



REKABET POSTASI

Sayı: 26 Tarih: Eylül 2010

Rekabet Postası, rekabet ve rekabetçilik konularında kamuoyunda farkındalık yaratma amacıyla REF tarafından hazırlanan süreli bir yayındır.

Editörler: Funda Kalemci, Selçuk Karaata
Adres: Sabancı Üniversitesi, Orhanlı, Tuzla 34956 İstanbul
Tel: (216) 483 97 10
Faks: (216) 483 97 15
E-posta: ref@sabanciuniv.edu
URL: www.ref.sabanciuniv.edu
Tasarım : Ayşegül Boz



Dünyadan

Ekonomik Büyüme ve Kalkınma

Selçuk Karaata tarafından kaleme alınan yazının tamamına ulaşmak için [tıklayınız...](#)



Memleketten Haberler

Bilgi Toplumu - 2

Selçuk Karaata ve Hakan Günaydın tarafından hazırlanan yazının ikinci bölümüne ulaşmak için [tıklayınız...](#)



Yazı Dizisi

Farklı alanlardaki bilimsel, akademik çalışmaların teknoloji uygulamalarına ve teknolojinin gelişimine yaptığı katkıların incelendiği yazı dizimize, Boğaziçi Üniversitesi Öğretim Üyesi Doç. Dr. Osman Börekçi'nin kaleme aldığı "Kıyı Mühendisliği ve Modelleme" başlıklı yazıyla devam ediyoruz... Yazının tamamına ulaşmak için [tıklayınız...](#)



Bunları Biliyor muydunuz?

Gazi Üniversitesi Nanotıp ve İleri Teknolojiler Araştırma ve Uygulama Merkezi ile bilgi edinmek için [tıklayınız...](#)



Bunları Kaçırmayın

Rekabet Kongresi ve Rekabet Gücü Ödül Töreni – 4 Kasım 2010

Güneydoğu Avrupa Kadın Girişimcileri – 21 Eylül 2010

Uluslararası Enerji ve Otomotiv Teknolojileri Konferansı – 05 Kasım 2010

TÜSİAD En İyi Genç Hukukçu Ödülü başvuru süreci başladı – 20 Eylül 2010

Etkinliklerle ilgili bilgiler için [tıklayınız...](#)

EKONOMİK BÜYÜME VE KALKINMA

Bilimden Sanayiye

İşletmeler Üniversitelerle İşbirliğine Giderek Nasıl Değer Yaratırlar?

Selçuk Karaata

Bugünün bilgi temelli toplum yapısı içinde, işletmeler için üniversitelerde üretilen yeni bilginin ve yeni teknolojilerin ortaya çıkarılması daha da önem kazanmaktadır. Peki, neden böyle bir gelişme gerçekleşmektedir. Çünkü üniversite-işletme işbirliği sonucunda oluşan bilginin ve teknoloji transferinin inovasyon sürecini hızlandırdığı ve iş sonuçlarına olumlu yönde etkiler doğurduğu izlenmektedir.

Üniversiteler tarafından üretilen bilgiden ve ortaya konan yeni teknolojilerden fayda sağlamanın çeşitli yöntemleri vardır. Mezunları istihdam etmekten, sözleşmeli araştırmayı gündeme almak gibi. Ancak, gerek AB'de, gerek ABD'de az sayıda üniversitenin işbirliğine dayalı olarak işletmelerle ortak çalışmalar yaptıkları sonucu ortadadır. The Association of University Technology Managers adlı kuruluşun 2009 tarihli raporuna göre, incelenen üniversitelerin toplam araştırma bütçelerinin sadece yaklaşık %6'lık bir bölümü özel sektör tarafından finanse edilmektedir. Araştırma çalışmalarının büyük bölümü kamu sektörü tarafından finanse edilmekte, az sayıda üniversite ise özel sektörün sağladığı kaynağın büyük bölümünü almaktadır. Patente dayalı lisanslama ve/veya fikri mülkiyetin satışı konularına gelince, üniversitelerin büyük bir bölümünün teknoloji lisanslama ofislerinin masraflarını karşılayabilecek düzeyde gelir elde edemedikleri görülür. Dikkati çeken bir istisna ABD'de yerleşik Northwestern Üniversitesi'dir. Bu üniversite, 2008 yılında lisanslama ve telif ücretlerinden 480 milyon ABD dolarına ulaşan bir gelir elde etmiştir. Ayrıca, tipik bünye içerisinde, üniversitelerde şirketleşmeye dönük bir yapıyı destekleyecek biçimde karmaşık olan bir süreci yürütebilme anlayışı hala gelişime ihtiyaç göstermektedir. Bu nedenle, üniversitelerde üretilen araştırma sonuçlarının ticarileştirilebilmesi için dışarıdan ortak kuruluşlarla birlikte çalıştıkları gözlenmektedir. Özellikle ilaç ve biyoteknoloji sektörlerinin 'bilimden nakde' doğru yol alan süreçte ana oyunculuğu üstlenmiş olan sektörler olarak karşımıza çıktığı görülmektedir.

Enerji, su, gıda ve iklim konularının önemi her geçen gün daha da artıca, üniversitelerle işletmeler arasındaki ortaklıkların da daha kritik olma şansı artmaktadır. Daha önceki dönemlerde dünyada gündeme oturan konuların iş dünyasını bu denli yakından ilgilendirir hale kavuştuğu izlenmemiştir. Bu gelişmeler sonucunda işletmelerin ve üniversitelerin dünyanın sürdürülebilir bir geleceğe sahip olabilmesi için takım oluşturmalarının gereği ortaya çıkmaktadır. Bu alanda sadece Çin'in, Almanya'nın ve Japonya'nın önemli taahhütleri söz konusudur. Daha önce karşı karşıya kalınmamış olan bir diğer gerçek ise teknik olmayan inovasyonların işletmelerin başarısı için daha da önem kazandığıdır. Bu bağlamda aktarılmak istenen durum, günümüz iş dünyasında yeni iş modellerinin veya yönetsel uygulamaların, özellikle bilişim teknolojileri tarafından desteklenerek inovasyona yol açıldığıdır.

Üniversite ve sanayinin değişen görünümü

Dünyada üniversitelerin kamu fonlarından aldıkları kaynakların düştüğü (örneğin Japonya'da bu düşüş yıllık %1 oranındadır) ve daha fazla özel sektör kaynaklarına dayanmaya zorlandıkları görülmektedir. Ancak, görünebilir gelecekte üniversitelerin araştırmanın ticarileşmesinden elde edilecek gelirlere dayanmaları güç görünmektedir. Bu gerçekle birlikte, üniversitelerin bu zorlu dönüşümü gerçekleştirmeyi başarabilmek adına akademik düşünce biçiminde bazı değişiklikler yapacak adımlar atmaları; davranış modellerinde işletmelere daha yakın durarak çözüm odaklı bir yapılanmaya kavuşmaları doğru olacaktır.

Sadece üniversiteler değil; sanayinin de hızla değiştiği görülmektedir. İşletmeler kısa vadede elde edilecek kazançlar elde edebilmek için işletme içi Ar-Ge konusunda artan yönde bir baskı hissetmekte; çok sayıda işletme uzun vadeli stratejileri içinde üniversitelerle işbirliğine yer vermekteler. Tüm bu gelişmelerin sonucunda, her iki tarafın da rollerini değiştirecek olan yeni ortaklıklar oluşmaktadır.

Bu konuda yetkin şirketler bilgi transferini hızlandırmak adına neler yapmakta?

Artan sayıda işletme akademik girdilerden yararlanarak iş yapma biçimlerinde değişikliklere gitmektedir. Aşağıdaki bölümde işletmelerin uyguladıkları yöntemlerin bir bölümü aktarılmaktadır:

Amaçlarınıza uygun olan doğru kurumları belirleyin. Bir işletme, iş geliştirme hedeflerini tanımladıktan sonra ortak çalışmalar yapabileceği kurumları tanımlamak durumundadır. İşletmelere Çin'i ve Hindistan'ı bu potansiyeli değerlendirmek adına dikkate aldıklarından emin olmaları salık verilmektedir. Çünkü bu ülkelerdeki üniversitelerin ciddi ve iyi niyetli bir biçimde inovasyona katkıda buldukları izlenmektedir. Ancak yine de işletmelerin bu ülkelerdeki üniversitelerin ve diğerlerinin kendilerine sunabileceklerini algılayabilecek davranış modeli içinde olmaları salık verilmekte.

Lisansüstü çalışma yapan öğrencilerden yararlanma. Danimarka'da faaliyet gösteren HiFiCom adlı şirket 40 kişilik bir kadro ile çalışmakta, her yıl yerel mühendislik okullarından 20 lisansüstü mezuna iş sağlamaktadır. Firmanın yöneticileri yüksek lisans derslerinde seminer vermekte, böylece master tezlerinde şirketle birlikte çalışabilecek iyi adayları tanıma şansını yakalamaktadır. Bu öğrencilerden bazıları işe alınmakta, böylece genç yetenekler ve yeni ticari fırsatları yakalamak için onların fikirleriyle işletmenin istikrarlı büyüme eğilimi güçlenmektedir.

İşbirliğine dayalı araştırmaya katılım. HP, dünya genelinde üniversitelerle 100'den fazla işbirliği fırsatı yaratmıştır. Bunlardan büyük bir bölümü Çin'de yerleşik olan Pekin Üniversitesi ve Tsinghua Üniversitesi ile gerçekleşmiştir. İşbirliğine dayalı araştırma alanları zorluk düzeyi yüksek olan konularla ilgili olmakta ve daha çok uzun soluklu araştırmayı gerektirmektedir. Bu tip araştırma çalışmalarının çoklukla belirgin organizasyon birimlerinin iş geliştirme planlarında değişikliklere neden olduğu bilinmektedir.

Lisans veya fikri mülkiyeti satın alma. Cenevre merkezli NovImmune adlı firma bağışıklık sisteminde rahatsızlık olan hastalıklarla ilgili çalışmaktadır. Firma, Cenevre Üniversitesi'nden satın aldığı lisansın ardından faaliyetine başlamış; 70 çalışanıyla karlı bir biçimde işbirliği yöntemiyle yenilikçi buluşlara odaklanmış durumdadır.

Spin out şirketler yaratın. Cambridge Üniversitesi 2009 yılında 5 adet şirket kurmuş, öncesinde de çok sayıda başarılı şirket kuruluşu gerçekleşmiştir. Başarılı şirketlerden biri Metalysis'tir. Bu firma yüksek değer yaratan metallere ilişkin olarak bir teknolojik süreci ticarileştirmeyi başarmıştır. Böylece daha düşük maliyetlerle, çevreye daha az zarar verecek üretim olanağı yaratmıştır.

Mali kazançların çok daha ötesinde, üniversitelerde geliştirilen bilginin transfer edilmesinin iş dünyasına ve topluma önemli faydaları söz konusudur. İşbirlikleriyle üniversiteler toplumun ve sanayinin ihtiyaçlarına daha fazla yanıt verecek biçimde araştırma çalışmalarını devam ettirebilir. Yeni işgücü yaratılması, yeni şirket kuruluşları ve yeni ürünlerle bir kazan-kazan senaryosunun oluşumuna son derece önemli katkıda bulunurlar. Gelecek bu konudaki başarılarla bağlıdır.

Türkiye'de bilim ile sanayi arasındaki köprünün desteklenmesine hizmet veren iyi uygulama örnekleri söz konusudur. Bunlardan sadece bir kaç örnek vermek gerekirse; Üniversite Sanayi İşbirliği Merkezleri Platformu – USİMP, Ege Üniversitesi EBİLTEM, Anadolu Üniversitesi Profesyonel Lisansüstü Programı ve Sabancı Üniversitesi İnovent gibi oluşumlar sayılabilir. Bu konuda ülkemizde bir döküm çalışmasının çıkarılması yeni yapılanmaların önünü açabilmek adına yararlı olacaktır.

Kaynak: Prof. Dr. Georges Haour, Nisan 2010, <http://www.imd.ch> – Tomorrow's Challenges, From Science to Business

BİLGİ TOPLUMU -2**Selçuk Karaata, Hakan Günaydın**

Yazının birinci bölümüne ulaşmak için [tıklayın...](#)

Bilgi toplumuna dönüşüm süreci, ekonomik yapının güçlenmesi, genç ve dinamik nüfus yapısı gibi potansiyellerin kullanımı ve küresel dünya ekonomisinin ortaya koyduğu fırsatların değerlendirilmesi için Türkiye'ye olanaklar sunacaktır. Bunun en iyi şekilde değerlendirilmesi için, Bilgi Toplumu Stratejisi, 7 temel öncelikli alan etrafında değişim öngörmektedir. Bunlar,

- Her vatandaşın bu sürece katılımını sağlayacak sosyal bir dönüşüm
- İş dünyasının bilgi ve iletişim teknolojilerini yeterli derecede kullanmaları ve rekabet avantajı sağlamaları
- Kamu hizmetlerinin vatandaş merkez olacak şekilde, bilgi ve iletişim teknolojileri yardımı ile dönüşümünün sağlanması
- Verimlilik ve vatandaş memnuniyeti odaklı bir kamu hizmetleri modernizasyonunun sağlanması
- Bilgi teknolojileri sektörünün küresel alanda rekabet edebilir konuma getirilmesi
- Toplumun her kesiminin ucuz ve kaliteli iletişim altyapı ve hizmetlerine erişimin sağlanması
- Ar-Ge ve yenilikçiliğin geliştirilmesi

Bu rapor yine özellikle bu önceliklerden ikisi üzerine yoğunlaşacaktır. Tüm sektörlerdeki işletmelerin, rekabet avantajı ve verimlilik artışı sağlaması için bilgi ve iletişim teknolojilerinin yaygınlaştırılmasının yaygınlık odaklı yatay ve verimlilik odaklı dikey strateji aracılığı ile yapılması öngörülmüştür. Yatay strateji, gerekli hukuki düzenlemeler ve kurumsal destek mekanizmaları, mali destek programları ile sektör ve bölge ayrımı olmadan tüm KOBİ'lerin e-ticaret yapabilecek yeterli düzeye çıkarılmasını hedeflemektedir. Öte yandan, dikey strateji ise, stratejik öneme sahip olduğu öngörülen sektör ve bölgelere yönelik özel verimlilik programları ile bilgi ve iletişim teknolojisi gelişiminin sağlanmasını hedeflemektedir. Bu alanda tarım, otomotiv, tekstil, turizm ve ticaret hizmetleri öncelikli sektörler olarak belirtilmiştir. Ana hedef ise bilgi ve iletişim teknolojileri kullanımı ile verimlilik artışının sağlanması olarak tanımlanmıştır. 2010 yılı için bu yönde belirlenen hedefler ise şu şekilde olmuştur.

Tablo 2 - 2010 Yılı Hedefleri-Bilgi ve İletişim Teknolojilerinin İş Dünyasına Nüfuzu Şekil 1: Bilgi Toplumu Kurumsal Yapılanma ve Yönetişim

Temel Göstergeler ^(*)	Mevcut Durum Türkiye – 2005 ^(**)	Orta Senaryo ^(***)	İyi Senaryo Ortalama	Çok İyi Senaryo ^(***)
1. Bilgisayarlı olan işletme oranı	%61	%80	%88	%95
2. Genişbant İnternet erişimine sahip işletme oranı	%20	%45	%58	%70
3. E-Ticaret satışlarının toplam ciroya oranı	%0-%3	%7	%11	%15
4. Kurumsal Kaynak Planlaması/Yönetimi kullanan işletme oranı	%0-%3	%8	%12	%15
5. Tedarik Zinciri Yönetimi kullanan işletme oranı	%0-%1	%5	%9	%12
6. Müşteri İlişkileri Yönetimi kullanan işletme oranı	%0-%0,5	%3	%4	%5

Bilgilendirme	Bilgilendirme ve eğitim	Bilgilendirme, eğitim. Seçilen sektörlerle özgü BİT uygulamaları
---------------	-------------------------	--

^(*) Küçük, orta ve büyük ölçekli işletmeler (10 ve daha fazla çalışanı olanlar)

^{(**) Peppers&Rogers Group analizleri, paydaş görüşmeleri}

^{(***) Eurostat ve e-Business W@tch verileri, Peppers&Rogers Group analizleri, paydaş görüşmeleri, atölye çalışmaları}

Kaynak: Bilgi Toplumu Stratejisi, 2006-2010, www.dpt.gov.tr

Bu hedeflere ulaşmak için devlet ile iş yapmada karşılaşılan ağır yükümlülüklerin azaltılması ve bu yönde kolaylıkların sağlanması, işletmelerin bilinçlendirilmesi ve yetkinliklerinin artırılması, işletmelerin bilgi ve iletişim teknolojilerine ve bilgiye erişimlerinin kolaylaştırılması, bilgisayar sahipliği, internet erişimi ve e-ticaretin geliştirilmesi gibi araçlar ortaya konmuştur.

Bu raporda açıklanacak diğer öncelik ise, rekabet gücünün artırılmasında ve küresel pazardaki payın artırılmasında gittikçe daha da önemli hale gelen Ar-Ge ve yenilikçilik sistemlerinin geliştirilmesidir. Ar-Ge ve yenilikçilik alanında destek mekanizmaları iki yönlü bir yaklaşımla sağlanacaktır. Öncelikle, bilgi üreten kurumlardaki araştırmaların ülke öncelikleri ve reel sektörün ihtiyaçlarına yönelik olarak yeniden tasarlanması ve bilginin sanayi tarafından değerlendirilerek ürüne dönüşünün sağlanması hedeflenmektedir. Ayrıca, bilgi ve iletişim sektöründe yeni teknolojiler geliştirilmesi ve bunların üretime dönüştürülmesi, ayrıca Ar-Ge faaliyetlerinde bu sektörlerin etkin hale getirilmesi öngörülmüştür. Bunun bir

parçası olarak dış pazarların tanınması ve buralara açılım da belirtilmesi gereken bir noktadır. Bu yönde tanımlanan 2010 yılı hedefleri ise, kamu ve özel kesimin eşit katkısı ile Ar-Ge harcamalarının GSYİH içerisindeki payının %2'ye çıkarılması, toplam Ar-Ge harcamasının %20'lik kısmının bilgi toplumunu desteklemeye yönelik öncelikli stratejik alanlarda yapılmasının sağlanması ve 40.000 kişilik araştırmacı sayısına ulaşılması olarak belirlenmiştir. Bu hedeflere ulaşmak için, Vizyon 2023 çerçevesinde tanımlanan araçlarla da eşgüdümlü olarak, araştırma ihtiyacının karşılanması için yetiştirme programlarının geliştirilmesi, sanayi-akademi işbirliğinin sağlanması, Ar-Ge yoğun ve yenilikçi firmalara yönelik finansman ve destek mekanizmaları sağlanması için kuluçka merkezleri, başlangıç ve risk sermayesi, firmalar arası işbirlikleri ve kümelenmeler gibi yöntemler kullanılması, çokuluslu firmalarla işbirliği sağlanması gibi araçlar tanımlanmıştır.

Görüldüğü gibi, Bilgi Toplumu Stratejisi Türkiye'nin geleceği için önemli öğeleri, öncelikli stratejik alanları ve 2010 yılı için hedef ve araçları tanımlanmaktadır. Bunların dışında rapor, stratejinin uygulanması için gerekli; kamu kurum ve kuruluşları, iş dünyası, sivil toplum kuruluşlarını ve toplumun diğer kesimlerini bir araya getiren bir sistem ortaya koymuştur. Dönüşüm Liderleri Kurumu, e-Dönüşüm Türkiye İcra Kurulu bu yapı içerisindeki bazı aktörlerdendir. Ayrıca toplumun tüm kesimlerinin katılımını sağlamak amacı ile Danışma Kurulu ve stratejisinin uygulanmasını takip edecek "Performans Denetimi" gibi mekanizmalar da öngörülmektedir.

Bilgi Toplumu Stratejisine ek olarak, bu raporda detayları yer almayan, 2006-2010 yıllarını kapsayan bir Eylem Planı hazırlanmıştır. Bu plan, belirlenen stratejik öncelikli eksenler etrafında bilgi toplumu dönüşümünü sağlamak amacı ile 2006 yılında başlayıp, 2007-2008 yıllarında yoğunlaşan ve 2009-2010 yıllarında sonuçlanacak eylemleri içermektedir.

Stratejik önceliklere göre belirlenen bu süreç şu şekilde verilebilir,

Şekil 6 - Bilgi Toplumu Stratejisi Eksenlerinin Uygulama Süreci



Kaynak: Bilgi Toplumu Stratejisi, 2006-2010, www.dpt.gov.tr

Bunun dışında, tüm paydaşların katılımının sağlanması, ortak bir amacın benimsenmesi yoluyla stratejinin benimsenmesi ve desteklenmesi amacı ile merkezi bir iletişim birimi oluşturulması, tanıtım, reklam ve bilgilendirme faaliyetlerinin bu yolla tek bir çatı altında yapılması da stratejinin bir parçası olarak belirtilmiştir. Son olarak belirtilen nokta ise, sürecin izlenmesi, gelişimin kaydedilmesi, hedeflerden sapma durumunda önlemler alınabilmesi ve ulaşılan noktanın diğer ülkeler ile kıyaslanabilmesi amacıyla, Türkiye İstatistik Kurumu'nun derlediği ve DPT tarafından raporlanacak bu raporlar ışığında e-Dönüşüm Türkiye İcra Kurulu tarafından gerekli tedbirlerin alınacağı bir ölçme ve değerlendirme sisteminin kurulacağıdır.

BİLİMSEL ÇALIŞMALARIN TEKNOLOJİYE KATKILARI

KIYI MÜHENDİSLİĞİ VE MODELLEME

Osman S. Börekçi

İnsanların limanlar inşa ederek bunları deniz yoluyla taşımacılık, balıkçılık ve donanmalarını barındırmak için kullanmalarının tarihi Akdeniz, Kızıl Deniz ve İran Körfezi kıyılarında MÖ 3500 yıllarına kadar uzanır. Günümüzde, Türkiye gibi uzun kıyı şeridi olan ülkelerin ekonomilerinde kıyı alanlarının ve bu alanlarda yürütülen deniz taşımacılığı, turizm ve balıkçılık gibi ekonomik faaliyetlerin payı büyüktür. Henüz yarım yüzyıllık resmi bir geçmişi olan ve inşaat mühendisliğinin bir alt dalı kabul edilen kıyı mühendisliği, kıyıların en iyi şekilde kullanımı, korunması ve bakımı için gereken tüm bilimsel ve mühendislik çalışmalarını içerir. Kıyılarda doğa kuvvetleri veya insanların müdahalesi ile oluşabilecek hasarın önlenmesi, onarımı veya hafifletilmesi için kıyı mühendisliği, jeoloji, meteoroloji, çevre bilimleri, hidroloji, hidrodinamik, deniz bilimleri, fizik, matematik ve istatistik gibi disiplinlerden yararlanır. Bu bilim dallarındaki gelişmeler kıyı mühendislerinin analiz, karar, projelendirme ve uygulamalarının daha sağlıklı yapılmasına katkıda bulunur.

Kıyıları ve deniz tabanını oluşturan kum ve çakıl gibi malzemelerin kıyı akıntıları ile taşınmaları kıyıları şekillendirir. Kıyı akıntılarını dalgalar, dalgaları ise rüzgârlar yaratır. Doğal dengeye ulaşmış kıyılarda mevsimsel bazı değişiklikler olmakla beraber uzun vadede bir değişiklik olmaz. Fırtına dalgaları ve tsunamiler gibi sıra dışı doğa olayları ve olası etkileri iyice araştırılmadan inşa edilen dalgakıran ve mahmuz gibi deniz yapıları kıyılarıdaki doğal dengeleri bozarak erozyona veya yığılmaya neden olurlar. Denizlere dökülen nehirler üzerinde kurulan barajlar ve hidroelektrik santralleri kıyıların kumla beslenmesini engelleyerek kıyı erozyonuna katkıda bulunurlar. Çeşitli endüstrilerin ihtiyacı olan kumun sahilden veya kıyı şeridine yakın deniz tabanından alınması da kıyı erozyonuna nedendir. Denizlere salınan arıtılmamış endüstriyel ve evsel atıklar ile termik santrallerin sıcak su deşarjları da akıntılarla taşınarak hassas kıyı ekolojisine zarar verebilirler.

Sadece ülkemize bile bakarsak geniş kum plajlardan sarp kayalıklara kadar çeşitli kıyı tipleri görebiliriz. Buna, bu kıyıları oluşturan denizlerin dalga, akıntı ve rüzgâr iklimlerindeki çeşitliliği de eklersek kıyıların davranışları hakkında genelleme yapmanın zorluğu görülebilir. Dolayısıyla, bir kıyıyı anlayabilmek için hiç olmazsa dört mevsimi kapsayacak gözlem ve ölçümler gereklidir. Ölçüm sonuçlarının istatistiksel ve analitik yöntemlerle değerlendirilmesi sonucunda da söz konusu kıyıdaki fiziksel süreçleri anlamaya başlayabiliriz. Ancak, kullanılan ölçüm aletlerinin pahalılığı, deniz tabanına ve sahile yerleştirilmelerinin, bakımlarının ve korunmalarının (hem insanlardan hem de doğa kuvvetlerinden) zorluğu ve özellikle de gereken sürelerin uzunluğu ölçüm programlarının kıyılardan ekonomik fayda sağlayacak kişi ve kurumlar tarafından bile tercih edilmemesine neden olabilmektedir. Kıyı ölçümlerinin yerini tam olarak alamasa bile kıyı mühendislerinin yaygın olarak başvurduğu alternatif yöntem ise dünyada hemen her ülkenin rutin olarak topladığı meteorolojik verilerden yola çıkarak söz konusu kıyının deniz iklimini ve bu iklimin sürdüğü kıyı süreçlerini modelleme yoluyla yaratmaktır. Modelleme, fiziksel süreçleri tanımlayan matematiksel (veya istatistiksel) denklemlerin belirlenmesi, bunların süreçle ilgili verilerden de yararlanarak ve bilgisayar kullanarak çözülmesidir. Meteoroloji dalındaki bilimsel gelişmeler ve meteoroloji istasyonlarında veri toplamak için kullanılan aletlerin giderek gelişen teknolojilerle imal edilmeleri, toplanan verilerin daha güvenilir olmalarını sağlamaktadır. İncelenecek kıyı alanına yakın, tercihan deniz kenarındaki bir veya daha fazla meteoroloji istasyonunun uzun süreli (varsa son 15-20 yılı kapsayan) rüzgâr verilerinin istatistiksel yöntemlerle incelenmesiyle başlayan modelleme çalışmaları, yine istatistiksel yöntemlerle dalgaların özelliklerinin elde edilmesiyle devam eder. Bu çalışmaları dalgaların kıyıya doğru hareketlerinin ve kıyı akıntılarının modellenmesi takip eder. Son evrede ise akıntıların sürdüğü kum taşınımı ile kıyının şekil değiştirmesi veya denize salınan bir kirleticinin kıyı boyunca dağılımı gibi fiziksel süreçler modellenir. Geliştirilen modeller daha sonra da incelenen problem için önerilecek mühendislik uygulamalarının denenmesi ve en iyi alternatifin belirlenmesi için de kullanılabilir. Modelleme ilim

dallarındaki gelişmelerden olduğu kadar modern bilgisayar teknolojilerinin ürünü olan yüksek kapasiteli ve hızlı bilgisayarlardan yararlanır.

Osman S. Börekçi



Osman S. Börekçi ODTÜ İnşaat Mühendisliği Bölümü'nden 1974'te mezun olduktan sonra Kıyı Mühendisliği dalında University of Florida'da yüksek lisans ve University of Delaware'den doktora derecelerini aldı. 1984-1985'te STFA Temel Kazıkları İnşaatı A.Ş.'de çalıştıktan sonra halen bulunduğu Boğaziçi Üniversitesi İnşaat Mühendisliği Bölümü'ne katıldı.

GAZİ ÜNİVERSİTESİ NANOTIP VE İLERİ TEKNOLOJİLER ARAŞTIRMA VE UYGULAMA MERKEZİ



Nanoteknoloji alanındaki gelişmeler, organik yapıların makroskopik ve nanometrik formlarının fiziksel, kimyasal ve biyolojik özelliklerinin birbirinden farklı olduğunu ortaya çıkarmıştır.

- Laboratuvar ortamında üretilmiş nanoyapıların biyomoleküllerle etkileşime geçebileceğinin kanıtlanması sayesinde hem sağlıklı dokulardaki fizyolojik süreçler hem de hastalıkların patolojik temelleri daha iyi anlaşılmasına başlanmıştır.
- Nanoteknolojideki bu gelişmelere paralel yeni bir bilimsel alan olarak ortaya çıkan “NanoTıp”, şimdiye kadar kabul edilen ve uygulanan tıbbi yöntemlerde önemli kavramsal değişiklikler yapması ve farklı tanı-tedavi alternatifleri sunması nedeniyle bütün dünyada üzerinde en çok çalışılan konulardan birisi haline gelmiştir.
- Nanotıp sayesinde gelecekte tek bir hastalıklı hücreyi araştırıp bulup yok edecek nanopartiküller üretililecek, böylece bazı hastalıkların oluşumu çok erken dönemde engellenerek koruyucu sağlık hedefine ulaşılmış olacaktır. Ayrıca hastalıklı ya da hasar görmüş dokuların başarılı biçimde onarımı, ihtiyaç duyulan yapay organların yerine konulması mümkün olabilecektir.
- Nanoteknolojinin tıbbi uygulanmasıyla, uzaktan takip ve tedavi olanakları gelişecek böylece hastane bakımının sağladığı faydalara benzer başarılı sonuçlar kolay ve ucuz biçimde ve hasta evinde otururken elde edilebilecektir.
- NanoTıbbın bilimsel kapsam olarak çok geniş bir boyuta sahip olması, farklı disiplinlerin bir arada çalışmasını zorunlu kılmaktadır. Bu bilimsel öncelik ve zorunluluklar göz önünde bulundurularak 2008 yılında kurulmuş olan Gazi Üniversitesi NanoTıp ve İleri Teknolojiler Araştırma ve Uygulama Merkezi, Devlet Planlama Teşkilatı (DPT) Müsteşarlığı'nın desteği ile hizmet vermektedir. Bu yapısı ile Türkiye’de nanoteknoloji-biyoteknoloji ve tıbbi bilimler gibi farklı disiplinlerin aynı çatı altında bir araya geldiği tek Merkez durumundadır.
- Merkez, disiplinler arası yapısına uygun olarak nanotıpla ilgili farklı alanlarda üst düzey eğitim almış uzmanları bir araya getirmiştir. Benzer projelerden farklı olarak nitelikli bir Ar-Ge ekibinin kurulması öncelikli hedef olarak belirlenmiştir. Bu yaklaşım sayesinde Merkez, halen yurt dışındaki gelişmiş üniversitelerde doktora sonrası araştırmacı olarak çalışan yerli ve yabancı akademisyenler için cazibe merkezi haline gelmiştir.

BUNLARI KAÇIRMAYIN

Rekabet Gücü Ödülü 2010
SEDEFED ve Rekabet Forumu

REKABET KONGRESİ VE REKABET GÜCÜ ÖDÜL TÖRENİ

Yer: İstanbul Kongre Merkezi

Tarih: 4 Kasım 2010

Sektörel Dernekler Federasyonu (SEDEFED) ve TÜSİAD – Sabancı Üniversitesi Rekabet Forumu (REF) işbirliği ile “Türkiye’nin önemli bir kalkınma atılımı yapması için gereken sanayi politikalarının ve devlet – üniversite – özel sektör işbirliklerinin oluşumuna katkı sağlaması” amacına yönelik olarak 2005 yılından bu yana her yıl düzenlediği Rekabet Kongresi’nin teması bu yıl, “Geleceğin Tasarımında Rekabet Gücü” olarak belirlendi. Bir gün sürecek olan 6. Rekabet Kongresi’ni 4 Kasım 2010 tarihinde, İstanbul’da gerçekleştireceğiz.

SEDEFED ve REF tarafından organize edilen, 4 Kasım 2010 tarihinde gerçekleştirilecek 6.Rekabet Kongresi’nde bu yıl ilk defa Rekabet Gücü Ödülleri sahiplerini bulacak. Rekabet Gücü alanında ilk kez dağıtılacak ödüllere aday olan firmalar, kurumsal imajlarına büyük prestij katacak bu ödülü kazanma imkânına kavuşacaktır.

Ayrıca firmalar ödül değerlendirme formlarını doldururken kaynakları, altyapıları ve çıktıları ile iş modellerinin ne kadar rekabetçi olduğunu analiz edebileceklerdir. Ödül sürecinde Prof. Dr. Dilek Çetindamar ve Hakan Kilitçioğlu tarafından geliştirilen sistemik modeller firma bazında rekabet gücü ölçümü için yeni bir yaklaşım sunmaktadır.



GÜNEYDOĞU AVRUPA KADIN GİRİŞİMCİLERİ

Yer: İstanbul Dedeman Otel

Tarih: 21-22 Eylül 2010

Türkiye'nin Güneydoğu Avrupa Ülkeleri İşbirliği Süreci Dönem Başkanlığı kapsamında Garanti Bankası'nın sponsorluğunda düzenlenen "1.Güneydoğu Avrupa Kadın Girişimcilik Forumu" Sanayi ve Ticaret Bakanı Sayın Nihat Ergün ile Kadın ve Aileden Sorumlu Devlet Bakanı Sayın Selma Aliye Kavaf'ın katılımlarıyla 21-22 Eylül 2010 tarihleri arasında İstanbul Dedeman Otel'de gerçekleştirilecek.

Güneydoğu Avrupa ülkelerindeki kadın girişimci dernekleri ve başarı kadın girişimcilerin katılım sağlayacağı forumda katılımcılar, KOBİ politikaları ve kadın girişimcilik konusundaki uluslararası deneyimleri tartışma imkanı bulacak, çalışma gruplarında ise kurumsal ve düzenleyici çerçeve, işbirliği ağları oluşturma, finansman, eğitim ve öğrenim ve yenilikçi kapasite geliştirme konuları ele alınacaktır.

KOSGEB ile Bölgesel İşbirliği Konseyi (RCC) ve Birleşmiş Milletler Avrupa Ekonomik Komisyonu (UNECE) tarafından düzenlenecek Forum'da; iletişim ağı, finansman ve yenilikçi kapasite konuları müzakere edilecektir.



ULUSLARARASI ENERJİ VE OTOMOTİV TEKNOLOJİLERİ KONFERANSI

Yer: Four Seasons Hotel Bosphorus, İstanbul

Tarih: 5 Kasım 2010

Bu yıl 5. si yapılacak olan Uluslar arası Enerji ve Otomotiv Teknolojileri Konferansının bu yılki konusu Fosil Yakıtlar: Bugün ve Gelecek- Sürdürülebilirlik ve ürün nakliyesi konularına özel olarak yoğunlaşılacak.



TÜSİAD EN İYİ GENÇ HUKUKÇU ÖDÜLÜ BAŞVURU SÜRECİ BAŞLADI

Son Başvuru Tarihi: Mart 2011

TÜSİAD'ın, kamuoyunda hukuk devleti bilincinin güçlendirilmesine katkı sağlamak ve genç hukukçuları özgün çalışmalar yapmaya teşvik etmek amacıyla, 40 yaşın altındaki hukukçulara vermek üzere düzenlediği "TÜSİAD En İyi Genç Hukukçu Ödülü" için başvuru süreci başladı.

Her yıl farklı bir hukuk temasında gerçekleştirilen ve 2008 ve 2009 yıllarında sırasıyla "İdare Hukuku" ve "Medeni Usul Hukuku" alanlarında verilen ödülün 2010 yılı teması, "Vergi Hukuku" olarak belirlendi.

Ödül şartnamesi ve ödül başvuru formuna <http://www.tusiad.org> adresinden ulaşılabilir.