun istiyoruz. Enerji yöneticiliği yapacak olan kişi bu rehber kitap ile soğutma ve iklimlendirme

sistemlerinin enerji etüdünü, verimlilik artırıcı çalışmaları vb. rahatlıkla yapabilsin. Yurt dışında ABD'de, Avrupa'da bunun örnekleri var. Türkiye'de bu kısım eksik kalmış durumda. Çalışmayı tamamladığımızda ülkemiz için oldukça faydalı olacağına inanmaktayız.

Bu yılın Temmuz ayında İSKAV tarafından meslek yüksek okullarının ve teknik liselerin eğitimcilerine seminerler düzenlenecek. Sizlerin de bildiği gibi bu eğitim İSKAV tarafından geleneksel olarak tekrarlanıyor. Birçok kurum eğitimlere destek veriyor. Bu program dahilinde bir günlük teorik ve uygulamalı eğitim firmamızda olacak.

"Böylesi yatırımları yapmazsanız kesinlikle rekabetten geri kalırsınız. Biz üniversitelerle lisans ve yüksek lisans tez çalışmaları da yürütüyoruz. Bu çalışmalar hem firmamıza hem sektörümüze hem de üniversitelerimize katkı sağlıyor. Ama bir ticari müessese-siyiz ve sürdürülebilirliği sağlamak çok önemli."

mızda olacak. Eğitimcilerimize üretimde ve test laboratuvarında teorik ve uygulamalı eğitimler verilecek.

Firma dışı eğitim çalışmalarımızın içerisinde çok da uzun olmayan bir zamanda klima santrali üretimi yapan firmaların teknik kadroları için ısı eşanjörlerine yönelik eğitimler planlamaktayız. Soğutma teknolojilerinde yeni gelişen doğal soğutucu akışkanlı sistemler ve doğal soğutma uygulamaları konularında da eğitimlerimiz plan dahilinde. Bütün bunlar belirli bir müfredat içerisinde olacak ve periyotlara oturtulacak.

2010 yılından itibaren Kanatlı borulu ısı eşanjörleri üzerinde yapılacak lisans, yüksek lisans ve doktora düzeyindeki araştırmalara ağırlık vereceğiz.

Şu anda bu eğitimleri kendi mühendis kadrolarımız ile çözebiliyoruz. Öte yandan bu konuda da üniversitelerden, hocalarımızdan destek almayı planlıyoruz. Eğitimci kadrolarımızın sayısını artırmayı, çalışmalarımızı akademisyenler ile paylaşmayı hedefliyoruz.

Yeni yatırım projelerimiz içerisinde eğitimi verebileceğimiz mekânların genişlemesi ve düzenlenmesi konusu da bulunuyor. Buradaki üretimin bir kısmı inşaatı bitince diğer fabrikaya taşınacak. Ar-Ge'nin bulunduğu yeri biz şu anda üretimle beraber kullanıyoruz. İleride laboratuvarın bulunduğu alanı tamamen akademiye ve Ar-Ge çalışmalarına ayırmamız söz konusu.

Uzun süredir Friterm Eşanjör Akademisi çalışmasının içerisinde gerek eğitimci gerekse yürütücü olarak yer alan bir mühendis olarak geldiğimiz noktadan dolayı mutluluğumu size bildirmek isterim. Kendi üretim faaliyeti alanında, yurt içinde ve Avrupa'da, bu kapsamda akademi yapılanmasına giden ilk firmayız. Bunun nedeni, eğitimin en önemli çalışmalarından bir tanesi olduğuna inanancımız. Bu konuda çalışmalarımız artarak devam edecek. Biz böylesi önemli yatırımlar yapılmaz ise rekabetten de geri kalınacağını biliyoruz. Bu aşamada yönetimimizin çok büyük desteği ve kararlılığı olduğunu da belirtmek istiyorum. Bu zorlu sürecin sektörel olarak ülkemizin gelişmesine katkıda bulunacak olduğu bilmek ayrıca sevincimizi ve motivasyonumuzu artırıyor.