



# Inovasyonun Renkleri

Tarih: Eylül 2009

Sayı: 9



Ulusal Inovasyon Girişimi





<b>İnovasyon Liderlerinden</b> .....	<b>1-2</b>
Yeditepe Üniversitesi Kurumsal İlerlemeden Sorumlu Rektör Yardımcısı Prof. Dr. Nilüfer EĞRİCAN Röportajı .....	1-2



<b>-35: Yenilikçi Portre</b> .....	<b>3-4</b>
TEKNOSET-Cengiz Bayazıt Röportajı .....	3-4



<b>Duydunuz mu?</b> .....	<b>5-6</b>
Henkel İnovasyon Yarışması (Henkel Innovation Challenge) .....	5
ADANA Üniversite Sanayi Ortak Araştırma Merkezi (ÜSAM ) “Teknolojik Girişimci Yetiştirme Programı” Projesi .....	5-6



<b>İnovasyon Süreçleri</b> .....	<b>7-8</b>
Yeditepe Üniversitesi Bilgi ve İnovasyon Yönetimi Yüksek Lisans Programı .....	7-8



<b>Havadan Sudan Derin Konular</b> .....	<b>9-10</b>
Kavramdan Ticarete: Yeni İnovasyon Modelleri İşbirliği ve Büyüme Teşvik Ediyor (2) ..	9-10

Ülke/ekonomi	2009 derneği
İtalya	1
A.B.D.	2
Singapur	3
İsrail	4
Danimarka	5
Finyandiya	6
Almanya	7
Japonya	8
İsveç	9
Hollanda	10

<b>Güncel Bakış</b> .....	<b>11-12</b>
Dünya Ekonomik Forumu-Küresel Rekabetçilik Raporu 2009-2010 .....	11-12

## Yeditepe Üniversitesi Kurumsal İlerlemeden Sorumlu Rektör Yardımcısı Prof. Dr. Nilüfer EĞRİCAN Röportajı

İnovasyonun Renkleri bültenimizde bu sayı-mıza kadar dünyadan inovasyonun lider şir-ketlerinden ve yöneticileri ile yapılan röporta-rlardan örnekler sunmuştuk. Bu sayımızdan itibaren dünyadan örneklerin yanı sıra, Tür-kiye’de inovasyonun öncüleri olarak tanım-lanabilecek kurumlar ve kişilerin deneyimleri de sizlerle paylaşacağız.

**Prof. Dr. Eğrican, sizin çok yönlü çalışan bir bilim kadını olduğunuzu biliyoruz. Ancak bu çalışmalar arasında, inovasyon konusunun sanki ayrı bir önemi var. Bu konuyu açarak başlayabilir miyiz?**

Benim bilimsel, profesyonel, idari ve sivil top-lum çalışmalarımın tamamını bir araya getiren bir şemsiye kavram var: Sürdürülebilirlik...

Birleşmiş Milletler Çevre ve Kalkınma Komis-yonunun 1987 tarihli bir öngörüsü şöyle der: “İnsanlık, gelecek kuşakların gereksinimlerine cevap verme yeteneğini tehlikeye atmadan, günlük ihtiyaçlarını temin ederek, kalkınmayı sürdürülebilir kılmaya yeteneğine sahiptir”.

Benim de çıkış noktam bu aslında. Kalkınmayı, gelişimi, ilerlemeyi sürdürülebilir hale get-

irmek. İnovasyon, ya da Türkçe karşılığıyla yenileşim, bunun itici gücü. İnovasyonun ne olduğu konusunda, uluslararası düzeyde ka-bul gören kaynakların başlıcası OECD ile Eurostat’ın beraber yayımladıkları Oslo Kıla-vuzu. Kılavuzun getirdiği tanım aynen şöyle: “yeni veya önemli ölçüde değiştirilmiş ürün veya sürecin, yeni bir pazarlama yöntemi-nin ya da iş uygulamalarında, işyeri orga-nizasyonunda veya dış ilişkilerde yeni bir or-ganizasyonel yöntemin uygulanması”. Aslında günlük yaşamın pratiğine baktığınızda, bilim de, sanayi/sektör de, sivil toplum da, hatta siyaset bile bu doğrultuda çalışıyor günümüzde. Bunun aksine statükocu bir yaklaşımın, bugün artık yaşama şansı yok.

**İnovasyon konusu neden bu kadar önemli?**

Biliyorsunuz, Aralık 2001 tarihli Yedinci Bilim ve Teknoloji Yüksek Kurulu toplantısında kabul edilen ulusal bir proje var; adı “Vizyon 2023: Bi-lim ve Teknoloji Stratejileri”. Projenin ana te-ması, “Cumhuriyetimizin 100. yılında, Atatürk’ün işaret ettiği çağdaş uygarlık düzeyine ulaşma hedefi doğrultusunda, bilim ve teknolojiye hâkim, teknolojiyi bilinçli kullanan ve yeni teknolojiler üretebilen, teknolojik gelişmeleri toplumsal ve ekonomik faydaya dönüştürme yeteneği kazanmış bir “refah toplumu yarat-mak”.

İnovasyon, günümüzde artık bu tür hedeflere ulaşmanın en önemli aracı. İnovasyon olma-dan, ne bilim ve teknolojiye hâkim olabiliriz, ne teknolojiyi bilinçli kullanabiliriz, ne teknoloji üretebiliriz, ne de refah toplumu olabiliriz.

**Bu doğrultuda sizin faaliyetleriniz neler?**

Ben “Ulusal İnovasyon Girişimi” adlı oluşumun üyelerindenim. Bu girişimin amacı, “Türkiye’de inovasyon politikalarının oluşturulması ve uy-gulanması aşamalarında özel sektör/üniversi-te/sivil toplum işbirliğini pekiştirmek ve yönlendirmek, siyasi irade ve kamu kurumlarıyla di-yalogu geliştirip görüş ve öneriler hazırlayarak inovasyon politikaları oluşturma sürecine katkı-da bulunmak ve inovasyon konusunda kamu-



oyunda bilinç oluşturmak” olarak özetlenebilir.

Ben de bu çerçevede, öncelikle ve özellikle de kendi çalıştığım kurum olan, Kurumsal İlerlemeden Sorumlu Rektör Yardımcısı olarak, Yeditepe Üniversitesi’nde faaliyet gösteriyorum. Biliyorsunuz, üniversitelerin üç temel gö-revi vardır: eğitim-öğretim, araştırma-geliştirme ve toplumu bilgilendirme-bilinçlendirme. Re-kabetin giderek arttığı günümüz pazarlarında, firmalar/hizmet kuruluşları rakiplerine karşı rekabet üstünlüğü sağlamak için yeni yöntem-ler, yeni teknikler, yeni stratejiler geliştirmek zorundadırlar. Rekabet stratejilerinin temelinde fark yaratmanın, farklılaşmanın yattığı bili-nen bir gerçektir. Ürün/hizmet kavramının ya-ratılması; başka bir deyişle bir ürünün/hizme-tin niteliklerinin, onu üretici gözünde ekonomik ve karlı, müşteri gözünde istenir veya avantajlı kılan özellikleriyle belirlenmesi gerekir. Ürün/ hizmet istenilen şekilde sunabilmek ancak yaratıcılık, yenilikçilik ve araştırma-geliştirmeye önem verilerek sağlanabilir.

Yeditepe Üniversitesi’nin araştırma program-ları, Kurumsal İlerlemeden Sorumlu Rektör Yar-dımcılığımız tarafından yürütülmektedir. Bu çer-çevede, araştırma projelerinin geliştirilmesi, planlanması ve yönetimi, endüstriyel ilişkilerin ve projelerin geliştirilmesi, inovasyon, teknoloji transferi ve fikri mülkiyet hakları konularında yoğun bir çalışma içerisindeyiz.

Burada temel amacımız, bilimsel ve teknolojik gelişmeleri sosyal ve ekonomik avantajlara dönüştürmeyi amaçlayan araştırma ve inovasyon girişimlerini desteklemektir. Bu amaçla, bir dizi temel faaliyeti gerçekleştiriyoruz: Üniversite içinde ulusal, uluslararası ve özellikle disiplinler arası projelerin yaygınlaştırılması, diğer kurumlarda mevcut ya da yürütülen projelere öğretim elemanlarımızın katılımının sağlanması, sanayi ve hizmet kuruluşlarına yönelik araştırma-geliştirme projelerinin oluşturulması, eğitim programlarının sunulması, lisansüstü tezlerinin sanayi ve çeşitli kuruluşların ihtiyaçları ve istekleri doğrultusunda verilmesi ve lisansüstü öğrencilerinin ilgili kuruluşlarda bizzat çalışarak tezlerini hazırlayabilmeleri amacıyla programların oluşturulması, çeşitli çalışma gruplarının yönlendirilmesi, seminerler vermek üzere yurtdışından bilim adamlarının davet edilmesi ve son olarak da hukuksal ve mali işlerin sağlıklı yürütmesi için gerekli düzenlemelerin yapılması.

Bu konuda faaliyet gösteren, uluslararası bir konsorsiyum projesi olan GEM (Global Entrepreneurship Monitor – Küresel Girişimcilik Gözlemi) Projesinin de Türkiye temsilcisiyim. Bu konsorsiyumun amacı, girişimcilik faaliyetleri hakkında, küresel planda geniş ölçekli ve yüksek nitelikte bilimsel veri üretmek. Bu veriyle bir girişimcilik endeksi elde ediliyor; bu da girişimcilik ve inovasyon faaliyetleri açısından çok önemli. Bu sayede, ülke olarak küresel

ölçekte nerede olduğumuzu daha kolay takip edebiliyoruz.

Biz bu faaliyetleri gördüğümüz gibi, sanayi/ sektörle ortak olarak, işbirliği halinde yürütüyoruz. İşin sivil toplum ayağında da, sanayi/



### Nilüfer Eğrican Kimdir?

Prof. Dr. Nilüfer Eğrican lisans ve yüksek lisans derecelerini İstanbul Teknik Üniversitesi'nden (1970), doktora derecesini University of Maryland'dan (1977) almıştır. Doktora sonrası University of Maryland'de Yardımcı Doçent olarak çalışan Dr. Eğrican, 1979 yılında İTÜ'ye dönerek, 1983 de Doçent, 1988 de Profesör unvanını kazanmıştır. Çalışma alanları içerisinde güneş enerjisi ile absorpsiyonlu

soğutma sistemleri, ısı pompaları, pasif sistemler, buzdolabı performansı iyileştirme, Exergy, türbülans konuları bulunmaktadır. 1994 -2000 yılları arası İstanbul Teknik Üniversitesi'nde Makine Fakültesi Dekanı olarak görev yapmış ve 2002 yılında Yeditepe Üniversitesi'ne geçen

Prof. Dr. Eğrican, Eğitim Akreditasyonu, Araştırma & Geliştirme ve Sanayi/Sektör İlişkileri'nden sorumlu Rektör Yardımcısıdır.

1993–1994 Üniversite - Sanayi İşbirliği Şurasının Genel Sekreterliğini yürüten Prof. Dr. Eğrican, 1995 yılında Arçelik AR-GE Merkezi ile işbirliği yaparak, tezlerin sanayide yapılması ve araştırmanın mutlaka ürüne dönmesi ve ticarileşmesi konusunda, üniversite-sanayi işbirliği modeli geliştirmiş ve bunun gerek üniversite, gerekse diğer sanayi kuruluşlarına yayılması çalışmalarını yürütmüş ve ulusal destek oluşmasında öncülük etmiştir. Ayrıca başta Arçelik AR-GE Merkezi olmak üzere, bir çok sanayi kuruluşunda danışmanlık görevinde de bulunmuştur.

Prof. Dr. Eğrican, 1989 yılında - ABD Golden Colorado'da Solar Energy Research Institute ve 1983–1991 yılları arasında her yaz asosiye üyesi olduğu Uluslararası Teorik Fizik Derneği (International Center for Theoretical Physics), İtalya'da misafir araştırmacı olarak çalışmıştır.

1997 yılında Uluslararası Uygulamalı Termodi-

namik Merkezi'ni (International Center for Applied Thermodynamics) kurmuş, 2003 yılına kadar Genel Sekreterliğini yürütmüş, 2008 yılından itibaren de Merkez Başkanlığına atanmıştır. Merkez, yürütme kurulu ve Uluslararası Uygulamalı Termodinamik Dergisi (International Journal for Applied Thermodynamics) editörlüğüne devam etmektedir.

Prof. Dr. Eğrican ayrıca, İstanbul Sanayi Odası Kalite ve Teknoloji Kurulu ( ISO- KATEK) Ulusal İnovasyon Girişimi (UIG), Uluslararası Uygulamalı Termodinamik Merkezi (ICAT) ve Uluslararası Isı ve Kütle merkezi (ICHMT) Bilim Kurulları üyesidir. Isıtma Soğutma Havalandırma Araştırma ve Eğitimi (ISKAV) Müt-evelli Heyet üyesi, İSKİD ve TTMD üyesidir.

Prof. Dr. Eğrican 2003-2006 yılları arasında ASME International Başkan Yardımcısı (ABD, Kanada, Meksika dışındaki tüm ülkelerden sorumlu) olarak görev yapmıştır.

## TEKNOSET - Cengiz Bayazıt Röportajı

### Bize biraz kendinizden bahsedebilir misiniz?

1971 senesinde İstanbul'da doğdum. ABD'de Purdue Üniversitesi Computer Science bölümünden mezun olduktan sonra SCO Unix firmasında build master olarak Unixware işletim sisteminin derlenmesiyle ilgili çalıştım. SCO Unix ekibi, AT&T Unix Labs'de UNIX işletim sistemini ilk yazan ekibin ta kendisi olduğu için eşi bulunmaz bir deneyim oldu benim için. Daha sonra 3 sene Wall Street'te JPMorganChase Bankasında Software konfigürasyon yöneticisi olarak 25 yazılım gurubu ve 2500 yazılımcıyla birlikte çalıştım. Bankanın yazılım geliştirme yaşam döngülerini, bunlarla ilgili prosedür ve proseslerin dizaynını ve uygulamasını gerçekleştirdim. 2003 yılında yurda döndükten sonra sırasıyla Türkiye Petrolleri Anonim Ortaklığında BT altyapısının yeniden yapılandırılması konusunda, ardından Tasarruf Mevduat Sigorta Fonunda Kurumsal kaynak yönetimi yazılımlarının kararlarında, son olarak da Refik Saydam Hıfzısıh-

ha Enstitüsünde yine BT altyapısının yenilenmesi ve tam otomasyona geçilmesi konusunda bir Birleşmiş Milletler projesi çerçevesinde görev aldım.

2005 yılında, TeknoSet'te kablosuz akıllı ev sistemleri konusunda çalışmaya başladık. 2007 yılından bu yana, TÜBİTAK MAM Teknoloji Geliştirme Bölgesindeki ofislerimizde çalışmalarımızı sürdürüyoruz. Şirketimiz 1 TTGV ve 3 TÜBİTAK - TEYDEB projesiyle desteklenmeye değer görüldü. Şirketimiz, AR-GE çalışmalarının yanı sıra, yaptığı uluslararası yayınlarla, akademik çalışmalarını da sürdürmektedir.

### Girişimcilik projeniz nedir?

Kablosuz sensör ağları konusu oldukça geniş, bir o kadar da fazla uygulama alanı var. Ölçüm ve algılama teknolojilerini kullanabiliyor ve kontrol de yapabiliyorsanız, gerisi hayal gücünüzle sınırlı. Akıllı evler de bu ölçüm ve kontrollerin kesişiminden çıkan faydalı uygulamalar aslında. Bu çerçevede içinde daha "akıllı" olan ise, bu kesişimleri, enerji ve doğal kaynakların tasarrufuna öncelik veren, insan

ve toplum hayatına doğrudan faydalar sağlayacak sistemlerde kullanmak. Bu çerçevede, 2008 yılı ikinci yarısında başladığımız Rainvent kablosuz akıllı sulama sistemleri projesi 25 Haziran 2009'da TTGV, TÜSİAD ve TÜBİTAK tarafından verilen Türkiye Teknoloji Ödülleri töreninde "Yenilik ve İnovasyon Ödülü"ne layık görüldü.

### Bu projenizdeki inovasyon/inovasyonlar nedir?

Rainvent projesi, sera ve tarım arazilerinde sulamanın su kullanımı ve zirai verimliliği en üst düzeye getirecek şekilde yapılmasında kablosuz haberleşme ve otomasyon teknolojilerinden faydalanmayı sağlıyor. Halen kullanılabilir tatlı su kaynaklarının %71'i zirai sulama alanında kullanılmakta ve bu suyun %80'i israf olmakta. Damla sulama gibi ekonomik bir sulama tekniğiyle bile gerekli miktarın 10 katı kadar su kullanıldığı biliniyor. Bunun yanı sıra, hatalı sulama'nın belki daha önemli bir sonucu da aşırı tuzlanma sonucu toprak kaybı. GAP bölgesinde su verilen bölgenin %15'inin şimdiden kullanılamaz duruma gelmiş olması, bunun önemini daha iyi açıklıyor. Kontrollü sulama tekniklerinin bu zararların önüne geçtiği ise bilimsel bir gerçek.

Rainvent; toprağın nem derecelerinin sürekli ölçülmesi ile ekili tarımsal ürünlerin sulama miktarı ve sulama sıklığını belirleyerek, suyun



kayıpsız kullanımını ve tarımsal verimliliğin daha da artırılmasını mümkün kılıyor. Bu sayede:

- Su kullanımının optimizasyonu,
- Üründe verimi ve kaliteyi arttırmak,
- Aşırı ve kontrolsüz sulamanın toprak kalitesi üzerindeki olumsuz etkilerinin önüne geçmek,
- Sulama işçiliğiyle ilgili maliyetleri minimize etmek gibi faydalar sağlanıyor.

Bu kontrolü sağlamanın önündeki en büyük problemlerin, elektrik ihtiyacı ve ekili alanda kablolu zorlukları gibi fiziksel engeller olduğunu göz önüne alırsak, güneş enerjisinin ve kablosuz ağ teknolojilerinin etkili kullanılması ile bunların kolayca aşılabileceğini gördük ve Rainvent projesini hayata geçirdik.

### Şu anda hangi aşamadasınız?

Pilot üretimi tamamladık. Tarım Bakanlığı'na bağlı enstitülerde pilot çalışmaları yürütmekteyiz. Ödül töreninden sonra projemiz yurtiçi ve yurt dışından artan bir ilgi görmekte. Şu anda



seri üretim ve daha önemlisi pazarlama çalışmalarına başladık. İstanbul ve Chicago'da ofislerimiz var. Özellikle yeni satış kanalları ve pazarlama konularında ortaklar arıyoruz.

### İnovasyonunuzun ticarileşme aşamasında ne gibi engellerle karşılaştınız?

Öncelikle, her şeyi kendimiz üretmek zorunda kaldık. Açıklamak gerekirse, yapmak istediğimiz hiçbir komponent hazır olarak bulunamadığı için; sensör devrelerinden, RF devrelerine, solar şarj ünitelerine varana dek tüm devreleri



kendimiz tasarladık ve ürettik. Bunların zaman ve finans maliyeti oldukça yüksek oldu.

“Saf AR-GE” tek başına pazarlanması zor bir şey. İkinci basamak olan ticarileşme konusunda ise maalesef bir destek mekanizması yok. AR-GE desteği sağlayan kurumların ana konusu AR-GE olduğu için bu konuda destek vermemeleri de normal aslında. Bu yüzden, eğer yaptığınız çalışma kendi pazar alanınızda değilse veya üretim tesislerine sahip değilseniz, pazarlama ve üretim konularında ortaklar bulmanız gerekiyor. Üretim, pahalı ve zor bir iş. Özellikle bizim alanımızda birçok disiplini bir arada kullanmak gerekiyor. Bildiğiniz konuda kolayca ilerliyorsunuz, sonra plastik kalıpları, metal işçiliği gibi konulara gelip takılabiliyorsunuz. Biz biraz daha planlı gittik ve bu konularda hazır çözümlerle ilerledik.

### Bundan sonra neler yapmayı planlıyorsunuz?

ABD ve Türkiye pazarlarına hızla girmek için gerekli adımları planlamaktayız. Her inovasyon gibi burada da pazara hızlı girmenin önemi yüksek. Bunu gerçekleştirmemizi sağlayabilecek ortaklarla görüşmeleri sürdürüyoruz.

Bundan sonraki inovasyon projelerimiz de devam ediyor. Önümüzdeki projelerin en önemli olan, iklimlendirme ve aydınlatma sistemlerinde ciddi miktarlarda enerji tasarrufu sağlayan ZEKA projesi 11 ay sonra tamamlanmış olacak.

Bu projeye ilgili ticarileşme çalışmalarına ve yatırımlara şimdiden başladık.

### Size nasıl ulaşılabilir?

Bana [cengiz@teknoet.com](mailto:cengiz@teknoet.com) adresinden her zaman ulaşabilirsiniz. Ayrıca [www.rainvent.com](http://www.rainvent.com) adresinden şirket iletişim bilgilerine erişebilirsiniz.

### Bunların dışında bahsetmek istediğiniz herhangi bir şey var mıdır? (özellikle inovasyon ve girişimcilik deneyiminiz üzerine)

Türkiye’de AR-GE destekleri oldukça fazla. Özellikle TÜBİTAK - TEYDEB programı ve TTVV sanayi AR-GE destek programları çok faydalı ve motive edici programlar. İnovasyon için doğru başlangıç yapmanıza yardım ediyorlar. Normalde kendi kendinize yapmanız zor olan otokontrolü de raporlama mekanizmaları ve izleyici hakemlerle sağlamış oluyorsunuz. Projeler daha planlı ve düzgün yürüyor. İnovasyonun devamı içinse biraz daha fazlası gerekiyor. İnovasyon da hayatın geri kalanı gibi oldukça dinamik ve değişkenlik gösteren bir olgu. Fazla plan yapmak mümkün değil. Plansızlık ise işi ayrı bir felakete götürebilir. Tanımı itibarıyla yaptığınız inovasyon veya yenilik neyse, birçok bilinmeyenle karşılaşmanız normal. Fazla planlı gitmek bu yüzden zor. Teknoloji’nin hızla geliştiği bu günlerde çok uzun projelere zaten fazla yer de yok. Öte yandan sınırlı kay-

naklarınızı en iyi şekilde kullanabilmek ve yarı yolda kalmamak için de kısa ve orta vadeli planlar yapmak şart. Biraz cesaret, biraz da gayretle fikirleri hayata geçirmek mümkün.

## Henkel İnovasyon Yarışması (Henkel Innovation Challenge)

“Avrupa'nın Güvenilir Markaları” kulübüne üyelik, “World Star Ambalaj Ödülü”, 7.000 adet patent, 2.300 tescilli tasarım ve inovasyona dayalı şirket stratejisi ile inovasyonun öncülerinden Henkel bu yılki inovasyon yarışmasını başlattı. Henkel İnovasyon Yarışması “Vizyon 2050: Bir Henkel Markasını Geleceğe Götürün” başlığı ile 1 Eylül 2009 tarihinden itibaren başlattı. Türkiye'nin de içlerinde bulunduğu bu ülkeler ise şunlardır: Avusturya, Belçika, Fransa, Almanya, Macaristan, İtalya, Hollanda, Polonya, Rusya, Slovakya ve İspanya. Bu yarışma çerçevesinde 2-3 kişiden oluşacak öğrenci grupları 2050 yılına ait oluşturacakları bir Henkel markası vizyonu çerçevesinde Henkel'in İş Geliştirme Müdürü rolünde yarışacaklar. Kazananları ise Avustralya, Meksika ve Japonya'ya gezi fırsatı ve Henkel'in Düsseldorf'daki merkezinde CEO ile tanışma fırsatı bekliyor.

Yarışma temel olarak inovasyon, yaratıcılık ve iş bilgisine dayanmaktadır. Temel olarak kozmetik ve çamaşır/ev bakımı olmak üzere iki alana odaklanılmaktadır. Henkel İş Geliştirme Müdürü olarak hareket edecek gruplar, 2050 yılında insanların günlük ihtiyaçları veya ev ihtiyaçlarını göz önünde bulundurarak bir Henkel markasını bu ihtiyaçları karşılayacak şekilde

de ortaya koymaya çalışacaklar. Örneğin 2050 yılında Persil deterjanı nasıl olabilir veya Schwarzkopf ürünleri göz önünde bulundurulursa insanların ihtiyaçları nasıl şekillenecektir gibi sorulara cevap aranacaktır. Bu çerçevede içerisinde katılımcılar şu anda mevcut bir ürüne veya kendi geliştirecekleri bir ürüne odaklanabilirler. Ancak akılda tutulması gereken nokta yapılacak değişikliklerin Henkel markası altında olması gerektirir.

Gruplar bu çerçevede içerisine 2050 yılı vizyonlarını çizecekler ve proje fikirlerini “İnovasyon Dokümanı” olarak teslim edecekler. Ulusal yarışmaların sonunda ise kazananlar uluslararası alanda da ülkelerinin temsilcileri olarak Amsterdam'da yapılacak yarışmada yer alacaklardır. Henkel tarafından seçilen bir yönetim takımı sadece final aşamasında değil aynı zamanda hazırlık aşamalarında da gruplara destek verecektir.

Yarışma süreci 3 aşamada gerçekleştirilecektir:

**Birinci Aşama:** Başvuru Aşaması → Son başvuru tarihi: 14 Aralık, 2009

**İkinci Aşama:** Ulusal Finaller →

**Üçüncü Aşama:** Uluslararası Finaller → 21 – 24 Nisan, 2010 Amsterdam



Detaylı Bilgi İçin: [www.henkelchallenge.com](http://www.henkelchallenge.com)  
İrep Engin (02165794301, E-mail: [irep.engin@tr.henkel.com](mailto:irep.engin@tr.henkel.com))

## ADANA Üniversite Sanayi Ortak Araştırma Merkezi (ÜSAM) “Teknolojik Girişimci Yetiştirme Programı” Projesi

Projenin Amaçları şunlardır:

- Girişimci adaylarının teknolojik içerikli proje yapma becerilerini geliştirmek,
- Girişimci adaylarının düşündükleri, tasarladıkları, hayal ettikleri teknolojik içerikli projeleri hayata geçirmelerine fırsat sağlamak,
- Teknolojik içerikli fikirlerini ticarileştirmelerine olanak sağlamak,
- Girişimci adaylarını ortaya çıkarmak, bilgilendirmek, yapacakları yatırımlarda yol

göstermek ve onları desteklemek hedefi ile çeşitli eğitimler düzenlemek

- Projenin devamında başta TÜBİTAK'ın Teknogirişim Programı olmak üzere devlet desteklerine ve değişik risk sermayesi olanaklarına erişmelerine yardımcı olmak,
- Çukurova Teknokent A.Ş.'de kendi Ar-Ge şirketleri ile yer alabilecek konuma gelmeleri için destek olmak

Programa kendi işini kurmayı arzulayan, ticari faydaya veya ürüne dönüşebilecek, teknoloji içerikli bir fikre sahip olan ve en az bir ortaöğretim kurumundan mezun olan kişiler başvurabilirler.

**Girişimci adayları için proje 3 aşamadan oluşmaktadır:**

### 1.Aşama

Teknolojik fikri olan en fazla 140 katılımcı başvurular arasından seçilecek olup, gruplar halinde 14 ders saatlik “Teknolojik Girişimci Yetiştirme Programı Ön Eğitimi”ne tabi tutulacaktır.

Eğitim sonucunda eğitimciler tarafından proje fikirleri değerlendirilecek olup, performans ölç-

çümleri ve eğitimlerin doğrulanması ile “Teknolojik Girişimci Yetiştirme Programı”na devam edecek düzeyde olan 30 girişimci adayı belirlenecektir.

## 2.Aşama

30 girişimci aday, akademisyen ve uzmanlar tarafından verilecek olan 140 ders saatlik “Teknolojik Girişimci Yetiştirme Programı Temel Eğitimi”ne devam edeceklerdir.

## 3.Aşama

Eğitim tamamlandıktan sonra, bu 30 kişiden jüriye sunum yapan ve projeleri uygun görülen 30 kişinin %67’si (ort. 20 kişi) mentorların danışmanlığı ışığında çeşitli hibelerden faydalanmak üzere başvurularını yapacaklardır. Kendilerine ait olan proje fikirlerini hayata geçirebilmeleri amacı ile seçilen girişimci adayların TÜBİTAK Teknogirişim Sermaye desteği (%75 oran, en fazla 100.000 TL hibe) Sanayi Bakanlığı Teknogirişim sermaye desteği (en fazla 100.000 TL hibe ) İş melekleri, risk sermayesi vb. girişimci desteklerine erişebilmeleri Çukurova Teknokent ve Mersin Teknokent’te kendi işlerini kurmaları için yol göstericilik yapılacaktır.

Eğitimler; Teknolojik Yenilik ve Değişim, Fikir Geliştirme ve Fikirlerin Değerlendirilmesi, Tek-

nolojik Girişimcilik ve Proje Yönetimi, Fikri ve Sinaî Mülkiyet Hakları Patent, Marka ve Endüstriyel Tasarım Tescili, Proje İş planı Hazırlanması, Girişimcilik ve AR-GE Destek Programları, Finansman Yönetimi, Pazarlama Yönetimi, Yönetim ve Organizasyon, Üretim Yönetimi, Sayısal Karar Analizi, Muhasebe ve AB Mevzuatı ve Fonları alanlarında verilecektir.

Detaylı bilgi için: <http://www.teknolojikgirisimci.com/> veya [Çiğdem Sezer \(csezer@cu.edu.tr\)](mailto:Cigdem.Sezer@cu.edu.tr)



## Yeditepe Üniversitesi Bilgi ve İnovasyon Yönetimi Yüksek Lisans Programı

Türkiye’de bir ilk olan Bilgi ve İnovasyon Yönetimi yüksek lisans programı, Yeditepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı’na bağlı olarak, Yrd. Doç. Dr. Aykut ARIKAN yürütücülüğünde açıldı. Dünyadaki örnekleri arasında George Washington Üniversitesi gibi önde gelen kurumlardan biri olan program, kurumların her düzeyinde görev yapan ve bilgilerini yenilemek, güncelleştirmek isteyen profesyonellerle, kariyerini geliştirme çabasında olan üniversite mezunlarına yönelik olarak faaliyet gösterecek.

Programın kuruluşuna öncülük eden Yeditepe Üniversitesi Kurumsal İlerlemeden Sorumlu Rektör Yardımcısı Prof. Dr. Nilüfer EĞRİCAN ile röportajdan, program hakkında yer alan bölümü sizlerle paylaşıyoruz.

**Bir de, yeni bir yüksek lisans programının açılışına öncülük ettiniz: Bilgi ve İnovasyon Yönetimi. Bu konuda da, bize bilgi verebilir misiniz?**

Elbette; Bilgi ve İnovasyon Yönetimi disiplini, bireysel bilgi işçilerinin yerine getirdiği görevlerden başlayarak, karmaşık küresel ağlara, oradan da açık inovasyon modellerine dayalı, günümüzde “crowdsourcing” olarak adlandırılan bizdeki “imece” usulüne benzeyen yapılanmalara dek uzanan, geniş bir yelpazeye yayılı bir disiplin. Bu çerçeve, her türden bilgi yönetimi sürecini kapsıyor, zira artık bilgi inovasyonun itici gücü. Bilgi olmadan herhangi bir inovatif süreci bırakın tasarlamak, hayal etmek bile imkânsız. Veya inovatif bir yaklaşım olmadan bilgiyi yönetmeye çalışmanın da bir anlamı yok, sadece atıl bilgi depoları kurarsınız. İnovasyon amacıyla harekete geçirilmemiş bilgi, yönetilemiyor demektir zaten.

Bilgi Yönetimi ve İnovasyon Yönetimi konularında bir süredir bazı üniversitelerde, lisansüstü düzeyde çeşitli dersler verilmekteydi. Ancak, başlı başına bir lisansüstü program olarak, Bilgi ve İnovasyon Yönetimi disiplinin küresel öncüleri, Amerika’da George Washington Üniversitesi ve Avrupa’da da, Paris Pierre ve Marie Curie Üniversitesi. Disiplinin Türkiye’deki öncüsü ise, Yeditepe Üniversitesi. Programımız Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı’na bağlı olarak kuruldu ve titiz bir çalışmanın sonucunda ortaya çıktı. Örneğin, vizyonu ‘bilgiyi kurumsal bir varlık olarak yönetecek, profesyonel işgücü ve yöneticileri yetiştirmek’ olarak tanımlandı. Programın yürütücüsü, kendi alanında uzman bir isim. Benim Kurumsal İlerlemeden Sorumlu Rektör Yardımcılığı ofisindeki yardımcım, Yrd. Doç. Dr. Aykut ARIKAN. Geçenlerde, TÜBİTAK destekli bir bilimsel araştırma projesiyle, benzeri olmayan inovatif bir sistem geliştirdi: Türkçe içerik çözümleme

sistemi. Yine diğer öğretim üyesi arkadaşlarımız da, alanlarında kendilerini kanıtlamış isimler. Ancak asıl önemlisi, sanayi/ sektör ve sivil toplum temsilcileriyle, uluslararası bağlantılardan oluşan bir danışma kurulumuz var. Böylece, programımız sürekli olarak sanayi/ sektörün ihtiyaçlarına göre konumlandırılabilir.

**Program kimlere yönelik olacak? Hangi alanlarda istihdam olanakları sağlanacak?**

Program, özellikle şirketlerde ‘Öğrenim Yöneticisi (Chief Learning Officer - CLO)’, ‘Bilişim Yöneticisi (Chief Information Officer - CIO)’ ve ‘Bilgi Yöneticisi (Chief Knowledge Officer - CKO)’ gibi görevlere gelmek isteyenlere yöneliktir. Program sektör olarak, doğrudan doğruya, Bankacılık, Bilişim / Bilgi Teknolojileri, Danışmanlık, İnternet, Medya, Yayıncılık ve ilişkili Sektörler, Telekomünikasyon başta olmak

üzere tüm hizmet sektörlerine yöneliktir. Programın mezunları, özellikle, Ar-Ge, Bilgi Yönetimi, Bilişim / Bilgi Teknolojileri, Eğitim / e-öğrenme, İnsan Kaynakları ve Stratejik Planlama gibi departmanlarda istihdama uygun olacaklar.

**Danışma Kurulu konusunu biraz daha açabilir misiniz? Neden ihtiyaç duyuluyor buna; ne yapar bu kurul? Somut avantajları nedir?**

Danışma Kurulu (veya İngilizce karşılığıyla Advisory Board), Amerikan yüksek öğretim sisteminde uzun süredir kullanılan bir olgu. Amacı, yükseköğretimi statiklikten ve ataletten kurtarmak. Bu kurullarda, sanayi/ sektör temsilcileri, sivil toplum temsilcileri, öğrenci, hatta mezun temsilcileri bile yer alabiliyor. Kurul toplantılarında, o alandaki son gelişmeler, profesyonel yönelim ve ihtiyaçlar, sorunlar, çözümler vb. konular masaya yatırılıyor. Bu çerçevede de, yüksek öğretim programının müfredatı, sürekli olarak gözden geçiriliyor. Müfredatın eksiklikleri gideriliyor, eskiyen kısımları değiştiriliyor.

Günümüzde, artık eski “hoca” profilindeki öğretim üyesine yer yok. Yani, derse girip kitap okuyan, deneyimlerini paylaşmak adı altında anılarını anlatan öğretim üyesi, artık verimsiz ve çağdışı bir profildir. Bunlar araştırma ve yayın yapmazlar, bilgilerini güncellemezler; ama asıl önemlisi, kendilerine kaynak sağla-



yan toplumun veya sanayi/sektörün ihtiyaçlarından habersizdirler. Öğrenciye verebilecek hiçbir şeyleri olmadığı gibi, kendilerini var eden ve finanse eden topluma da, hiç bir katkıları yoktur. Böylelerini artık öğrenci de biliyor, tanıyor. Bunları tercih etmiyor, derslerini almaktan uzak duruyor. Sektör/sanayi de, zaten yüzlerine bakmıyor bunların. Kendi kendilerine bir şeyler yapıyorlar işte.

Bu olumsuz profil, bizim gibi Avrupa üniversite geleneğinden gelen ülkelerde, bir dönem ne yazık ki çok yaygındı. Avrupa bunun böyle gidemeyeceğini anladığı için, daha rekabetçi bir yükseköğretim alanı oluşturmak istiyor. Bunun şemsiye süreci de, Bologna Süreci. Bologna Süreci diyor ki, öğrenciye verilecek öğretim ayrıntılı olarak tanımlanmış bir yeterlilikler çerçevesine oturtulacak. Yani bu dersi veriyorsak, örneğin Proje Yönetimi'ni ele alalım; öğrenci bu dersten ne tür yeterlilikler kazanacak. Yani proje planı tasarlamak, kaynak planlaması yapmak, iş akışı düzenlemek, kalite süreçlerini oluşturmak, takip ve geri-bildirim mekanizmaları kurmak, acil durumlar için alternatif planlara veya felaket yönetimine geçmek, proje raporlamasını bilmek vb. konular. Bu konuları da, sanayi/sektörün içinden gelen insanlar olmadan, bilim insanlarının kendi kendilerine saptaması güç değil imkânsız. Zira günümüzde her şey değişiyor. İki yıl önce ne web 2.0'ı konuşuyorduk, ne de sosyal ağları. Değişmeyen konvansiyonel bilgilerinse, uygu-

lama alanları değişiyor. Diferansiyel denklemler belki yüzlerce yıldır öğretiliyor, ancak sanayi/sektördeki uygulamaları her gün değişiyor.

Bu kurul idealde her sene o disiplinin öğretim üyeleriyle bir araya gelir. Yukarıda bahsettiğim gibi, o alandaki son gelişmeler, profesyonel yönelim ve ihtiyaçlar, sorunlar, çözümler vb. konular masaya yatırılır. Böylece, o yüksek öğretim programının müfredatı sürekli olarak, ders-ders gözden geçirilir. Müfredatım eksiklikleri giderilir, eskiyen kısımları değiştirilir. Bunun sonucunda ortaya çıkan çerçeveye, "Yeterlilikler Çerçevesi" diyoruz. Böylece, daha rekabetçi ve sürdürülebilir bir öğretim modeline kavuşuyoruz. Bizim açımızdan somut avantajı bu.

Bu aynı zamanda sanayi/sektör için de çok önemli bir avantaj. Zira öğrenci işe yaramaz atıl bilgilerle iş hayatına atılmıyor, gerçek problemleri ve çözümlerini, güncel bilgilerle edinmiş olarak giriyor iş dünyasına. Bu işin öğrenciye somut faydası istihdam edilebilirlik. Bu şekilde yetişmiş öğrenci, hemen iş buluyor.

Yukarıda izah ettiğim yeterlilikler çerçevesi doğrultusunda da, o ders için öğrenciye kazandırılacak "Öğrenim Çıktıları" belirleniyor. Günümüzde, artık ders sadece derste işlenmiyor. Bu işin atölyesi, laboratuvarı, sahası var. Öğrenci İnternet'te, çeşitli veri tabanlarında, kütüphanelerde veya arşivlerde, proje çalışmalarında, ödevlerinde, hatta sınavlarda vs. de mesai

harcıyor bu yeterlilikleri kazanabilmek için. Bunların hepsi, haftalık ders yüküyle birlikte, toplanarak değerlendiriliyor. Sonuçta da, öğrencinin o ders için harcayacağı emeğin karşılığı olan bir kredilendirme modeli çıkıyor. Bu model Avrupa çapında benimsenmiş durumda. Adı kısaca AKTS - Avrupa Kredi Transfer Sistemi (ECTS – European Credit Transfer System). AKTS, özellikle öğrenciye birçok avantaj sağlıyor. Örneğin hareketlilik. Bizim üniversitemizde öğrencinin aldığı herhangi bir ders, AKTS üzerinden transfer edilip başka üniversitelerde saydırılabiliyor. Bu da öğrenci değişim programları açısından çok önemli. Bakın, bu sayede Yeditepe Üniversitesi'nde, her dönem yüzlerce yabancı öğrenci okuyor. Yükseköğretim Kurulu da, Bologna Süreci ve Yeterlilikler Çerçevesi'ne büyük önem veriyor; hatta gelecekte üniversiteler bu süreçte aldıkları yolla değerlendirilecekler.

**Son olarak Bilgi ve İnovasyon Yönetimi programına geri dönmek istiyorum. Program hakkında ayrıntılı bilgi nasıl edinilebilir?**

Programın oldukça kapsamlı bir mikrositesi var; adresi: <http://kim.yeditepe.edu.tr>. Bu mikrositede, ders programından, derslerin içeriklerine ve derslerin AKTS kredileri başta olmak üzere kredilerine, öğretim kadrosundan, çeşitli duyurulara, linklere ve düzenlenecek olan etkinliklere kadar geniş bir yelpazede bilgi var. Programa kabul koşulları ve prosedürü de, burada mevcut.



## Kavramdan Ticarete: Yeni İnovasyon Modelleri İşbirliği ve Büyüme Teşvik Ediyor (2)

Geçen sayımızda 40 yıldan uzun bir süredir dünyanın birçok yerindeki şirketlere inovasyon stratejisi geliştirmelerinde danışmanlık hizmeti veren Frost & Sullivan şirketinin inovasyon üzerine yaptığı araştırmanın ilk bölümünü sizlerle paylaşmıştık. Bu sayımızda da bu araştırmanın ikinci ve son bölümünü sizlere sunuyoruz.

### En İnovatifler İşbirliklerini Benimsiyor

Ortalama sanayi değerlerine göre çok iyi performans gösteren en inovatif şirketler genellikle iki şirket için de yararlar sağlayan işbirlikleri oluşturmaktalar. BusinessWeek'in en inovatif 50 şirketi listesinin (2008) ilk üç sırasını Apple Inc., Google ve Toyota Motor Company oluşturmaktadır. Bu inovatif şirketlerin her biri değer çemberlerinde, diğer paydaşlarla teknoloji kullanımı, deneyim ve fikirlerin paylaşımı sonucu ortaya çıkan ürün ve servislere sahiptir. Örneğin Apple'in iPod'u, dünyanın dört bir tarafında icat edilen ve üretilen yüzlerce parçadan oluşmaktadır. Google, benzer bir şekilde, sunduğu ürün yelpazesini geliştirmek için şirketler, üniversiteler ve enstitülerle işbirlikleri içerisindedir. Toyota da, müşterilerinin istediği daha iyi ve sağlam araçların üretebilmek için

tedarikçiler, başlangıç aşamasındaki firmalar, üniversiteler ve kuluçkalar gibi birçok kurumla işbirliklerine sahiptir.

“Ekosistem görüşünü benimsediğinizde, şirket için Ar-Ge'nin rolü değişim gösterir. Bu aslında icat yapmakla alakalı bile değil. Aslında, sizin üst düzey teknik insanlarınız hem mucit hem de kâşif haline gelirler. Bu insanlar hepsi aynı şirkette çalışmıyor olsalar bile işlerinde en iyiler arasındalar ve pazarlamacıların gerçek müşteri ihtiyaçlarını karşılayabilecek inovasyon takımları bir araya getirmesine yardımcı olurlar” diyor Ernst.

İnovatif işbirlikleri hem başlangıç aşamasındaki firmalar, hem küresel Fortune 500 şirketleri hem de aradaki firmalar için uygulanabilir. Örneğin, yüksek verimli güneş hücreleri (%40'a yaklaşan) ve gelişmiş optiklerin birleşimi ile güneş enerjisi çözümleri sağlayan yoğunlaştırıcı fotovoltaik teknoloji (concentrator photovoltaic (CPV) technology) geliştiren SolFocus Inc. adlı şirket ilk tasarımlarını ve prototip çalışmalarını bir garajda gerçekleştirdi. SolFocus çalışmalarında ayna ve lens gibi pahalı olmayan optikleri kullanarak ışığı nispeten daha büyük bir alandan daha küçük bir aktif yarı iletken PV malzemesi alanına odaklamaktadır. Böylece oldukça verimli ve pratik bir yaklaşım sonucu, geleneksel yatay düzey plaka PV

sistemleri ile karşılaştırıldığında güneş hücreleri dönüştürülmesinde yüksek verimlilik sağlanırken aynı zamanda yarı iletken malzeme masraflarını azaltılmaktadır. Başlangıç aşamasındaki bu şirket, kaçınılmaz olarak bütün parçaların en verimli şekilde kullanılabilmesi için malzeme bilimi ve optik tasarım gibi birçok alanda yardıma ihtiyaç duymaktadır.

“SolFocus oldukça işbirlikçi bir yaklaşım izliyor” diyor SolFocus CEO'su Gary Conley. “Biz yetenekli zekâları bir araya getirmeye çalışıyoruz ve PARC'ın kaynaklarını pazara daha güvenilir ürünler sürmek için artırdık. Aslında bu teknolojiyi icat etmekten çok ondan faydalanmakla ilgili.”

SolFocus başlangıç aşamasındayken PARC optik sistem tasarımı, optoelektronik, gelişmiş malzemeler ve elektronik paketleme sistemlerindeki deneyiminden yararlanarak bir yeşil teknoloji girişimi başlatmaktaydı ve bu dönemde SolFocus ile işbirliği doğal bir eşleşmeydi. “Hem PARC hem de diğer müşterilerle ilgili olarak, bizim küçük yapımız işbirlikçi doğamıza katkıda bulunuyor. Bu aynı zamanda bizim biraz esnekliğe sahip ve farklı disiplinleri bir araya getirebilecek projeleri oluşturabilecek disiplinler arası takımları desteklememizin daha kolay olduğu anlamına geliyor” diyor Ernst. PARC'ın teknik kapasitesinin artırılmasına ek

olarak, SolFocus'un PARC ile yakın çalışması yatırımcıların gözünde şirketin güvenilirliğini de artırıyor. “Kesinlikle finansal bir faktör de mevcuttu. PARC ile çalışmak kesinlikle imajımızı ve para toplayabilme gücümüze katkıda bulunmaktadır” Conley.

SolFocus'un modüllerinin ilk uygulamaları geçen yıl İspanya'da yapıldı ve bu CPV sistemlerinin ticari uygulanabilirliğini kanıttı. Şirket aynı zamanda gelecek yıllarda yenilenebilir enerjiyi destekleyecek yeni girişimlerle Amerika'da da bir talep artışı ve 12 ay içerisinde oraya da ilk gönderimlerin yapılmasını öngörüyor.

Sun Microsystems ve SolFocus'un farklı olarak uyguladığı ve faaliyet gösterdikleri alan aslında birçok endüstrinin de gözlerini çevirdiği bir alan. Daha iyi ürünler geliştirebilmek ve bunu daha hızlı ve ucuz yapabilmek için çözümler üretecek insanlara çabuk ve hazır durumda ulaşmak için kaynak ayırmak. Bütün önemi ve yararlarına rağmen, birçok şirket dış kaynaklı işbirliklerini pratik olarak ulaşılmaması zor görüyor. Bundan dolayı farklı şirketlerin yapısına uygun olabilecek işbirlikleri ararken bazı en iyi pratikleri de göz önünde bulundurmakta fayda var.

### En İyi Pratikler

Bir paydaşla işbirliğine gitmenin birçok faydası var. Ancak uygun bir paydaş bulmak da çok

kritiktir. Uygun bir aday bulmak için, önerilmiş projelerden iyi kazanımlar sağlamak ve verimli olmak için şirketler paydaşlarını günümüzdeki en iyi pratikler göz önünde bulundurularak değerlendirmelidir.

### **Mükemmel bir Geçmiş**

İşbirlikleri konusunda mükemmel bir geçmişe sahip bir şirket deneyimi olmayan bir şirketten daha iyi bir seçimdir. Eğer özellikle sizin önceceğiniz projelerle benzerlik gösteriyorsa, geçmişteki çalışmalarının dikkatli bir analizi paydaşları değerlendirmenin bir yoludur. Geçmişlerinde iyi izler olan şirketlerin genellikle pazar içerisinde itibarları da iyidir ve konferanslara ve konuşmalara aktif katılımları da gözlemlenebilir.

### **Teknik Kapasite**

Bir paydaş seçilmesinde teknik kapasite ve güçlü bir mülkiyet hakları portfolyosu tarafından desteklenmiş güçlü bir araştırma ve geliştirme programı bulunması gibi özellikler önemlidir. Teknik kapasitesi yüksek bir şirket ile ortaklık kurmanın amacı kavramdan, prototipe ve pazara kadar olan zamanın hızlandırılmasıdır. Aynı zamanda ortaklık içerisindeki şirketlerin birbirlerinin teknik kapasitesini rekabet olarak görmemeleri ve kaynaklarını en iyi çözümü bulmak için kullanmaları önemlidir.

### **Disiplinler arası Deneyim**

Paydaş arayan şirketlerin birçoğu dar görüşlüdür. Bir sorunu tanımlar ve bu sorunu çözmek için paydaş arayışına girerler. Genellikle gerekenin ötesinde inovatif fikirler ortaya çıkarılamaz. Genellikle birçok şirket sorunun çözümü için üniversite veya araştırma enstitülerinden uzmanlarla çalışırlar. Ancak araştırmalar, bir sorunun farklı açılardan ve disiplinler arası takımlar tarafından çalışılmasının daha iyi sonuçlar getirdiğini ortaya koymuştur. Sadece teknik anlamda değil, aynı zamanda iş gelişimi ve pazar deneyimi konusunda farklı disiplinlerde uzmanlığa sahip şirketlerle çalışmak daha iyi sonuçlar doğurur.

### **Adaptasyon Yeteneği**

Yapıcı bir işbirliği için, projelerin açık, net ve ölçülebilir sonuçları olmalıdır. Bu belirlenmiş zamanlar içerisinde yapılacak adım adım aşamalarla gerçekleştirilmelidir. Ancak bu esnekliğin olmaması anlamına gelmemelidir. Paydaşlar adımlar atıldıkça ve gelişmeler kaydedildikçe amaçların yeniden değerlendirilmesi ve gözden geçirilmesine açık olmalıdır.

### **İnsan Faktörü**

İşbirliklerinde genellikle göz ardı edilen insan faktörü özellikle potansiyel paydaşların belir-

lenmesinde önemli rol oynamalıdır. İnsanlar arasında iletişim projelerin iyi sonuçlar doğurması için önemlidir. Açık ve dürüst bir yaklaşım şirketlerin aynı hedef için çalıştıklarını ve birbirleri olmadan başarılı olamayacaklarını anladıkları zaman gerçekleşir. Bütün takım elemanları arasında işbirlikçi bir çaba sergilenmelidir. Farklı şirket kültürleri ile çalışmış bir paydaş bulmak artı değerdir.

### **Kaynak**

A Frost & Sullivan White Paper: From Concept to Commerce: New Innovation Models Spur Collaboration and Growth

## Dünya Ekonomik Forumu- Küresel Rekabetçilik Raporu 2009-2010

Dünya Ekonomik Forumu'nun yıllık olarak yayınladığı Küresel Rekabetçilik Raporu'nun bu yılki sayısı Forum'un Dalian da yapılan yıllık toplantısında açıklandı. 133 farklı ülkeye dair değerlendirmenin bulunduğu raporda bu ülkelerin genel durumu, diğer ülkelere göre konumları, rekabet konusunda avantajları ve dezavantajları üzerine yapılan analizin detayları da bulunmaktadır. Bunlara ek olarak raporda her ülkenin 110 farklı veriye dayanan küresel bir sıralaması ve değerlendirilmesi de mevcuttur. Bu yılki raporda ayrıca seçilmiş ülkeler üzerine ve bazı bölgeler üzerine değerlendirmeler ve bu ülkelerin rekabetçiliğini etkileyen faktörler üzerine derinlemesine analizler de bulunmaktadır.

Bu rapor Dünya Ekonomik Forumu'nun kendi alanlarında öncü araştırma kurumları ve iş örgütleri ile ortaklıkları sonucunda gerçekleştirdiği, Türkiye ayağı da Rekabet Forumu tarafından yürütülen Yönetici Görüşleri Anketi ve topluma açık veriler sonucunda oluşturulmuştur. Raporun ana kısmını oluşturan anketler için 133 ülkede 13.000'in üzerinde sanayi lideri ile anketler yoluyla görüşmeler yapılmıştır. Raporun amacı bir ülkenin ekonomisini etkileyecek faktörleri bir arada değerlendirebilmektir. Güçlü ve zayıf yönlerin de belirtilmesi, ülkeler için önceliklerin belirlenmesi ve politikaların geliştirilmesi için kilit öneme sahiptir.

Küresel Rekabetçilik Raporu'nda bulunan ülke sıralaması Dünya Ekonomik Forumu için Sala-Martin tarafından 2004 yılında geliştirilen Küresel Rekabetçilik Endeksi (Global Competitive-

ness Index-GCI) yoluyla gerçekleştirilmektedir. Rekabetçiliğin 12 ana bölümünden oluşan Küresel Rekabetçilik Endeksi, gelişmenin farklı aşamalarında bulunan bütün ülkelerin rekabetçiliğine dair tam bir resim verebilmektedir. Bu ana bölümler; Kurumlar, Altyapı, Makroekonomik İstikrar, Sağlık ve İlk Öğrenim, Yüksek Öğrenim ve Eğitim, Ürün Pazarı Verimliliği, İşçi Pazarı Verimliliği, Finansal Pazar Gelişmişliği, Teknolojik Hazırlık, Pazar Büyüklüğü, İş Gelişmişliği ve İnovasyon olarak verilebilir.

Şimdi bu yılki rapordan ön plana çıkan bazı noktaları sizlerle paylaşıyoruz.

- Amerika Birleşik Devletleri'nin ikinci sıraya gerilediği Küresel Rekabetçilik Raporu 2009-2010 sıralamasında İsviçre ilk sırada yer almaktadır.
- Amerika'nın ikinci sıraya gerilemesindeki ana neden finansal pazarları ve makroekonomik istikrardaki zayıflama olarak belirtilmiştir.
- Singapur, İsveç ve Danimarka sırasıyla ilk beşte yer alan diğer ülkelerdir.
- Yine ilk onda yer alan diğer Avrupa ülkelerine Finlandiya, Almanya ve Hollanda eklenmektedir.

- Birleşik Krallık, ABD ile benzer bir şekilde, finansal pazarlarındaki zayıflamaya bağlı olarak geçen yıldaki konumuna göre gerileyerek listede 13. sırada yer aldı.
- Çin Halk Cumhuriyeti gelişmekte olan ülkeler arasında liderliğini korurken, geçen yıla göre bir sıra daha yükselerek 29. sırada yer aldı.
- Diğer BRIC ülkeleri arasında Brezilya (56) ve Hindistan (49) yükselmeye devam ederken, Rusya (63) 12 sıra gerilemiştir.
- Latin Amerika ülkeleri arasında Şili (30) ilk sırada yer alırken, Şili'yi Kosta Rika (55) ve Brezilya (56) izlemektedir.
- Katar (22), Birleşik Arap Emirlikleri (23), İsrail (27), Suudi Arabistan (28), Bahreyn (38), Kuveyt (39) ve Tunus'ta (40) içerisinde bulunduğu Orta Doğu ve Kuzey Afrika Ülkeleri de sıralamanın üst yarısında yer almaktadır. Özellikle Körfez ülkeleri son yıllarda yakaladıkları olumlu trendi devam ettirmektedirler.
- Afrika ülkeleri içerisinde Güney Afrika, Mauritius ve Botswana sıralamada ilk yarıda bulunmakta ve diğer bazı ülkelere de gelişmeler dikkat çekmektedir.

Ülke/ekonomi	KRE 2009 dercesi	KRE 2009 skoru	KRE 2008 dercesi	Değişim 2008-2009
İsviçre	1	5.60	2	+
A.B.D	2	5.59	1	-
Singapur	3	5.65	5	+
İsveç	4	5.51	4	→
Danimarka	5	5.46	3	-
Finlandiya	6	5.43	6	→
Almanya	7	5.37	7	→
Japonya	8	5.37	9	+
Kanada	9	5.33	10	+
Hollanda	10	5.32	8	-

Türkiye ise geçen yıla göre iki sıra yükselerek 61. sırada kendine yer bulmuştur. Genelde istikrarlı bir görünümü bulunan Türkiye'nin performansı büyük bir oradan güçlü rekabette (26.) ve makul miktarda gelişmiş olan iş pratiklerinden (52.) yararlanan büyük pazarına borçludur. Diğer ülkelerle karşılaştırıldığında, büyük ölçüde diğer ülkelerin zayıflamasına ve Türkiye'nin mali ve para politikalarındaki bazı değişikliklere bağlı olarak, Türkiye makroekonomik anlamda 79. sıradan 64. sıraya yükselerek bir gelişme kaydetmiştir. Diğer bir açıdan bazı temel meselelerdeki problemler hala aşılamamıştır. Bunlar arasında özellikle limanlar ve elektrik tedariki probleminin ön planda olduğu altyapının kalitesi (62.), insan kaynakları altyapısının daha iyi ilköğrenim ve sağlık bakımı ile geliştirilmesi (74.), iş pazarı içerisindeki verimsizliklerin ortadan kaldırılması (120.) ve kamu kurumlarının şeffaflığının ve verimliliğinin sağlanması verilebilir.

Rapordan kilit bölümleri ve Türkiye'nin performansına dair derinlemesine detayları gelecek sayılarımızda sizlerle paylaşmaya devam edeceğiz.



İnovasyonun Renkleri Bülteni, inovasyon konusunda kamuoyunda farkındalık yaratma amacıyla hazırlanan süreli bir yayındır. Bülten’de, dünyadaki ilginç ve önemli gelişmelerden, çeşitli ülkelerin ve firmaların inovasyon politikaları ve deneyimlerinden, ülkemizden başarılı inovasyon örneklerinden, çeşitli önemli kuruluş, yayın organı ve düşünce kuruluşlarının inovasyon üzerindeki değerlendirmeleri ve raporlarından çeşitli bölümler yer alacaktır.

**Yayın Kurulu:** Dilek Çetindamar, Selçuk Karaata, Hakan Günaydın, Funda Kalemci

**Grafik Tasarım:** Ayşegül Boz

**Adres:** Sabancı Üniversitesi, Orhanlı, Tuzla 34956 İstanbul

**Tel:** (216) 483 97 10

**Faks:** (216) 483 97 15

**E-posta:** ref@sabanciuniv.edu

**URL:** www.uig.gen.tr, www.intekno.com, www.ref.sabanciuniv.edu

## Ulusal İnovasyon Girişimi (UIG)

UIG’in Amacı, Türkiye’de inovasyon politikalarının oluşturulması ve uygulanması safhalarında özel sektör-üniversite-sivil toplum işbirliğini pekiştirmek ve yönlendirmek; siyasi irade ve kamu kurumlarıyla diyalogu geliştirip görüş ve öneriler hazırlayarak inovasyon politikaları oluşturma sürecine katkıda bulunmak; ve inovasyon konusunda kamuoyunda bilinç oluşturmak. Bu Kapsamda 2023 Türkiye’si ve İnovasyon, İnovasyonun Finansmanı, İnovasyon için İnsan Kaynağı ve Yetenekler, Ortam ve Altyapı ve Kamuda İnovasyon başlıklarından oluşan bir Strateji Dokümanı hazırlanmıştır. 21 kişiden oluşan Ulusal İnovasyon Girişimi üyelerinin dağılımı; 6 üniversite rektörü, özel sektörden 6 yönetici, sivil toplum örgütlerinden 7 yönetici ve TÜSİAD-Sabancı Üniversitesi Rekabet Forumu’ndan 2 yönetici şeklindedir. (www.uig.gen.tr)

Bu bülten Ulusal İnovasyon Girişimi tarafından İntekno sponsorluğunda hazırlanan süreli bir yayındır.

“ © 2009, REF

Tüm hakları saklıdır. Bu eserin tamamı ya da bir bölümü, 4110 sayılı Yasa ile değişik 5846 sayılı FSEK. uyarınca, kullanılmadan önce hak sahibinden 52. Maddeye uygun yazılı izin alınmadıkça, hiçbir şekil ve yöntemle işlenmek, çoğaltılmak, çoğaltılmış nüshaları yayılmak, satılmak, kiralanmak, ödünç verilmek, temsil edilmek, sunulmak, telli/telsiz ya da başka teknik, sayısal ve/veya elektronik yöntemlerle iletilmek suretiyle kullanılamaz”



Ulusal İnovasyon Girişimi

intekno