



Inovasyonun Renkleri

Tarih: Haziran 2009

Sayı: 6



Ulusal Inovasyon Girişimi

inteKno

**İnovasyon Liderlerinden 1-2**

Şirketinizi bir inovasyon makinesine dönüştürün: Whirlpool 1-2

**-35: Yenilikçi Portre 3-4**

Mert Akel ile İnovasyon Üzerine 3-4

**Duydunuz mu? 5-7**

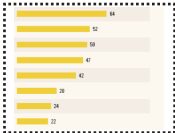
Sürdürülebilir Kalkınmanın Sektörel Politikalara Entegrasyonu Projesi: “Uygulamada Sürdürülebilir Kalkınma Kitabı” 5-6

The Fast Company Top 50 6

www.inovasyon.com 7

**İnovasyon Süreçleri 8-9**

İnovasyonun Anahtarı: Üniversiteler 8-9

**Havadan Sudan Derin Konular 10-11**

McKinsey Quarterly Küresel Anketi: Şirketler İnovasyona Nasıl Yaklaşıyor? 10-11

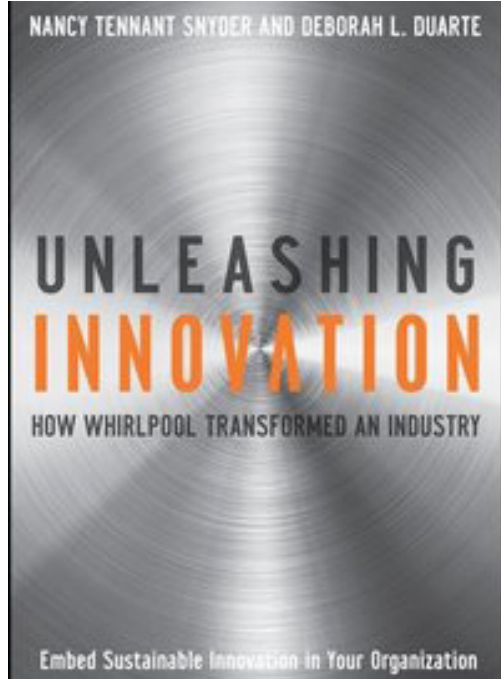
**Güncel Bakış 12-13**

Gelişmekte olan Ülkeler Batıyı Nasıl Zenginleştiriyor? 12-13

Şirketinizi bir inovasyon makinesine dönüştürün: Whirlpool

Bugünlerde ABD'nin ilk "araba çar"ının ortaya çıkacağına dair söylentiler var. Ancak bu kişi modern Amerika'nın ilk çarı olmayacak.

Nancy Snyder, dünyanın en büyük ev araç gereçleri üreticisi Whirlpool'da son dokuz yıldır "inovasyon çarı" olarak bilinmekte. Snyder bu rolünü yazarlarından biri olduğu, "İnovasyonu serbest bırakmak: Whirlpool bir endüstriyi nasıl dönüştürdü? (Unleashing Innovation: How Whirlpool Transformed an Industry) adlı kitapta anlatmaktadır.



yılında (son rakamların erişilebilir olduğu son yıl) dünya çapında gelirlerine 2,5 milyar dolar eklemesini ve pazara tam olarak girdiğinde 4,5 milyar dolar değer kazandıracığı tahmin edilen sürekli bir büyümeye olanak verecek güçlü bir inovasyon altyapısına borçlu olduklarını belirtmiştir.

2003 yılında Snyder'in yazarlarından biri olduğu "Stratejik İnovasyon: İnovasyonu Şirketinizde Temel Bir Yetenek Olarak Yerleştirmek (Strategic Innovation: Embedding Innovation as a Core Competency in Your Organization)" kitabı piyasaya çıktığında, birçok insan bunun inovasyon konusunda temel yapıtlardan biri olduğunu belirtmişti. Bu kitapta, Snyder ortaya koyduğu programın amaçlarını ve bu amaçlara erişmek için uyguladığı stratejiyi açıklamıştır. Bunlar içerisinde her bir çalışanı inovasyon derslerine sokmak; yönetimin uzun süreli bonuslarını inovasyon yeteneklerine endekslemek; şirketin tüm çalışanlarının inovasyon prensiplerini öğrenebilecekleri, güncel araştırmalara ayak uydurmalarını sağlayacak, fikirlerin kavramlar ve gerçeğe dönüşmesi süreçlerini takip edebilmelerine ve hatta başka insanların projelerinde gönüllü çalışmalarına olanak verecek şirket için ortak bir inovasyon forumu oluşturmak sayılabilir.

Size, yakın zaman içerisinde Snyder ile inovasyon ve onun deneyimi üzerine yapılan röportajdan çeşitli parçaları sunuyoruz.

Günümüzde inovasyonu yerleştirmek oldukça popüler bir kavram. Fakat siz aslında bu kavramın oluşturulması sürecini yaşadınız. Geriye baktığınızda, inovasyonun gizli kalmış ve şaşırtıcı ne tip yönlerini keşfettiniz?

İnovasyonu yerleştirmek kaçınılmaz olarak bir öğrenme süreci. Yarattığınız ve süreç boyunca geliştirdiğiniz/değiştirdiğiniz yeteneklerden birisi. Biz bu maceraya atıldığımızda, inovasyona uygulandığı şekliyle "ölçüm" kavramını yaratmak zorunda kaldık. Çünkü bu daha önce kimse tarafından yapılmamış bir şeydi.

Whirlpool eski CEO'su Dave Whitwam bütün şirket içerisinde her bir çalışanın inovatif fikirlerini iletmeleri için bir duyuru yaptığında, aslında bunları toplayıp bir araya getirecek bir mekanizma yoktu. Ben bir anda başkan yardımcılarında fabrika çalışanlarına kadar birçok yerden ve kişiden nasıl başlayacaklarını merak ettiklerini bildiren çok sayıda ilginç telefonlar aldım. Bu kadar çok ilgi olmasından dolayı ayaklarım yerden kesilmişti ancak bu hacimde bir veriyi inceleyebilecek bir sürecimiz olmadığı için aynı zamanda biraz bunalmışım.

Aklımıza gelen çözümlerden birisi şirketin farklı seviyelerinde çalışan grupları bir araya getirecek "inovasyon takımları" oluşturmak oldu. İlk defa, bu takımlar yeni gelen fikirleri süzgeçten geçiren ve dikkatle inceleyen ön sürecimiz oldu.



Bir takım bir fikrin veya bir kavramın 3 kriteri sağladığını kanıtlamak zorundaydı. Tüketiciye bir yarar getirmeli, bir rekabet avantajı getirmeli ve paydaşlarımıza bir değer kazanımı getirmeli. Bundan sonra bu fikir veya kavram bizim inovasyon hattımız/sürecimiz içerisine girebilirdi.

Ayrıca takımların işbirlikleri oluşturabilecekleri ve çalışmalarını bütün şirket içerisinde yayınlayabilecekleri çeşitli yazılım araçları oluşturduk. Fikirler tam anlamıyla her yere yayılabilirdi ancak onların gelişimlerini tek bir bağlantı ile kolay bir şekilde izleyebilir hale gelebilmiştik.





İnovasyonu Whirlpool içerisinde temel bir yetenek olarak yerleştirmek konusunda tüm bildikleriniz göz önünde bulundurulduğunda, başladığınız noktaya geri gitseniz, neyi farklı yapardınız?

Aslında herhangi bir şeyi farklı yapmak konusunda emin değilim, sadece daha erken yapmak olabilir. Örneğin, kendilerini “e-Akıl Danışman” olarak tanımladığımız 1100’den fazla inovasyon danışmanımız var. Altı Sigma iş yönetimi modellerinde “Siyah kayışlar”ın oynadığı rolün aksine, Whirlpool içerisinde bu insanlar şirket içerisinde inovasyon döngüsünün gelişimini sağlayacak gönüllü kişiler. Bu insanlar meslektaşlarının onların etrafında bulunan gerekli araçları anlamalarını ve bunları inovatif bir şey yapmak için nasıl kullanabileceklerini öğretmekten büyük gurur duyuyorlar. Benim bu konuda pişman olduğum nokta ise e-Akıl Danışmanlarının bize kattığı değeri ve onları etkili bir şekilde nasıl eğitebileceğimizi anlamamın biraz zaman alması oldu.

Ayrıca keşke üst yöneticilerimizin maaşlarını inovasyon hedeflerine daha önce ilintilendirseydik. Bunu sadece 3. yılımızda yaptık. Eğer bunu başlangıçtan itibaren ortaya koyabilseydik, bütün süreci çok daha fazla hızlandırabilirdik.

Diğer bir pişmanlığım da ölçüt sistemini geliştirmemizin birkaç yıl almasıdır. Aslında

geriye baktığımda bunun kaçınılmaz olduğunu düşünüyorum. Çünkü süreçlerimiz geliştikçe ölçmemiz gereken şeyler de değişti ve gelişti. Örneğin öncelikle sadece proje ve bu projelerde çalışan insan sayısını takip ettik. Ama daha sonra fikirler ürünlere dönüştükçe, gelirleri ve hatta tahmini piyasaya sürme zamanlarını da takip etmeye başladık. Şu anda gelirleri, fikirlerin gruplandırıldığı kategorilerden oluşan katalogları, fikirlerimizin süreçlerden geçme hızlarını ve hatta fikirlerin maddi olmayan değerlerini hesaplamaya yarayan ölçütlerimiz mevcut.

Dünya Büyük Buhran’dan bu yana en büyük ekonomik krizlerden birinin dibine doğru çekilmekteyken, birçok şirket verimliliği, inovasyon ve yaratıcılığın önüne koyuyor. Siz Whirlpool’un bu kuyuya düşmemesi için neler yapıyorsunuz?

Bizim de her zaman kafa karışıklığı yaşama ve analiz yapan kişileri memnun etmek için dönemlik sonuçları göz önünde bulunduran kısa dönemli hedeflere odaklanma stratejisine dönme riskimiz mevcut. Fakat bizim inancımız şu ki kriz sonrası ekonomik ortamında kazananlar sadece maliyetlerin azaltılmasına değil aynı zamanda inovasyonun uzun dönemli etkisine yatırım yapmaya odaklanan şirketler olacaktır. Pazarlar dönüşüm geçirdiğinde, Whirlpool hazır olacak ve en son inovasyonlarımız elimizde olacak.

Kaynak

Terry Waghorn, “Making Your Company An Innovation Machine”, Forbes, 8 Ocak, 2009.

Mert Akel ile İnovasyon Üzerine

Bize biraz kendinizden bahsedebilir misiniz?

1981 Çorum doğumluyum. 1999 yılında Sabancı Üniversitesi'ne ÖSS'de aldığım derece ile onur burslu olarak girmeye hak kazandım. 2003 yılında okulda gerçekleştirdiğimiz çalışmalar sonunda yüzeyi kir tutmayan malzeme konusunda aldığım patenti bir seramik şirketine sattım. Ardından kendi şirketimi kurdum. Şu anda TÜBİTAK ve KOSGEB'in desteklediği projelere sahip, yıllık 3 milyon lira ciro lu sermayesinin büyük bir kısmını Ar-Ge'ye ayıran bir inovasyon şirketi olan 9G'nin ortaklarındanım. Bunun yanında Gebze Yüksek Teknoloji Enstitüsünde akademik çalışmalarına devam etmekteyim.

Ben genetik aktarıma inanıyorum. 2006 yılında elim bir trafik kazasında kaybettiğimiz babam da kimya mühendisiydi ve ilk defa elime aldığım kimya kitaplarının sayfalarını çevirirken arka sayfada ne olduğunu biliyor gibiydim. Ayrıca babamın cesaretlendirmeleri girişimcilik konusunda oldukça etkili oldu. Bunun yanında üniversitede aldığımız eğitim bilgi, kudret ve servetin başarının bir potada eritilmesi gereken üç ayrı bileşeni olduğunu empoze ediyordu. Rahmetli Sakıp Sabancı'nın bir röportajı sırasında "Kendi şirketlerinize eleman

yetiştirmek için mi bu üniversiteyi kurdunuz?" sorusuna verdiği "Hayır kendime rakip yetiştirmek için kurdum." cevabı beni en çok etkileyen olaylardan biridir.



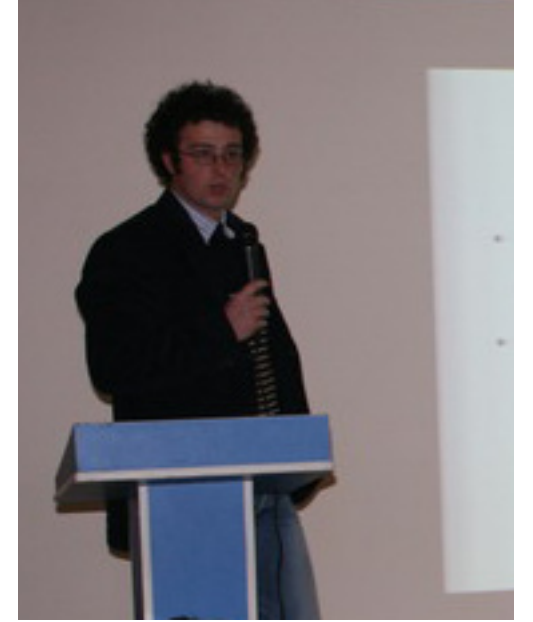
Girişimcilik projeniz nedir?

Bahsettiğim gibi lisans eğitimim sırasında 2003 yılında gerçekleştirdiğimiz çalışmalar sonunda yüzeyi kir tutmayan malzeme konusunda aldığım patenti bir seramik şirketine sattım. Ardından kendi şirketim olan Akel Kimya'yı kurdum. Şu anda katı oksit yakıt pilleri konusunda okulda yaptığımız bir çalışma var; ancak hurda lastikten akaryakıt elde edilmesinden tutun kuantum motorlarına kadar enerji konusunda meydana gelen her gelişme portföyümüz içerisinde. Bunlardan kişisel olarak en çok değer verdiğim, kısa vadede getirisi büyük olabilecek projelerden biri

Karadeniz'in altındaki H2S'den verimli bir şekilde enerji elde edilmesi. Elbette tek başıma böyle bir projeyi gerçekleştirmek iddiası gülünç olur, ancak bizden öncekilerin meşaleyi taşıyıp önümüze koyduğu gibi biz de bizden sonrakilere meşaleyi devretmekle yükümlüyüz. Arada fırsatını bulabilirsek de tutuşturabildiğimiz kadar büyük küçük yangınlar tutuşturmalı. Dünyayı kurtarmaya yönelik projelerde işte bu yangınlardan biri.

Bu projenizdeki inovasyon/inovasyonlar nedir?

Lavabo, klozet ve banyo gibi seramik ürünlerde daha az su ve kimyasal kullanılarak temizlenmeyi sağladım. Daha önce Üniversitemizde NATO-ASI (NATO-İleri Araştırmalar Enstitüsü) kapsamında yapmış olduğumuz bir çalışma vardı. Bu çalışmaya benzer şekilde yüzeyi kir tutmayan bir



malzemenin seramik yüzeylere uygulanmasını gerçekleştirdim.

Şu anda hangi aşamadasınız?

Patent haklarını ve hammaddenin üretilmesini tamamı ile bahsettiğim seramik firmasına devrederek aradan çekildim.

İnovasyonunuzun ticarileşme aşamasında ne gibi engellerle karşılaştınız?

Türkiye'nin de içerisinde bulunduğu ve yaşadığı problemler gibi en büyük problem sermaye birikimimdi. Bunun dışında hemen hiçbir problemle karşılaşmadım, etrafımdaki

herkes, gerek üniversitede hocalarım, gerekse şirket yetkilileri oldukça olumlu karşıladılar.

Bundan sonra neler yapmayı planlıyorsunuz?

Şu anda üzerinde çalıştığım katı oksit yakıt pilleri konusunda veya enerji konusunda meydana gelen her gelişme portföyümüz içerisinde bulunan birçok çalışmamız devam ediyor. Karadeniz'in altındaki H2S'den verimli bir şekilde enerji elde edilmesi projesi üzerine özellikle değer verdiğimi söylemiştim. Bu konuda çalışmalarımız devam edecek.

Size nasıl ulaşılabilir?

mertakel@gmail.com

0555 336 15 21

Bunların dışında bahsetmek istediğiniz herhangi bir şey var mıdır?

Bir kitap okudum ve hayatım değişti diyebilirim. Emre Yılmaz'ın 'Genç Bir İş Adamına' isimli kitabı içerisinde çok erdem barındırmasa da çağımızın kahramanları olan iş adamlarına içerden, yani yine bir işadaminin gözünden bakıyordu. "No view without a viewpoint" (Bakış açısı olmadan bir bakışınız olamaz) diye bir söz vardır. Bu kitapla kazandığım bakış açısı, "sermaye her zaman daha zeki

ve cesurlardan daha zeki ve cesurlara akar", işte bu bir dönüm noktası oldu hayatımda. Ayrıca bir şeyler öğrenmeye başladığımda da ülke olarak malzeme konusunda ne kadar açığımız olduğunu ve geri kalmış olduğumuzu fark ettim. Doğrudan inovasyon yapmasanız bile katma değeri yüksek olan ithal ürünleri burada üretmeniz bir anlamda "replacement market" oluşturmanın hem kendimizin hem ülkemizin açısından ne kadar önemli olduğunu farkına vardım. Ardından şirket fikri gelişti.

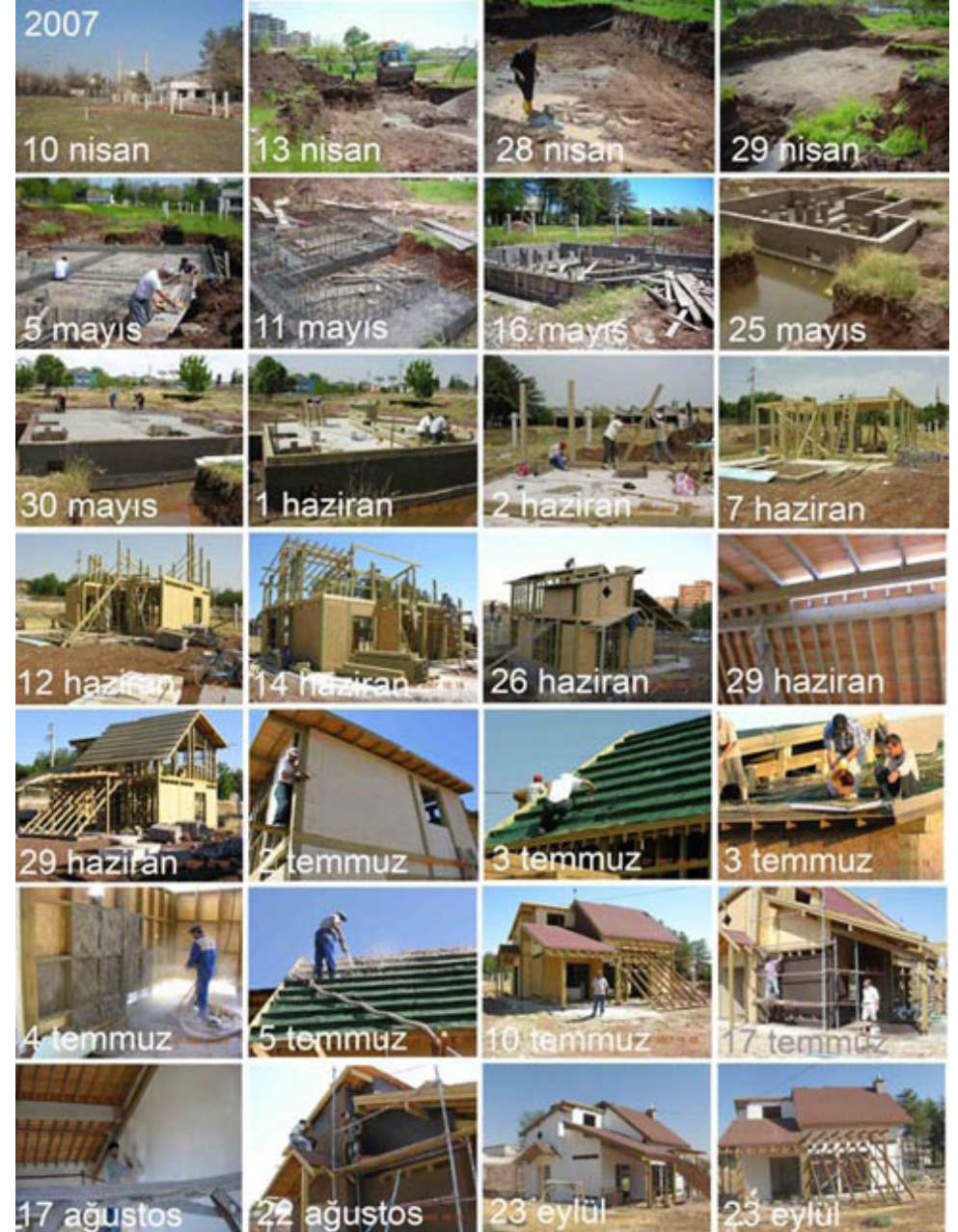
Sürdürülebilir Kalkınmanın Sektörel Politikalara Entegrasyonu Projesi: “Uygulamada Sürdürülebilir Kalkınma Kitabı”

Sürdürülebilir Kalkınma Türkiye Yaklaşımı: Genç ve Dinamik Nüfusu, hızla büyüyen ekonomisi ile Türkiye, Anadolu'nun benzersiz doğasını sadece tüketilecek bir kaynak olarak değil, yaşamın kendisi olarak ele alıp, gelecek nesillerin refahını da gözeterek, ekonomisinin rekabet edebilirliğini ve insanların yaşam kalitelerini artırmayı hedeflemektedir.

Sürdürülebilir Kalkınmanın Sektörel Politikalara Entegrasyonu Projesi'nin amacı “Türkiye'nin, AB 6. Çevre Eylem Planı'nda belirtilen gereklilikler ile uyumlu olacak ve Dünya Sürdürülebilir Kalkınma Zirvesi Uygulama Planı'nda belirtildiği şekilde, Sürdürülebilir Kalkınma ilkelerini, makro-ekonomik ve sektörel düzeyde ulusal ve bölgesel kalkınma planlarına entegrasyonuna katkı sağlamaktır”. 2006-2007 yılları arasında 20 aylık bir süreyi içeren, Avrupa Komisyonu Türkiye Delegasyonu'nun 3 milyon Avroluk finansmanı, Devlet Planlama Teşkilatı'nın koordinasyonu ve Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı-Türkiye'nin (UNDP-

Türkiye) yürütücülüğünde gerçekleştirilen projede 3 ana başlık altında politika faaliyetleri, yerel uygulamalar ve iletişim-bilgilendirme faaliyetleri gerçekleştirilmiştir.

Projenin Hibe Programı kapsamında “Türkiye'nin çevre ve doğal kaynaklar yönetiminde ulusal kapasitesini çevre ve enerji boyutlarının ulusal yoksulluğu önleme stratejileri ve kalkınma çerçevesine entegrasyonunu içerecek şekilde geliştirmeyi ve sürdürülebilir kalkınmanın teşvik edilmesinde sivil toplum, özel sektör ve yerel yönetimlerin rollerinin güçlendirilmesi amaçlanmıştır.”. Bu amaçla gerçekleştirilen, toplumsal ve yerel düzeyde, sürdürülebilir kalkınmaya örnek oluşturacak, sivil toplum, özel sektör ve yerel yönetimler tarafından yürütülen 23 projenin sonuçlarının özetlendiği “Uygulamada Sürdürülebilir Kalkınma Kitabı” yayınlanmıştır. Yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımının teşviki, katı atık yönetimi, su ve doğal kaynakların doğru kullanılması ve korunması, kamu ve sanayide bilinçlenmenin artırılması, girişimcilik ve yönetim konusunda verilen eğitimler, bu program kapsamında desteklenen projelerden bazılarıdır. Bu kitapta sürdürülebilir kalkınmanın sosyal, ekonomik ve çevresel boyutlarını bir araya getiren; yerel yönetimler, sivil toplum kuruluşları, meslek odaları ve





toplumsal paydaşlar tarafından yönetilmiş ve bundan sonra hazırlanacak kalkınma planları ile hibe programlarına çok önemli örnekler oluşturacak bu projelerin detaylarını bulabilirsiniz. Kitaba projenin web sitesi (<http://www.ortakgelecek.net>) üzerinden erişebilirsiniz.

The Fast Company Top 50

The Fast Company Dergisi geçtiğimiz yılın en inovatif 50 firmasını seçti. Dizayn, Enerji, Pazarlama, Eğlence, Sağlık, Teknoloji, Ulaşım ve Perakende gibi farklı endüstri liderlerinin de belirlendiği bu listenin genel sıralamasında ilk beşteki firmaları bu sayımızda sizlerle paylaşıyoruz.



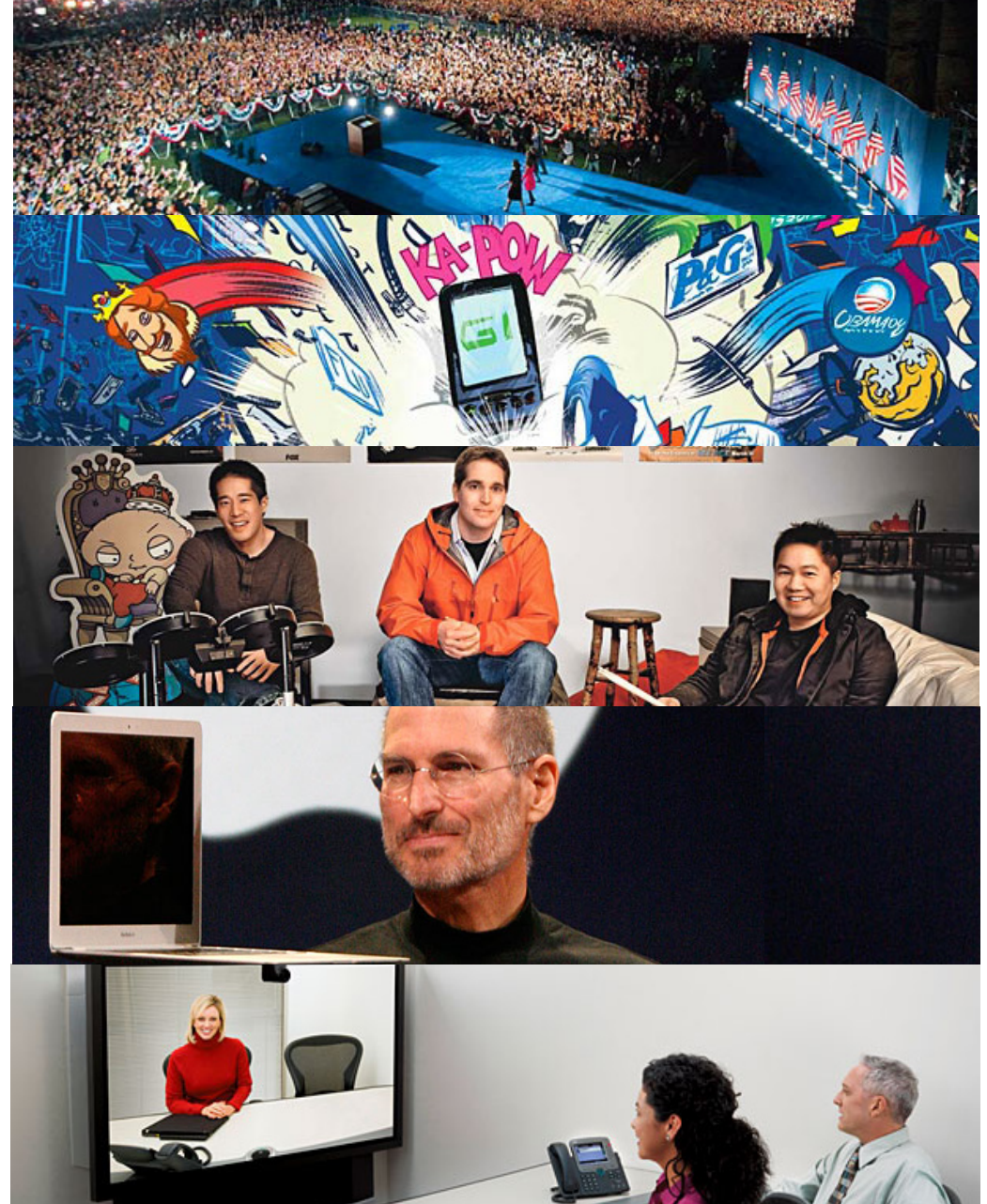
1)Obama Takımı (Teknolojik bir altyapıya dayanan ve geçmişteki örneklerinden çok daha iyi, ucuz ve hızlı bir şekilde Obama'yı oy verenlerle buluşturan mucize kampanyanın yaratıcıları)

2)Google (Android ve Chrome geçtiğimiz yıl içerisinde Googleplex'de üretilen başarılı ürünlerden sadece ikisi)

3)Hulu.com (Çeşitli videolara ücretsiz erişim sağlayan bir eğlence sitesi olan Hulu.com Fox ve NBC gibi televizyon kanallarının yanı sıra 120 farklı kaynaktan beslenmektedir ve henüz gelişmekte olsa da YouTube'a ciddi bir rakip konumunda)

4)Apple (Steve Job'ın sağlık nedenleri ile izinli olduğu ve döneceği konusunda şüphelerin bulunduğu bir ortamda bile Apple, iPhone ve iTunes'un domine ettiği piyasa, yeşil ve açık-kaynaklı inovasyon adımları ile 2008'de etkisini sürdürmeyi başardı)

5)Cisco Systems (Cisco'nun 3 yaşına giren Gelişmekte Olan Teknolojiler Grubu 1 milyar dolar gelir getirmesi gereken 8 ürüne imza attı. Bunda şirketin liderlik yeteneklerini şirket içerisinde yayması ve her bir birime start-up gibi davranabilme olanağı sağlamasının büyük etkisi oldu.)



www.inovasyon.com

İnovasyon.com web sitesi, Türkiye'nin rekabetçi ve sürdürülebilir bir ekonomiye sahip olması için kilit öneme sahip inovasyon kavramı üzerine haberler, kaynaklar ve değerlendirmeler sunan önemli bir referans konumunda. Web sitesinde, inovasyon üzerine güncel değerlendirmeler, Türkiye'den ve dünyadan önemli gelişmelere dair haberler, etkinlik duyuruları ile önemli inovasyon kaynakları yer almakta. İnovasyon kavramının tanımının da sunulduğu web sitesinde, arşiv dosyalarına erişim sağlayarak 2006 Şubat ayına kadar uzanan bilgilere de ulaşabilirsiniz. Türkiye'de inovasyon için önemli kaynaklardan biri olan "inovasyon: yenilik, yenilikçilik" başlığı ile yayın yapmakta olan bu web sitesini ziyaret etmenizi tavsiye ediyoruz (<http://www.inovasyon.com/>).



İnovasyonun Anahtarı: Üniversiteler

Sramana Mitra, Forbes dergisi internet sitesinde yayınlanan yazısında üniversitelerin ABD’de inovasyon gelişiminde oynadığı kilit role değinmiştir ve hükümet-sanayi-akademi işbirliğinin önemini vurgulamıştır. Ülkemizde de yaşanan temel sorunlarından birisi olan araştırmalar sonucu ortaya çıkan inovasyonların başarılı girişimlere ve ticari değere dönüşme sorununun nasıl aşılabileceğine dair bu yazıda temel seviyede bir tartışma bulmak mümkündür. Risk sermayesi ve devlet fonlarının önemi, bilim adamlarının araştırmalarını ticari değere dönüştürmeye teşvik edilmeleri, işbirliklerinin kurulması ve tüm bunların temelinde bulunan doğru inovasyon altyapılarının ve politikalarının ortaya konması gerekliliği bir kez daha vurgulanmalıdır.



İdeal bir dünyada kapitalist bir sistem, modernleşme ve medenileşme için gerekli bütün ekonomik gelişmeleri ortaya çıkarır. Ancak biz ideal bir dünyada yaşamıyoruz. İnovasyon ise, bildiğimiz şekilde kapitalizmin -yani özel, serbest, sınırsız ve hükümet müdahalesini içermeyen kapitalizmin- içerisinde başarısız olduğunu gördüğümüz alanlardan birisi. Ancak sorun şu ki, inovasyon şu anda tam da ihtiyacımız olan şey.

20. yüzyılın en büyük inovasyonlarından olan İnternet, ABD Savunma Bakanlığı İleri Araştırma Projeleri Ajansı (Defense Advanced Research Projects Agency- DARPA) ve MIT’nin Lincoln laboratuvarlarının 1960’lara kadar uzanan çalışmaları sonucu ortaya çıkmıştır. Ancak küresel birbirine bağlı ağlar fikri, 1990’larda Web tarayıcıları ortaya çıkana kadar ticari değer taşıyan bir olgunluğa erişmedi.

Geçtiğimiz yüzyılın son 40 yılında Amerika liderliğinde gelişen inovasyonun çoğunu tetikleyen muazzam DARPA fonları olmadan 30 yıllık araştırma ve geliştirme süreci sürdürülebilir olamazdı. Böyle bir gelişme



süreci hükümet desteği ve taahhüdü ile aynı zamanda temel inovasyonun kuluçkalıkları olarak araştırma laboratuvarları ve üniversiteler olmadan gerçekleştirilemezdi.

Peki, bu kapitalizmin inovasyonun önemli bir parçası olmadığı anlamına mı geliyor? Kesinlikle, hayır. Eğer inovasyon pazara götürülmeye hazır bir hale geldiyse, hükümet ve akademinin onu doğru bir kapitalist paketine koyması ve pazara devretmesi daha iyi olacaktır.

Bu aslında, -hükümetin arka planda DJ rolünü oynadığı- sanayi ve akademi arasında bir tangodur. Çok az kişi bunu doğru oynamayı öğrenmiştir. MIT, Stanford, Berkeley ve Carnegie Mellon gibi üniversiteler üniversite



merkezli inovasyonu profesyonel bir şekilde düzenli olarak pazara getirme işini doğru bir şekilde başarabilen az sayıdaki elit okuldan birkaçıdır. Bu üniversitelerden birkaç örneğe bakılırsa; Stanford’dan Google, Berkeley’den Cadence ve MIT’den Akamai.

Örneğin çoklu -çekirdekli işlemci teknolojilerinin (multi-core processor Technologies) öncülerinden olan MIT profesörü Anant Agarwal, MIT’den çıkma olan Tlera adlı 3. şirketini kurdu. Birden fazla odaklı-çekirdekler yalnızca son 5 yıl içerisinde bir değer kazanmaya başladıysa da, Tlera 15 yıl öncesine ait bir araştırmaya dayanmaktadır. Ticarileştirme çabaları risk sermayeleri tarafından fonlandıysa da, Ar-Ge çalışmaları DARPA tarafından fonlanmıştır.

Amerikan üniversitelerinde iyi fonlanmış inovasyon altyapılarının büyük yararlarını doğrudan gözlemleyen uzmanlar ve başka bir ülkenin bu aşamada bu kadar gelişim seviyesine ulaşamadığı gerçeğinden yola çıkarak, bazı sonuçlara ulaşmışlardır. Bütün bu gelişime rağmen Amerika içerisinde girişimcilik yoluyla teknoloji transferinin üniversiteden sanayiye aktarımının sadece birkaç elit üniversite ile sınırlı kalmayıp aynı zamanda Amerikan lise eğitimine de yayılması gerektiğini vurgulamışlardır. Ayrıca ticarileşme, girişimcilik, sanayi yaratılması, iş yaratılması ve ekonomik gelişim için bilinen

tüm yararları ile güçlü bir inovasyon altyapısı gerekliliğinin tüm dünyaya yayılması gerektiği ön plana çıkarılmıştır.

MIT ve Stanford dışında da, Toledo Üniversitesinden (Ohio) başarı örnekleri aslında ortaya çıkmakta. Çinli girişimci Xunming Deng'in 20 milyon dolar araştırma hibesi, 40 milyon dolarlık risk sermayesi ile kendi ince-film güneş hücrelerini üretmektedir (Xunlight). Deng üniversiteye katılmadan önce Energy Conversion Devices adında fotovoltaik (Işığa maruz kaldığında voltaj/elektrik üreten) üretim şirketinde çalışmış. Üretim bandı teknolojileri ve yetersizlikleri konusunda bilgisini ve Ar-Ge hibelerine erişim konusundaki büyük yeteneğini ustaca kullanan Deng, uzun gelişim süreçleri ve büyük sermaye gerektiren inovasyon alanlarında şu ana kadar önemli bir başarı elde etmiş durumda.

Aslında hala girişimcilik konusunda binlerce akademisyen, bilim insanı, teknoloji uzmanı ve inovasyon yapan kişi yetiştirmeye ihtiyaç var. Kauffman Foundation şu anda ABD'de sadece

12 tane başarılı üniversite girişimcilik merkezi olduğunu öngörmüştür. MIT'deki Deshpande Center, Stanford Technology Ventures Program ve Berkeley' deki the Center for Technology and Entrepreneurship bunların önde gelenlerinden bazıları. Ancak başarılı programlar genellikle yönetim fakültelerinde değil mühendislik fakültelerinde. Ancak bu 3 okulda yönetim fakülteleri kampüslerinde gelişen teknolojilerin ticarileşebilmesi için ellerinden gelen desteği ve işbirliğini sağlamaktalar.

Hindistan'da, Ar-Ge hala temel seviyede olsa da, Hindistan Teknoloji Enstitüsü (Indian Institute of Technology) kampüslerinin her birinde kendi kuluçka merkezleri var. Burada ana konu bunların lisans seviyesinde olması. Ancak MIT, Stanford ve Berkeley'in her birinde araştırma üzerine odaklı çok saygın lisansüstü programlar mevcut. Hindistan için bir sonraki adım yoğun, hükümet ve sanayi fonları ile desteklenmiş bir Ar-Ge altyapısı kurmak olabilir. Ticarileşme ise daha sonraki adım olacaktır. Benzer bir şekilde Çin'in de böyle bir dönüşüm içerisinde olduğu söylenebilir. Bir zamanlar temel araştırmanın merkezi olan ancak zamanla geriye düşen Avrupa'nın da yeni adımlar atması gerekmekte.

Tüm bunların temelindeki nokta ise daha önce de vurguladığımız ve vurgulamaya devam

ettiğimiz inovasyonun finansal kriz ile mücadele etmede kritik rolüdür. Inovasyon öncelik olarak tanımlanmalı fakat aynı zamanda hükümet-sanayi-akademi arasındaki işbirlikleri ve destek mekanizmaları oluşturulmalıdır.

Kaynak

Bu yazı, Sramana Mitra. "Key To Innovation: Universities". Forbes, 4 March, 2009 makalesinden derlenmiştir.



Mckinsey Quarterly Küresel Anketi: Şirketler İnovasyona Nasıl Yaklaşıyor?

Bu sayımızda Mckinsey Quarterly'nin inovasyon üzerine geleneksel çalışmalarından biri olan "Şirketler İnovasyona Nasıl Yaklaşıyor?" araştırmasından ön plana çıkan noktaları sizlerle paylaşıyoruz. Bu çalışma Eylül 2007 tarihinde, farklı ülkelerden ve farklı endüstrilerden gelen, kıdemli başkan yardımcısı ve üst seviyesindeki 722 ve daha alt seviyelerde bulunan 736 şirket yöneticisi ile yapılan anketler sonucu ortaya çıkmıştır.

Pek şaşırtıcı olmasa da, yöneticiler inovasyonun büyüme sağlayan öncelikli hedeflerden biri olduğunu belirtmişlerdir. Örneğin ankete katılan yöneticilerden %70'i inovasyonu büyümeyi sağlayan en önemli 3 faktör arasında göstermişlerdir.

Ancak şirketlerin inovasyonu yönetme şekilleri bu önemi destekleyecek şekilde ortaya çıkmamaktadır. Örneğin şirketlerin önemli bir bölümü çığır açıcı inovasyonun şirketlerin performanslarını önemli derecede etkileyeceğine inandıklarını belirtse de, şirketlerinin daha çok ürün ve hizmet inovasyonuna odaklandıklarını belirtmişlerdir. Bu anlamda ankete katılanların sadece %36'sının inovasyonu şirketin her alanında öncelik haline getirmiş oldukları verisi de ön plana

çıkılmaktadır. Benzer bir şekilde üst düzey yöneticilerin yaklaşık 1/3'ü inovasyonun liderlerin ajandasının bir parçası olduğunu söylese de, hemen hemen aynı oranda yönetici inovasyonu geçici çözümler ve nedenlerle (ad hoc) yönettiklerini belirtmişlerdir.

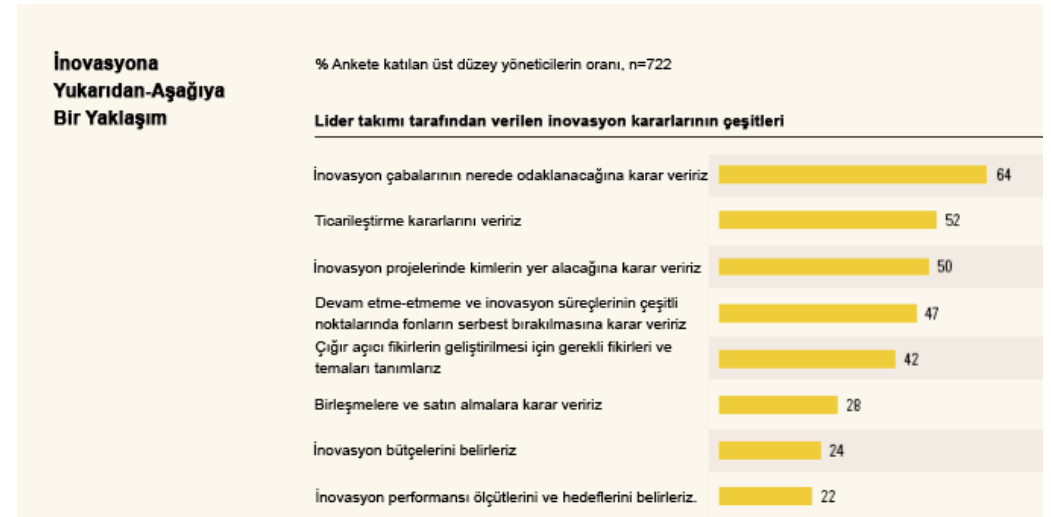
Üst düzeydeki yöneticiler ve diğerleri inovasyonun en büyük itici gücünün kültür ve insanlar olduğunu düşünse de, bunların dengesi üzerine yönetici kademeleri arasında görüş ayrılıkları bulunmaktadır. Bu görüş ayrılıkları arasında şirketin inovasyon yapabilecek doğru insanlara sahip olup olmadığı ve özellikle üst düzey yöneticilerin bu insanları yeterince koruyup korumadığı gibi konular ön plana çıkmaktadır. Benzer bir şekilde, üst düzey yöneticilerin %38'lik bir bölümü şirketlerinin başarısız inovasyonlardan ders alınmasını desteklediğini belirtirken, bu görüş daha alt kademelerdeki liderlerin ¼'ünden daha az kişi tarafından desteklenmiştir.

Üst düzey yöneticiler ve diğerleri şirketlerinin inovasyon performansının nasıl artırılacağına dair birkaç önemli kurumsal ve kültürel öğede ortak görüş bildirmişlerdir. Bunlar arasında en çok paylaşılan görüş inovasyonu liderlerin ajandalarının ana parçalarından bir haline getirmek gelmektedir. Bu görüşü doğru davranış şekillerini modellemek ve inovasyon riski yönetimi için gerekli süreçleri geliştirmek takip etmektedir.

Şirketlerin inovasyona önem verdikleri açık bir şekilde araştırmanın bir sonucu olarak ortaya çıkmaktadır. Burada belirtilmesi gereken önemli bir nokta şirketlerin 2/3'ünden fazlasının medyanın inovasyon kavramına yoğun ilgisinin en azından şirketlerinin inovasyon konusunda bilinçliliğini artırdığını belirtmesidir. Yine buna paralel olarak %19'luk bir kısım da şirketlerinin medya ilgisine bağlı olarak inovasyonu temel odaklardan biri haline getirdiklerini belirtmişlerdir.

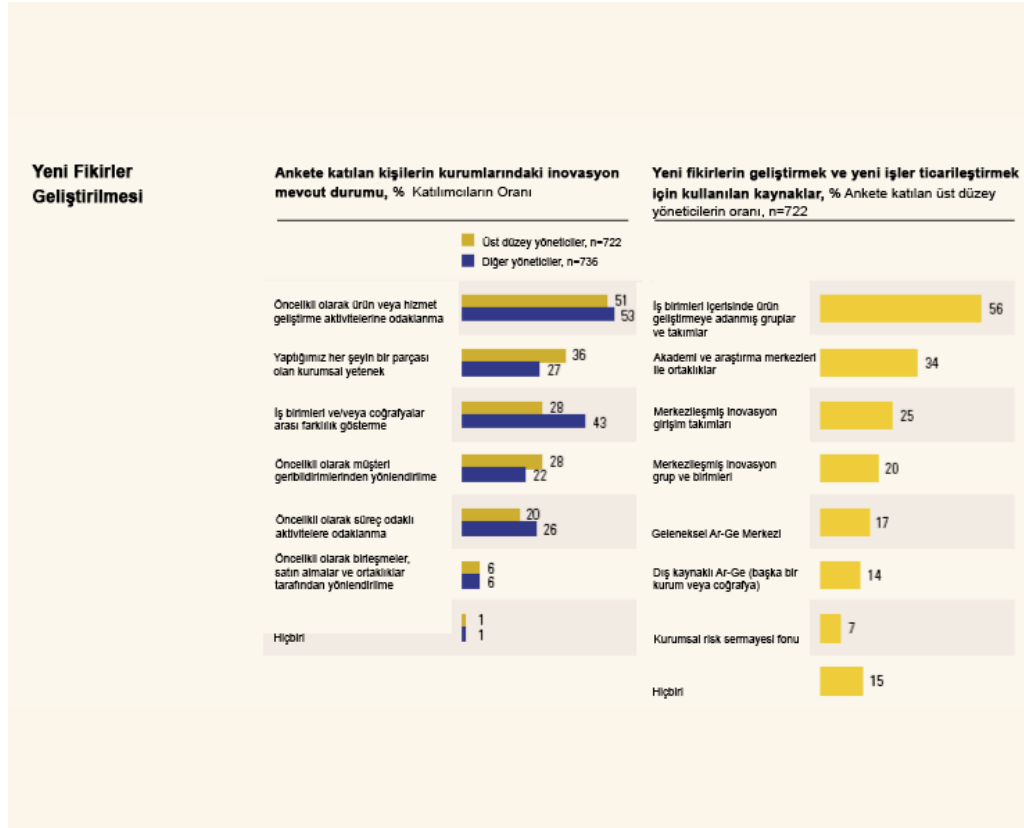
Grafik 1

İnovasyona verilen bu önem üst seviyede alınan bazı kararlar sonucu ortaya çıkmıştır. Grafikte de görülebileceği gibi büyük bir çoğunluk, düzenli olarak inovasyon çabalarının nereye yoğunlaşacağına, nerede ve nasıl ticarileştirileceğine ve inovasyon üzerine kimin çalışacağına karar verdiklerini söylemişlerdir. Ancak yine de üst düzey yöneticiler inovasyon sürecinin üzerinde büyük bir kontrole sahip olduklarını düşünmemektedirler. Örneğin, ankete katılanların ¼'ünden daha azı inovasyon bütçesi ve hedeflerinin üst seviyede kararlaştırıldığını belirtmişlerdir. Ayrıca birçok yönetici inovasyon kararları verme konusunda oturmuş bir sisteme sahip değildir: yaklaşık %40'lık bir bölüm sağlam gerçek verilere dayandıklarını söylese de, hemen hemen aynı seviyede, %37'lik bir bölüm de akranları ile görüş birliğine ve %21'lik bir bölüm de sezgilerine güvendiklerini söylemişlerdir.

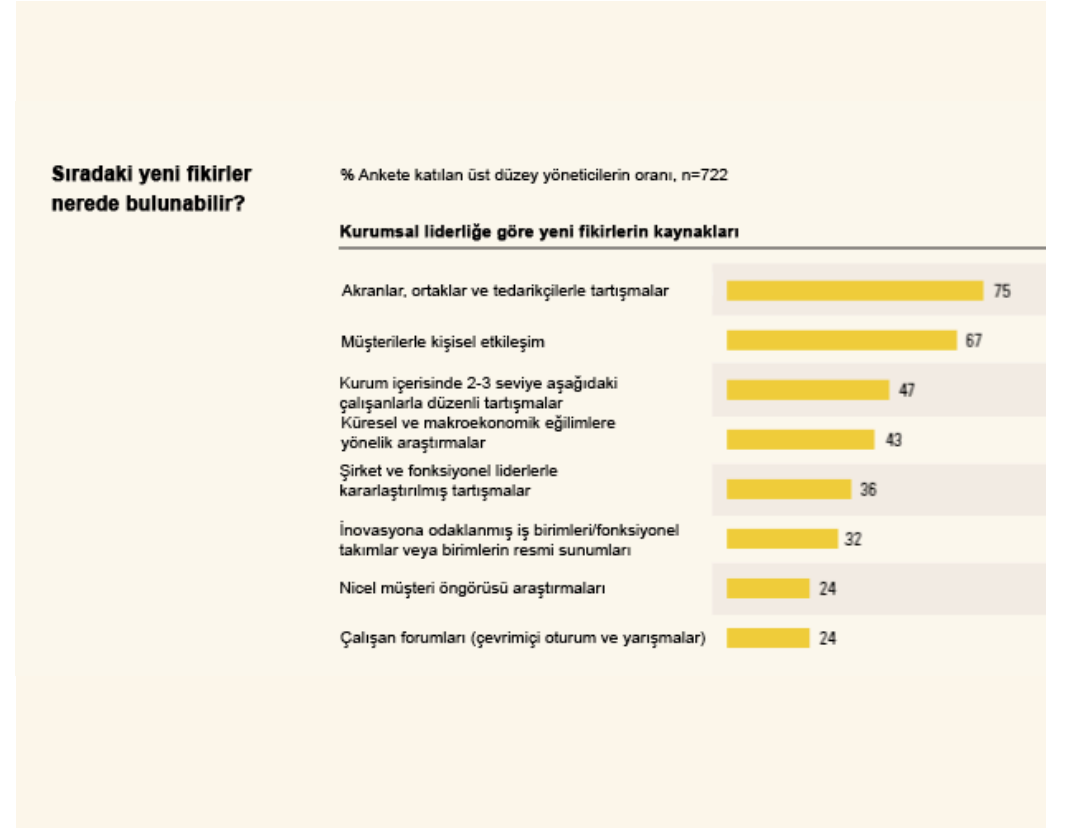


Grafik 2

Ayrıca şirketler genellikle inovasyon projelerini, çok büyük fırsatlar olarak öngörseler de, şirket birimleri içerisinde izole etmeyi tercih etmekte. Örneğin, değişimin performans açısından en büyük etkiyi nerede yaratacağı sorulduğunda, üst düzey yöneticiler ürün ve hizmet inovasyonlarını çığır açıcı fikirlerden daha düşük bir seviyede değerlendirmişlerdir. Ancak büyük bir çoğunluk yine de kendi şirketlerinde inovasyonların öncelikle ürün ve hizmet gelişimine odaklandığını ve şirket birimleri içerisinde bu işe adanmış takımların yeni fikirler geliştirmek ve ticarileştirmek için en yaygın yöntem olduğunu belirtmişlerdir. Yöneticilerin yarısından azı çığır açıcı inovasyon için temalar tanımladıklarını belirtmişlerdir.


Grafik 3

Yeni fikirlerin geliştirilmesine benzer bir şekilde, üst düzey yöneticiler şirketleri içerisindeki inovasyon yapan kişilerden izole olduklarını belirtmişlerdir. Genellikle, üst düzey yöneticiler yeni fikirleri, inovasyonun gerçekleştirildiği şirket içi birimler veya resmi takımlar aracılığıyla değil, resmi olmayan kanallardan ve dış kaynaklardan (akran tartışmaları ve müşteri ilişkileri) öğrenmektedirler.



Gelişmekte olan Ülkelerde Yapılan İnovasyon Batıyı Nasıl Zenginleştiriyor?

İnovasyonun nasıl çalıştığını biliriz. Biz iPhone alırız; denizaşırı ülkelerdeki daha az şanslı olanlar Apple mağazalarından dışarıya çıktığımızda geri dönüşüm kutusuna ne atarsak onu alırlar. Biz Gore-Tex alırız, onlar 2007 yılı Amerikan futbolu şampiyonu tişörtü alırlar. Biz Wii alırız, onlar taş-kâğıt-makas oynarlar.

İnovasyon her zaman zengin ülkelerin en son çıkan ürünleri almaları ve dünyanın geri kalanının da gelişmiş ülke pazarlarının fiyat ve ölçeği küçüldüğünde onların kullanılmış eşyalarını almaları ile ilgiliydi. Peki, neden şu anda Nokia Kenya'yı ücretsiz olarak tanımlanmış yeni bir servisin lansmanı için kullanıyor? Ya da neden Batılı bankalar kendi ortalama mevduatlarının yaklaşık 1/10'una sahip olan Hintli firma ICICI'den örnekler alıyorlar?

Cevap; geleneksel yeni ürün geliştirme modellerinin sessizce tersine işlemeye başlaması. Bunu, fikirlerin gelişmekte olan pazarlarda ilk olarak ortaya çıkması ve daha sonra Batı'da kendine yer bulması, yani "Batıyı zenginleştiren inovasyon" olarak adlandırılabilir.

McKinsey Quarterly'nin Teknoloji Girişim raporları için çalışmalar yapan ve 100'den fazla örnek ortaya koyan Michael Chui, "Eğer bir uygulama radikal bir şekilde inovatif ve giderleri azaltabiliyorsa, göz önünde bulundurulacak ve değerlendirilecektir" demektedir. Kredi sıkıştırmaları dünyanın her bir yanında şirketleri tutumlu olmaya zorlasa da, bu durumun gelişmekte olan pazarlara doğru kaymayı daha da tetiklemesi beklenmektedir.

Örneğin uzun yıllar boyunca büyümesini büyük bir oranda geliştirmekte olan ülkelerden sağlayan Nokia, fakir Kenyalıların banka ve diğer ödemelerini cep telefonu ile yapmaya başladıklarını fark etmede çok hızlı davrandı. Nokia'nın Mosoko'yu (mo-mobile anlamında, soko-Pazar anlamında) geliştiren araştırmacısı Jonathan Ledlie, "İnsanlar bana bunu Web-temelli olan halini ver demiyorlar. Onlar hiç bir zaman Web halini kullanmadılar."

Ledlie'nin Amerika'daki arkadaşları Nisan ayında piyasaya sürülen Mosoko'yu kullanmak için can attıklarını söylemişler. Ancak Ledlie bu konuya şüpheci yaklaşıyor. Amerika'da insanlara cep telefonu aracılığı ile ödeme yaptırmaya çalışan şirketlere ait bir mezarlık bile var. Hiç MobilLime ve Black Lab Mobile gibi şirketleri duydunuz mu?

Küresel pazarlarda inovasyon yapma ihtiyacı şimdiden Infosys gibi birçok şirketin strateji değiştirmesine neden oluyor. 10 yıl önce, Infosys teknolojilerinin büyük bir bölümü sadece gelişmiş ülkeler için geliştirilmişti. Geçtiğimiz haziranda şirket ShoppingTrip360 adı ile piyasaya sürdüğü parekenciler için çılgın açıcı data takibi aracını ilk defa bir Hint firması ile denedi.

Infosys çalışanı Shibulal bu çeşit inovasyonları deneyen kişilerden birisi. Gelişmekte olan pazarlarda denediği bu çeşit inovasyonlara, başarısız olsa bile masrafı çok az olduğu için "boş tahtalar-blank slates" demektedir. Bunu aslında zor yoldan, İnternet patlaması yaşanan 1990'larda, Amerika'da On Mobile adında bir mobil reklâm destekleri ve ses tonları içeren bir ürün satmayı deneyip, başarısız olduğunda öğrendi. OnMobile daha sonra Hindistan'a götürüldü ve orada şu anda uluslararası yayılımın da başladığı bu tür servisleri sağlayan en büyük ürün konumuna geldi. Shibulal bunun kaçınılmaz olduğunu ve inovasyonun iki taraflı çalışmaya başlayacağını söylüyor.

Dünyanın en fakir ülkesi olan Bangladeş de bile, Fransa'nın Danone Grubu, mikro-finansın öncülerinden Grameen Bank ile bir ortaklık başlattı. Bir iş planı çerçevesinde, buzdolabı

depolama sistemlerinin eksikliğinden dolayı standart bir Danone fabrikasının 1/100'ü miktarında yoğurt üretimi yapan yerel mikro-tesisler kurulması kararlaştırıldı. Bu mikro-tesisler neredeyse büyük olanlar kadar ucuz bir şekilde yoğurt üretimi gerçekleştirmeyi başardı. Danone'nin sosyal iş girişimlerini yöneten "danone.communities" başkan yardımcısı Emmanuel Marchant bunun aslında büyük bir sürpriz olduğunu belirtiyor. "Bu aslında bize Endonezya'da inşa ettiğimiz başka bir tesis fikrini verdi. Şu anda bu tesis planının uygulanabileceği başka iş pazarları hakkında değerlendirme yapıyoruz." Ayrıca Danone'nin Bangladeş'teki tesisinden öğrendiği dersler Fransa'da Ecopack adında düşük maliyetli bir yoğurt üretim bandı kurmalarına yardımcı oldu. Marchant Danone'nin Bangladeş'te ilk defa denediği başka fikirlerden de çeşitli önemli sonuçların çıkarılacağını beklemekte.

Benzer bir örnekte tipik bir Amerikan bankasının 1/10 derecede iş hacmine sahip bir Hint bankasından verilebilir. Hint ICICI oldukça verimli sistemi sayesinde günümüz şartlarında bile oldukça kazançlı bir şekilde çalışıyor. Aniden, Amerika'nın nakit kıtlığı içerisindeki finansal kurumları ICICI örneğine ve kendi çevrelerindeki önemli sayıdaki düşük gelirli müşterilerine bakıyor ve kendilerine,

“Gelişmekte olan ülkelerdeki şirketler nasıl oluyor da müşterilerine hizmet edebiliyorlarken biz edemiyoruz?” sorusunu soruyorlar.

İnovasyon tabii ki her zaman zengin etmeye devam etmeyecek. Nokia'dan Ledlie, Mosoko gibi bir ürünün Batı'nın darmadağın olmuş perakende sektöründe başarı elde edebileceğinden emin değil. Ancak yine de Nokia'nın ses tanıma sistemleri satışında önemli bir gücü olacağına inanıyor. Ve Ledlie her zaman yavaş yavaş ortaya çıkan yan etkilerin olduğunu söylüyor. Eğer bir şey Kenya'da çalışırsa, cep telefonunu yaygınlığının masa üstü internet yaygınlığının önünde olduğu Meksika gibi gelişmekte olan ülkelerde de çalışacağını belirtmek gerekir. 2008 yılında yayınlanan “Küresellik: Her şey İçin Her Yeden Herkes ile Mücadele Etmek-Globality: Competing With Everyone From Everywhere for Everything” kitabı yazarlarından Harold A. Sirkin diğer yayılmış başarı örneklerinden bahsetmektedir. Bunlar arasında Batılı firmaları kendi çöplüklerinde yenen ve bütün Latin Amerika ve Avrupa'ya yayılmayı başaran Brezilyalı kozmetik firması Natura ve Amerikan portatif bebek arabası pazarının %28'ini elinde bulunduran Çin firması Goodbaby verilebilir.

Gelişmekte olan dünya artık arka-kenar teknolojileri atabileceğiniz bir alan değil. Artık

kendinizi yeni bir göçmen akımına hazırlayın: Fikirler.

Kaynak

Michael Fitzgerald. “How Innovations from Developing Nations Trickle-Up to the West”. The Fast Company Magazine, February 3, 2009.



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

