

Basın Bülteni

TÜSİAD – Sabancı Üniversitesi Rekabet Forumu geleceğin teknolojisini ele aldı:

“Nanoteknoloji ve Türkiye’de Özel Sektör Çalışmalarına Örnekler”

TÜSİAD – Sabancı Üniversitesi Rekabet Forumu, üniversite ve sanayi sektörlerinde büyük yatırımların gerçekleştirildiği “Nanoteknoloji”yi, Sabancı Center’da düzenlenen “Nanoteknoloji ve Türkiye’de Özel Sektör Çalışmalarına Örnekler” başlıklı seminerde masaya yatırdı.

Üniversite ve sanayide kayda değer adımların atıldığı nanoteknoloji kavramına ışık tutmak, gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde bu sistemin araştırma ve uygulama alanlarını uzmanlar tarafından aktarmak amacıyla düzenlenen seminerin açılış konuşmasını **TÜSİAD – Sabancı Üniversitesi Rekabet Forumu Direktörü Prof. Dr. Gündüz Ulusoy** gerçekleştirdi.

Enerji sorununun çözümü Nanoteknolojide

Gündüz Ulusoy konuşmasında, Türkiye’de nanoteknolojinin gelişimi için önemli kurumsal yapılanmaların hayata geçirildiğini belirtti. Ulusoy, enerji sorununun dünya için en önemli sorunlardan biri olduğuna değinerek **“Dünyada karşı karşıya kaldığımız en önemli sorunlardan biri enerji ve enerjinin elde edildiği kaynaklardır. Türkiye’de nanoteknoloji araştırmaları yapacak olan kurumsal yapı içinde nanoteknoloji uygulamaları ile enerji sorununa çeşitli çözüm yöntemleri geliştirilecektir”** dedi.

Çağımızın sanayi devrimi olarak nitelendirilen nanoteknolojinin Türk sanayinde uygulanma boyutlarının ele alındığı seminerde **Sabancı Üniversitesi Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi Öğretim Üyesi Doç. Dr. Yusuf Menceloğlu** da bir konuşma yaptı.

Araştırma ve uygulama dünyası için nanoteknolojinin stratejik bir değeri olduğunu belirten Menceloğlu, bu konunun özellikle Türkiye için büyük önem taşıdığını ifade etti. Dr. Yusuf Menceloğlu, “Nanoteknoloji gerçeğine baktığımızda; yoğun madde fiziği, kimya, mühendislik bilimleri, moleküler biyoloji, genetik ve malzeme bilimleri ile yoğun ilişkisi olan, hem disiplinlerarası ve hem de teknolojiler üstü bir süreç olduğu gözlenmektedir. Sürecin günlük yaşama son derece hızla yansıtacağını düşünmekteyiz” diyerek sözlerine devam etti.

Malzeme bilimleri alanında en yüksek atıf alan bilim insanlarından, **Princeton Üniversitesi Kimya Mühendisliği Bölümü Öğretim Üyesi Prof. Dr. İlhan Aksay**, seminere onur konuğu olarak katıldı.

Prof. Dr. İlhan Aksay, dünyada nanoteknoloji uygulamaları üzerine bir konuşma yaptı. Prof. Dr. Aksay, dünyada nanoteknoloji alanında en büyük yatırımı ABD’nin yaptığını dile getirdi. ABD’nin 2001 yılından bu yana nanoteknolojiye 5 milyar dolar yatırım yaptığını belirten Prof. Dr. İlhan Aksay, bu ülkeyi Çin’in takip ettiğini sözlerine ekledi.

Prof. Dr. İlhan Aksay konuşmasında, nanoteknoloji için büyük yatırımlar gerekmediğini, var olan kimya laboratuvarlarında yöntem değiştirmenin yeterli olduğunu vurguladı. Prof. Dr. Aksay, nanoteknoloji kullanılarak Türkiye'nin coğrafi özellikleri nedeniyle gündeminde olan depreme dayanıklı malzemeler üretebileceğini ifade etti.

Prof. Dr. İlhan Aksay, son olarak, Türkiye'de nanoteknolojinin gelişimi için şu önerilerde bulundu: "Geleneksel üretim yöntemlerinin temiz ürünlere tercih edilmesi, Türkiye'de mevcut olan sanayiden açılarak nanoteknolojiye giriş yapılması, biyoesinli malzemelerde önderlik ele geçirilmesi ve dışarıdaki nanoteknoloji araştırma merkezleri ile ağ kurulması."

Türkiye'nin önde gelen sanayi kuruluşları deneyimlerini paylaştı

Seminerde, oturum başkanlığını Sabancı Üniversitesi Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi Öğretim Üyesi Prof. Dr. Kemal İnan'ın yaptığı, Türk sanayinde nanoteknoloji uygulamalarına ve bu uygulamaların ekonomik boyutuna değinilen, "Türkiye'de Özel Sektör Çalışmalarına Örnekler" başlıklı bir panel düzenlendi. Panelistler, Yaşar Holding Boya ve Kimya Grubu AR-GE Koordinatörü Gülsen Çeviker, Sabancı Holding SATEK Teknoloji, Malzeme ve Sınai Mülkiyet Komitesi Genel Sekreteri Mehmet Kırca ve Korteks İplik A.Ş AR-GE SSTH Müdürü Mutlu Sezen kurumlarındaki nanoteknoloji uygulamalarını anlattılar.

"Nanoteknoloji ile üretilen boyalar hava ve su kirliliğini temizlemede çözüm oluşturuyor"

Yaşar Holding Boya ve Kimya Grubu AR-GE Koordinatörü Gülsen Çeviker konuşmasında, 2005 yılında pazara sundukları ürünlerle, Türkiye'de ilk kez nanoteknolojik ürünler üreten firma olduklarını belirtti. Çeviker konuşmasında, fotokatalitik temizlemenin önemi üzerinde durdu. Fotokatalitik temizlemenin önümüzdeki on yıl içerisinde hava ve su kirliliği gibi küresel sorunlara çözüm getireceğini vurgulayan Gülsen Çeviker sözlerine, "Avrupa Birliği'nin desteklediği projelerle egzoz gazları ve baca atıklarından kaynaklanan azot monoksit, karbon monoksit gibi zararlı bileşenlerin fotokatalitik boya ile temizlenmesinin mümkün olduğu ispatlandı" şeklinde devam etti.

Gülsen Çeviker, DYO olarak geliştirdikleri ve DYO NANOTEX ve DYO NANOMAT dış ve iç cephe boya ürünlerinin havayı temizleme etkinliğinin, Avrupa Birliği'nin desteklediği projelerde kullanılan sistemlerden, daha fazla olduğunu yurtdışında yapılan testlerle belirlendiğini söyledi. Bu boyalarda, inorganik nano boyuttaki metal oksitler etrafı reçine sistemleri ile güçlü bağlarla sarılarak üç boyutlu ağ oluşturulduğunu ifade eden Çeviker, bu yöntem ve ürün için patent başvurusu yaptıklarını belirtti.

Nanoteknolojik ürünlerin satışlar üzerinde olumlu etkisi olduğunu dile getiren Çeviker, bu yıl inşaat boya satışlarının miktar açısından % 10'unu, değerinde ise %16'sını nano ürünlerin oluşturduğunu söyledi. Gülsen Çeviker, 2005 yılında pazara sundukları diğer ürünleri silika esaslı UV kürlendirmeli parke ve mobilya verniğinin Avrupa Patent Ofisi tarafından buluş kapsamına alındığını belirtti. Çeviker, nano boyuttaki silikalarla çizilmezlik sağlayan ürünün, parke ve mobilya üreticileri tarafından ihraç ürünlerinde kullanıldığını söyledi. Gülsen Çeviker, "Bugün üniversitelerle ve büyük sanayi kuruluşları ile yürüttükleri ortak projelerle geleceğin nano boya ve kaplamalarının tasarımını yapmaktayız" şeklinde sözlerine son verdi.

"AB 7. Çerçeve Projeleri'ne katılım Türkiye'nin bu konuda daha çok bilgi birikimi edinmesine ve Avrupa ile olan entegrasyonuna fayda sağlayacak"

Korteks İplik A.Ş AR-GE SSTH Müdürü Mutlu Sezen konuşmasında, Zorlu Tekstil Grubu bünyesindeki Korteks İplik'in, nano malzemelerin polyester iplik üretiminde kullanılmak ve avantajlarından fayda sağlamak üzere teknolojik araştırma ve ürün geliştirme faaliyetlerinde bulunduğunu söyledi. Sezen, Nano gümüş kullanarak anti-mikrobiyel iplik, Nano Karbon tüpler kullanarak anti-statik özelliği olan ve tekstilde, kullanımında boya alma kabiliyeti olan anti-statik polyester iplik geliştirme çalışmalarına devam ettiklerini ifade etti. Mutlu Sezen,

“Ulusal Nanoteknoloji Merkezi ile yapılan protokol gereği merkezde geliştirilecek yeni nano malzemeler ve teknolojilerin Zorlu Tekstil Grubu bünyesinde sanayide uygulanmasına yönelik çalışmalar yapılacaktır. Örneđin kendi kendini temizleyebilen tekstiller, biyolojik fayda sağlayan malzemeler, nano sol-jel ve plazma kaplama teknikleri öncelikli uygulama alanları olacaktır. Körtoks olarak, devlet-sanayi-üniversite işbirliğinin önem veriyor ve bu alanda yeni yaklaşımlarla Nano-teknoloji alanında Türkiye'nin, özellikle tekstilde ilerleme kaydedebileceğini vurguluyoruz. Ayrıca, Avrupa Birliği 7. ereve Projeleri'ne katılım Türkiye'nin bu konuda daha çok bilgi birikimi edinmesine ve Avrupa ile olan entegrasyonuna fayda sağlayacaktır” dedi.