

SANAYİ VE TİCARET BAKANLIĞI OSB ÜST KURULU

OSB Yöneticileri Eğitim Toplantısı

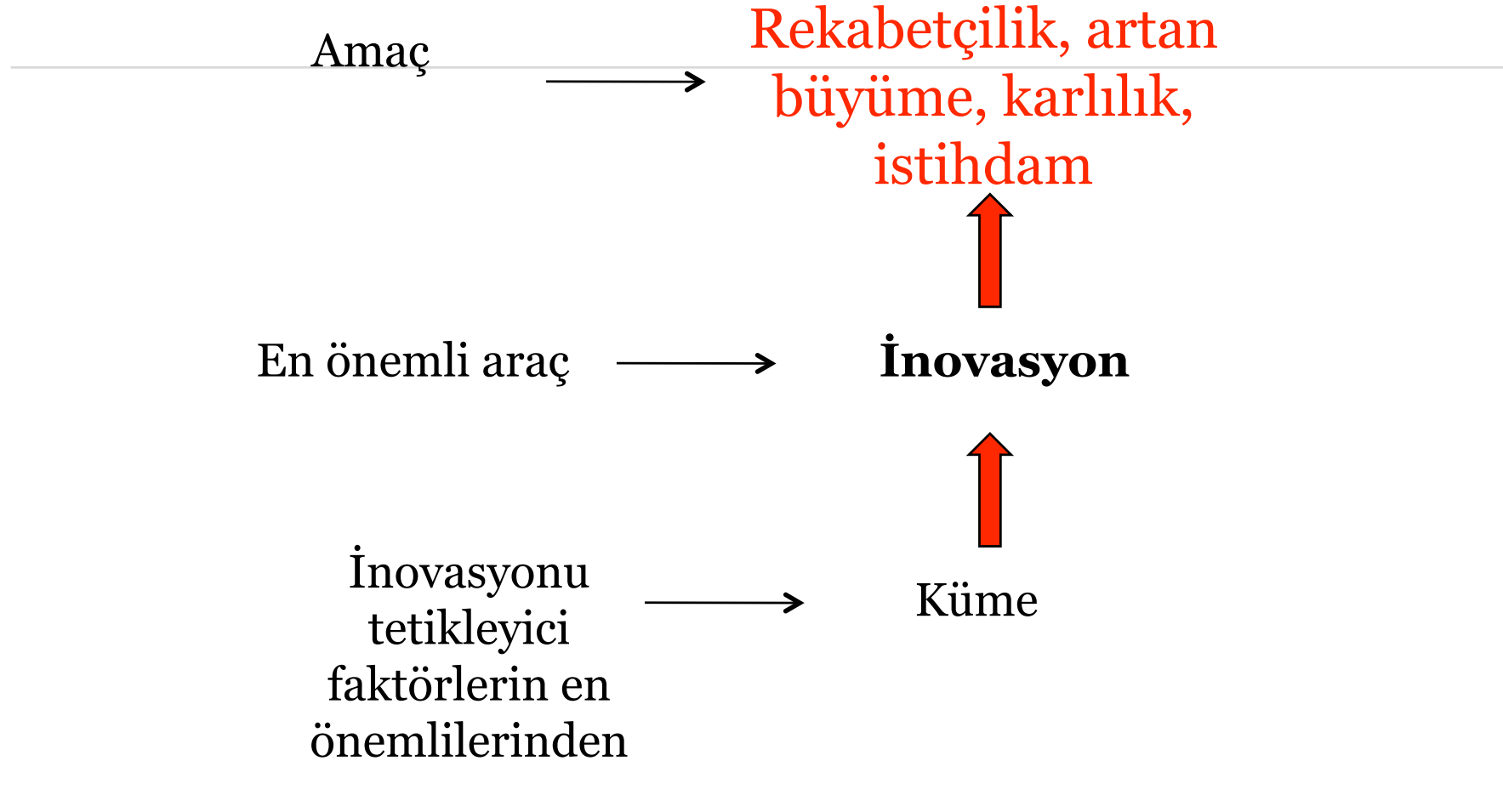
İnovasyon ve Kümelenme

Hatay, 1 Kasım 2008

*Şirin Elçi
Technopolis Group Türkiye Direktörü*

Kapsam

- İnovasyon Deyince Ne Anlamalıyız?
- Neden İnovasyon?
- İnovasyon Performansı Neden Önemlidir, Nasıl Artırılır?
- Türkiye’de İnovasyon
- İnovasyon ve Kümelenme



Nereden çıktı bu “inovasyon”?

1911, Schumpeter: “inovasyon, ekonomik kalkınmanın itici gücüdür...”

“girişimciler, inovasyoncu rolleriyle pazarda dengeyi bozar...ekonomide sürekli dinamizm yaratır...”

2. Dünya savařından sonra Japonya ve onu takip eden Asya ülkeleri....

20 yıl öncesinin İrlanda ve Finlandiyası...

Çin, Hindistan....

İnovasyon

Ekonomik ve toplumsal fayda yaratmak için ürünlerde, hizmetlerde ve iş yapış yöntemlerinde değişiklik, farklılık ve yenililik yapma sürecidir.

Değişime olan istek, yeniliğe açıklık ve girişimcilik ruhuyla özdeşleşen bir kültürün ürünüdür.

İnovasyon Türleri

Ürün inovasyonu: Farklı ve yeni bir ürünün geliştirilmesi; ya da varolan üründe değişiklik, farklılık ve yenilik yapılması, ve bu ürünün pazara sunulması

- “Patlasa da gidebilen lastik” (GOODYEAR RunonFlat)
- Organik tarım ürünleri
- “İki tarafı giyilen pantolon” (Colin’s Jeans Double Vision)
- Tekerlekli bavul

Markayla bütünleşen inovasyonlar: Gillette, Nescafé, Walkman...

Hizmet inovasyonu

Yeni veya önemli ölçüde değiştirilmiş bir hizmet yaklaşımı, hizmetin sunum ve dağıtım sistemindeki yenilik ve farklılık, hizmetin sunulmasında yeni teknolojilerin kullanılması

- ATM'ler/internet şubeleri
- eko-oteller

Süreç inovasyonu

Farklı ve yeni bir üretim ya da dağıtım yönteminin geliştirilmesi veya varolan yöntemlerin iyileştirilip daha gelişkin hale getirilmesi

- Topraksız tarım
- Tam zamanında üretim
- *Tesla*

Organizasyonel inovasyon

Yeni çalışma ve iş yapış yöntemlerinin geliştirilmesi ya da varolan yöntemlerin firma şartlarına uyarlanarak kullanılması

- Kaizen (sürekli iyileştirme)
- Dış kaynak kullanımı

Pazarlama inovasyonu

Farklı ve yeni tasarımların (üründe veya ambalajında) gerçekleştirilmesi, farklı pazarlama yöntemlerinin geliştirilmesi ve uygulanması, ya da varolanların iyileştirilerek daha gelişkin hale getirilmesi

Radikal/Artımsal İnovasyon

Ya radikal fikirler sonucu daha önce denenmemiş ürün, hizmet veya yöntemlerin geliştirildiği büyük atılımlarla oluşur (*radikal inovasyon*),

ya da adım adım yapılan, bir dizi geliştirme ve iyileştirme faaliyetini içeren çalışmalarının bir sonucu olarak ortaya çıkar (*artımsal inovasyon*).

Toplumsal inovasyon

Ticari amaç gütmeden toplumun tüm kesimlerine fayda sağlayacak yenilik, değişiklik ve iyileştirme faaliyetlerinin geliştirilmesi ve uygulanması

Eko-inovasyon

Çevreye olan olumsuz etkilerin azaltılması amacıyla yeni veya iyileştirilmiş ürün, hizmet ve süreçlerin geliştirilmesi/ürün, hizmet ve süreçlerin çevreye olumsuz etki yaratmayacak şekilde geliştirilmesi

İnovasyon

Drucker: “İnovasyonla (innovation) yeniliğin (novelty) birbiriyle karıştırılması, düşülen en büyük tuzaklardan biridir. **İnovasyon**, yenilikten farklı olarak **değer yaratır**.”

Ne değildir?

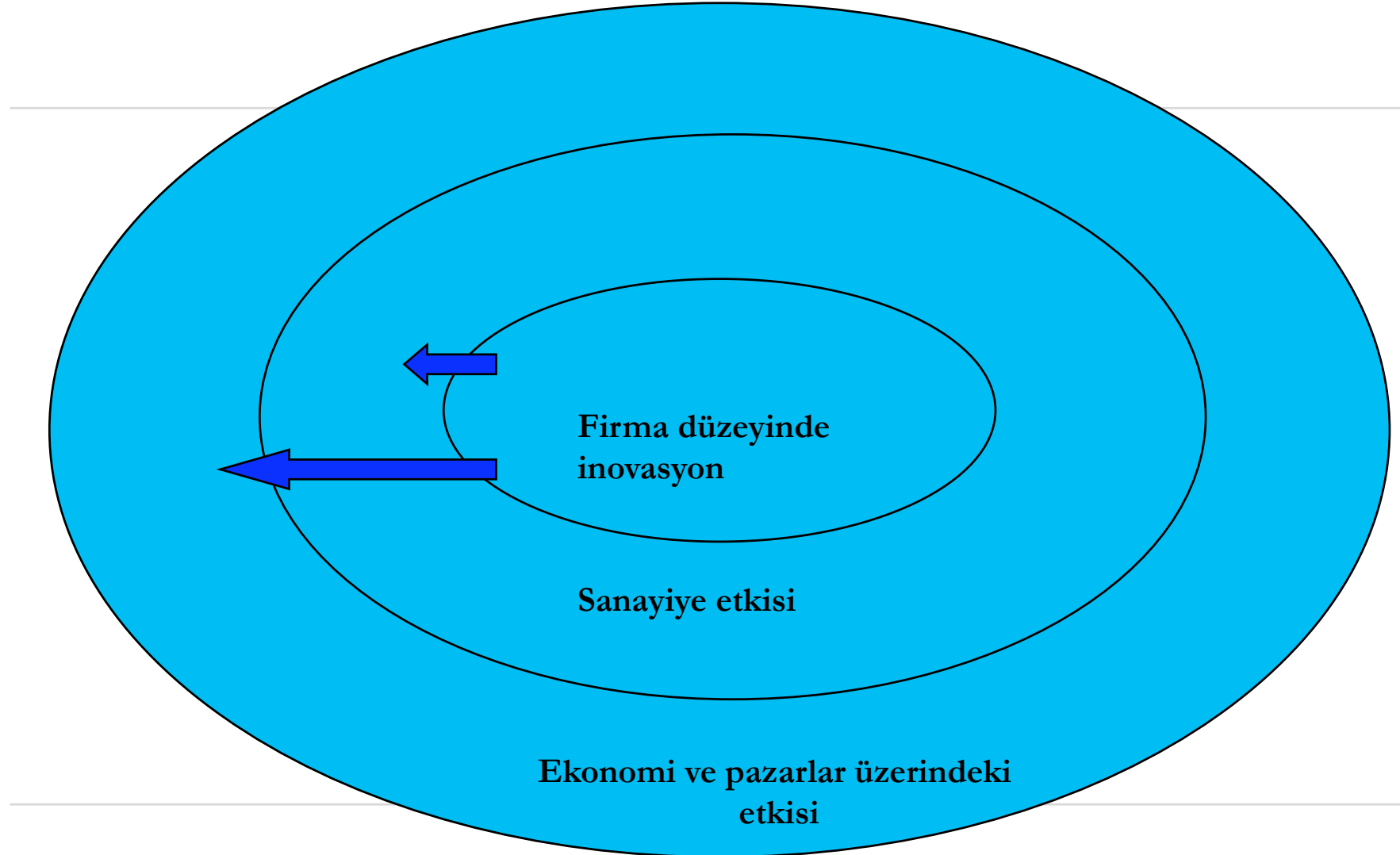
- Buluş (icat) değildir.
- Ar-Ge demek değildir.

“Ar-Ge, euro’ları bilgiye dönüştürmektir... ancak inovasyon, bilgiyi tekrar euro’lara dönüştürmek anlamına gelir...”

Esko Aho

- Belli sektörlerdeki işletmelerin yapması gereken bir faaliyet değildir.
- Büyük yatırımlar ve finansal kaynaklar gerektirmek zorunda değildir.
- İşletmedeki belli kişilerin görevi değildir.
- İşletmenin diğer faaliyetlerinden bağımsız değildir.
- İşletmenin bir kez yapacağı bir faaliyet değildir.

İnovasyonun dalga etkisi



İnovasyon

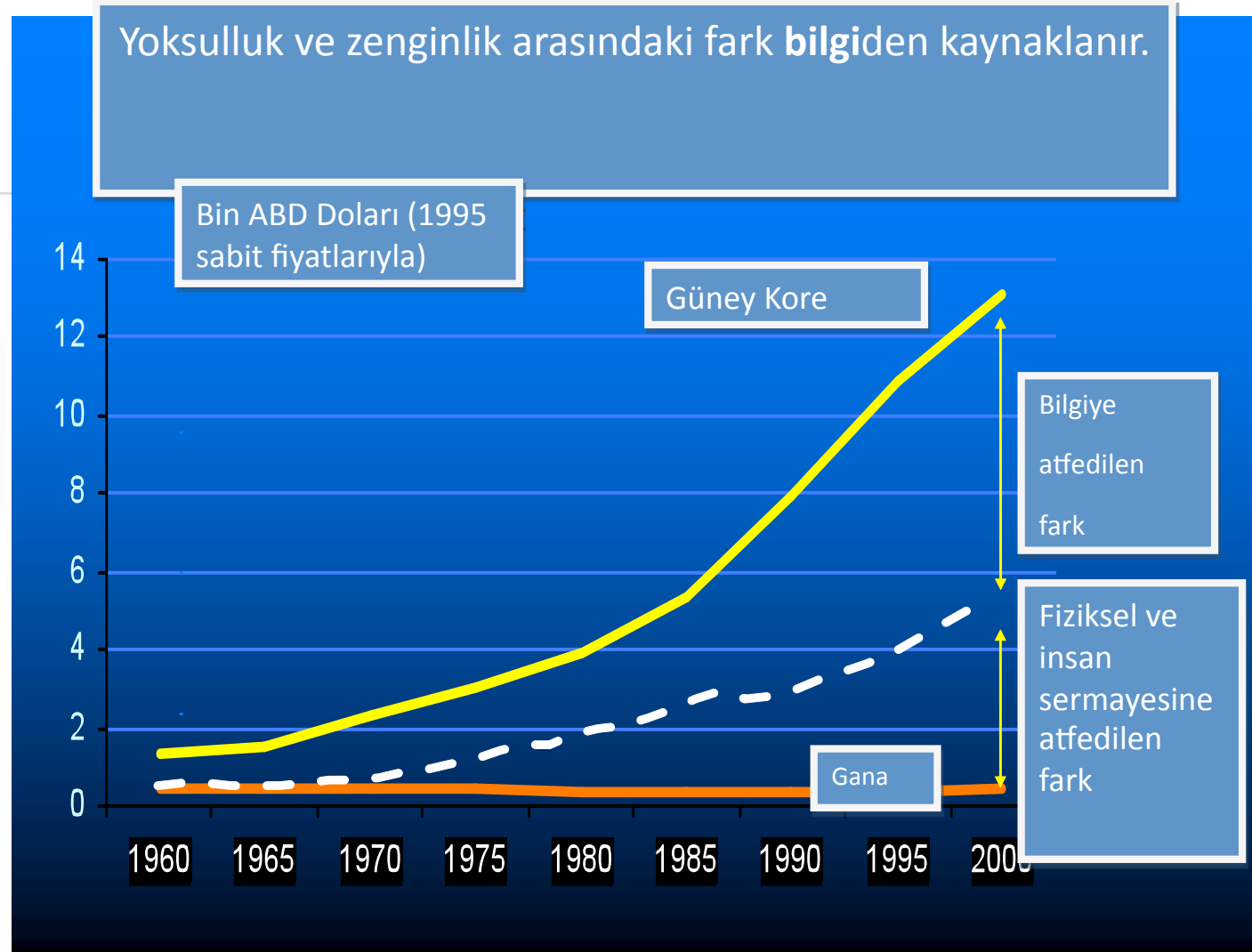
“İnovasyon sadece teknoloji geliştirmekle ilgili değildir. İnovasyon bizim pazarlama stratejilerimiz, nasıl finansman sağladığımız, stratejik ortaklık kurma şeklimiz ve devlet kurumlarıyla nasıl çalıştığımızı gözleme ve yeniden yapılandırmadır.”

Firoz Rasul, BALLARD Systems Inc. CEO, “The Practice of Innovation-Seven Canadian Firms in Profile”, Industry Canada, 2003

Neden İnovasyon?

İnovasyon

Bilginin ekonomik değere ve toplumsal faydaya dönüştürülmesi...



Neden İnovasyon?

Bugün karşı karşıya olduklarımız:

- Artan rekabet baskısı
- Azalan rekabet gücü
- Artan dış borç
- Eşitsizlikler (gelir eşitsizlikleri, bölgesel eşitsizlikler,...)
- Düşük refah düzeyi ve yaşam kalitesi
- Yüksek işsizlik
 - Üniversite mezunlarında %38,5!
- Artan çevresel sorunlar
- Küreselleşen dünyada rekabetin artan hızı
-

Sadece kořmak yeterli mi?

Ülkelerin ve işletmelerin rekabet yarışındaki başarısı inovasyona bağlı...
Gayrisafi yurtiçi hasılanın yükseltilmesinde ana belirleyici verimlilik
Verimlilik artışının %80'i ürün, süreç ve organizasyonel inovasyondan
kaynaklanır...

Avrupa Komisyonu

Kalkınma ve rekabet için inovasyon şart

OECD: “Bir ülkede **refahın ve istihdamın artması**, o ülkenin **inovasyon yapma kapasitesine** bağlıdır”.

- Ülkeler arasında milli gelir farkları artıyor.
- Büyüme, İrlanda ve Güney Kore gibi ülkelerde daha yüksek.
- Ana neden: Bu ülkelerin inovasyon sayesinde istihdam ve üretkenliği artırmaları.
- Bu ülkeler, inovasyon sayesinde gelir eşitsizliklerini de en aza indirmeyi başarıyor.

Kalkınma ve rekabet için inovasyon şart

İrlanda:

- 1985’de kişi başına düşen milli gelir: \$4,990
- 2007’da kişi başına düşen milli gelir: \$46,600
- İşsizlik %4.6

10 yıl içinde:

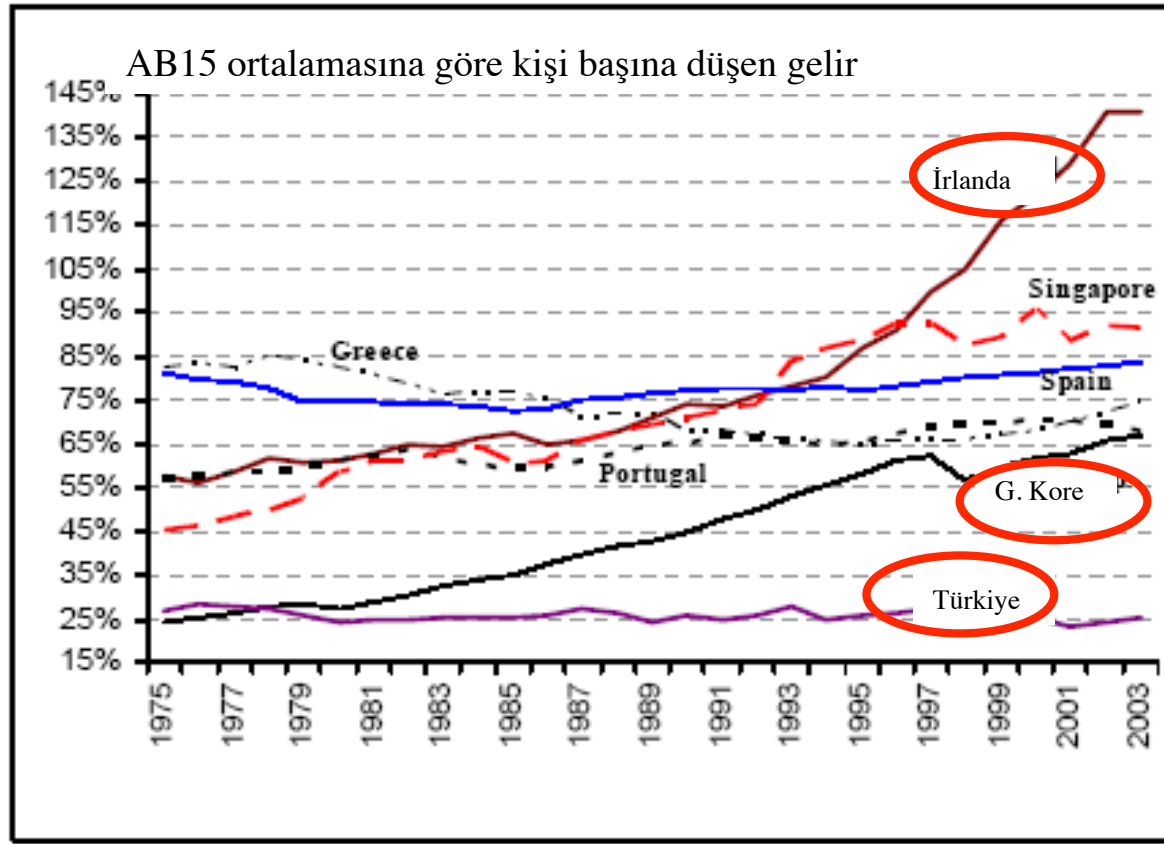
- İstihdamdaki artış :%59
- İhracattaki artış: %94 (2007’de \$115 milyar)
 - İnovasyon için gerekli insan kaynağına yatırım
 - İnovasyonu teşvik eden bir ortam
 - İnovasyona dayalı yabancı yatırım ve yerli sanayi
 - Güçlü özel sektör-üniversite-devlet işbirliği
 - İnovasyonu destekleyen devlet politikaları ve toplumsal mutabakat

Kalkınma ve rekabet için inovasyon şart

Güney Kore:

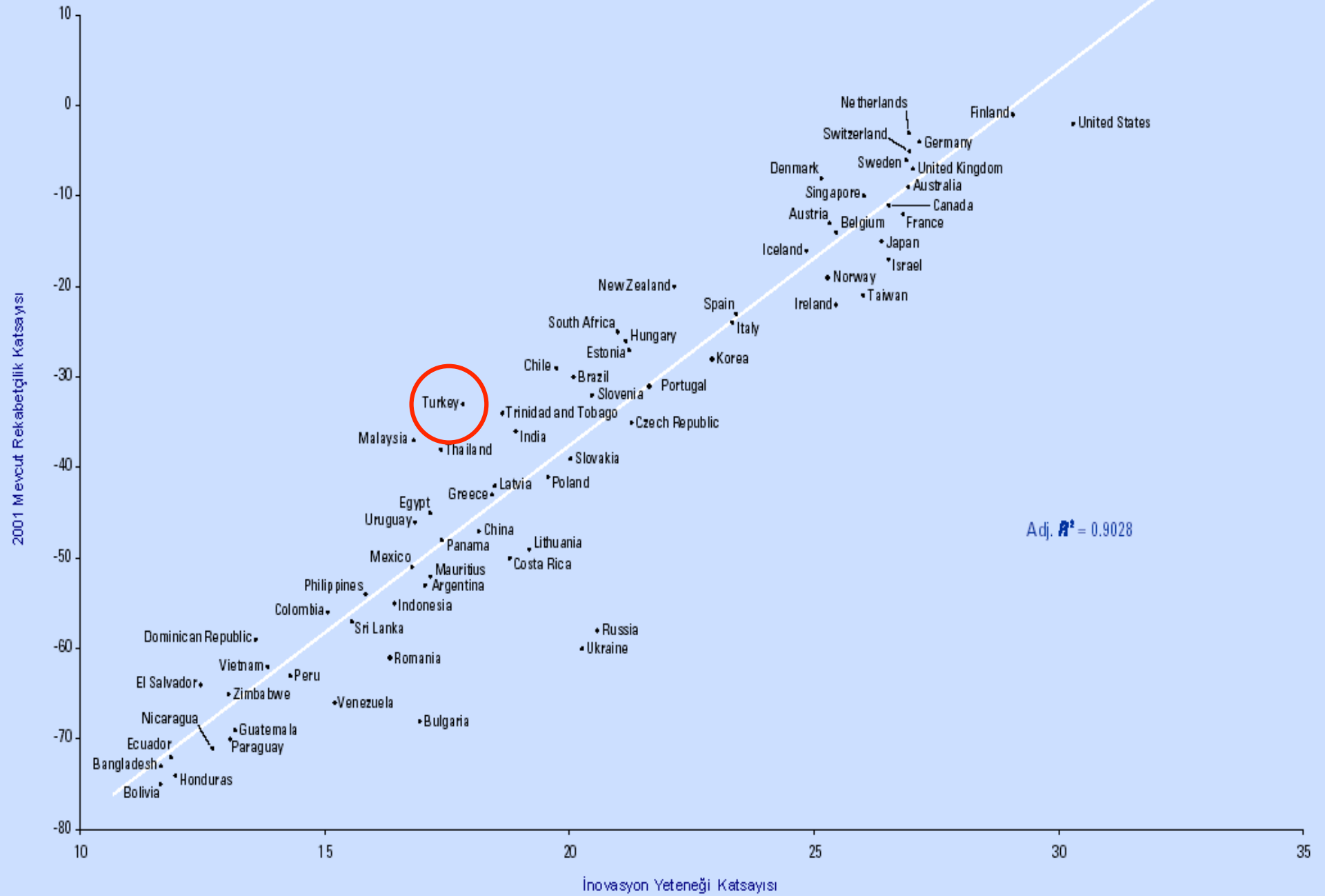
- 1963'de kişi başına düşen milli gelir: \$100
- 2007'de kişi başına düşen milli gelir: \$25,000
- Yıllık İhracat: \$379 milyar
- İşsizlik: %3.3
 - İnovasyon için gerekli insan kaynağına yatırım
 - İnovasyonu teşvik eden bir ortam
 - İnovasyona dayalı sanayi
 - Güçlü özel sektör-üniversite-devlet işbirliği
 - İnovasyonu destekleyen devlet politikaları ve toplumsal mutabakat

Kalkınma ve rekabet için inovasyon şart



Kaynak: Dünya Bankası

Şekil 4: İnovasyon yeteneği ve Mevcut Rekabetçilik Katsayısı arasındaki ilişki



Adj. $R^2 = 0.9028$

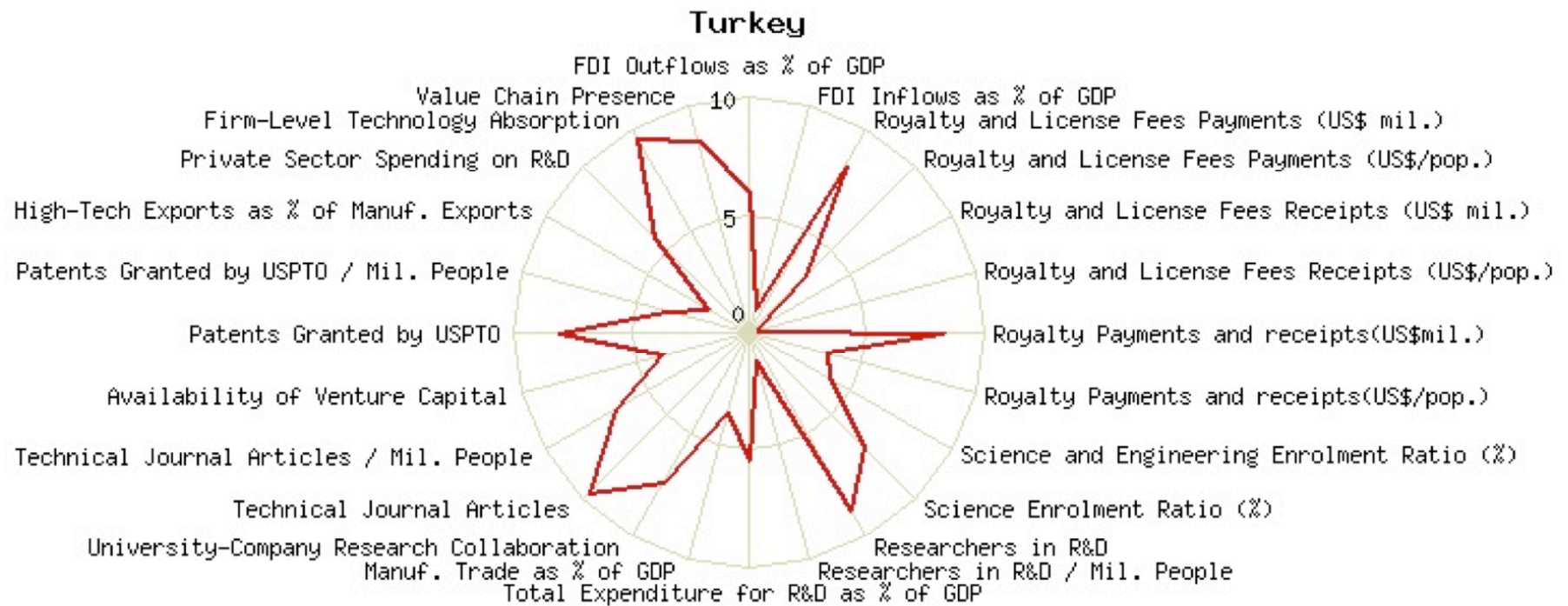
Kaynak: WEF

Şekil 5: İnovasyon yeteneği ve Gayri Safi Milli Hasıla (GSMH) arasındaki ilişki





























Kaynak: WEF

Türkiye İnovasyon Karnesi-Dünya Bankası

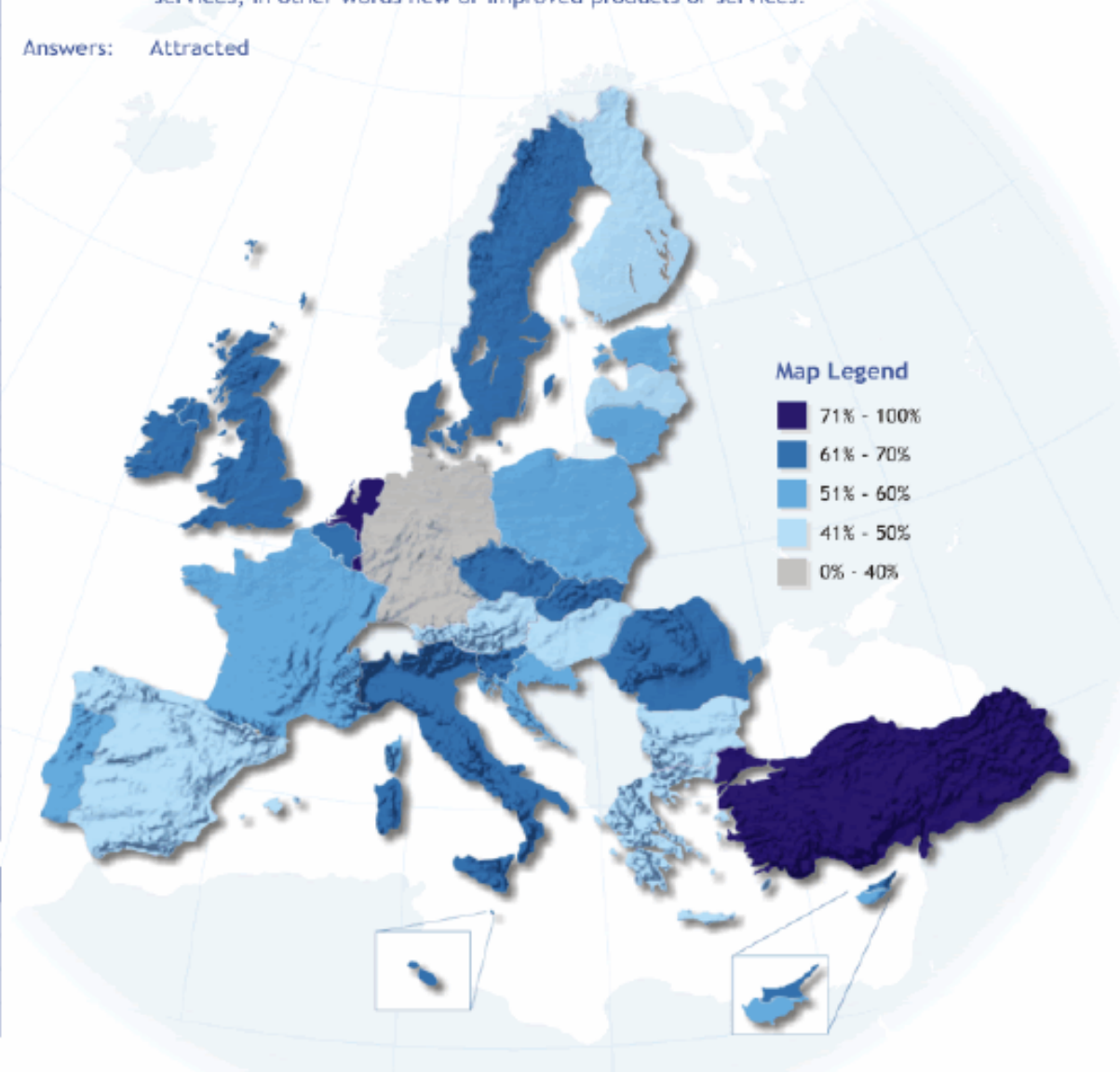


Comparison Group: Europe and Central Asia Type: weighted Year: most recent (KAM 2008)

Türkiye ve İnovasyon Talep

Country Results		
 Luxembourg	72%	
 The Netherlands	72%	
 Malta	70%	
 United Kingdom	69%	
 Slovakia	69%	
 Sweden	67%	
 Slovenia	67%	
 Italy	66%	
 Czech Republic	64%	
 Denmark	62%	
 Ireland	62%	
 Belgium	61%	
 France	60%	
 Estonia	60%	
 Poland	60%	
 Lithuania	58%	
 European Union (25)	57%	
 Portugal	56%	
 Cyprus*	54%	
 Greece	50%	
 Latvia	49%	
 Spain	48%	
 Finland	48%	
 Austria	42%	
 Hungary	42%	
 Germany	38%	
<i>*Northern part of Cyprus (70%)</i>		
Other Countries		
 Turkey	71%	
 Romania	63%	
 Croatia	56%	
 Bulgaria	48%	

Question: 1. In general, to what extent are you attracted towards innovative products or services, in other words new or improved products or services?
 Answers: Attracted



Türkiye ve İnovasyon Performans



Leading countries Catching up
Average performance Losing ground

İnovasyon Performansı Nasıl İyileşir?

Performans Nasıl İyileşir?

- İşletmelerin inovasyon yetkinliğinin artırılması ve inovasyona dayalı yeni işletmelerin kurulması:
 - Yönetim eksikliklerinin ve teknolojik eksikliklerin giderilmesi, bilgiye erişimin kolaylaştırılması, inovasyonu teşvik edici altyapı, finansman imkanları,...

İnovasyon...



-	+
<p>İnovasyona kapalılık “Eski köye yeni adet getirme!” “Başımıza icat çıkarma!” “Aklın yolu birdir!” ...</p>	<p>İnovasyona olan talep +girişimcilik+pratik zeka</p>

Performansı iyileştirmek için

- Kurumlardan kaynaklanan sorunların ortadan kaldırılması:
 - Ülkedeki ve bölgelerin kendi içindeki kamu kuruluşları, özel sektör, üniversiteler arasındaki **işbirliklerinin** güçlendirilmesi; **iletişimin** artması; inovasyon **yönetişiminin** etkinliği, **koordinasyon**
- “Çerçeve şartlarda” ortaya çıkan sorunları giderilmesi:
 - Yasal ve idari düzenlemeler, uygulamalar, ekonomik ve toplumsal farkındalık ve bilinç...
 - Örneğin, fikri haklar

Türkiye'de İnovasyon

Atılan Adımlar: Ulusal Düzeyde

- Mevcut destek programları ve artan devlet destekleri
 - Ar-Ge vergi teşviği, teknoloji geliştirme bölgeleri,...
- AB programlarına katılım
 - 6. ve 7. Çerçeve Programı, Rekabetçilik ve İnovasyon Çerçeve Programı
- Ulusal İnovasyon Girişimi
- Kamu sektöründe inovasyon
- Bölgesel inovasyon projeleri

Bölgesel İnovasyon Girişimleri

- RIS Mersin: İlk bölgesel inovasyon stratejisi projesi
- SUPER-SME: Adana'yla birlikte 7 Avrupa bölgesindeki KOBİ'leri araştırmaya ve inovasyona yönlendirmek için yürütülen “bilgi bölgeleri” projesi (FP6)
- TÜSİAD-TÜRKONFED-UİG Bölgesel İnovasyon Merkezleri İşbirliği Ağı
- İzmir inovasyon stratejisi
- Antalya, Gaziantep, Eskişehir...
- Çukurova İnovasyona Dayalı Enerji Kümelenmesi

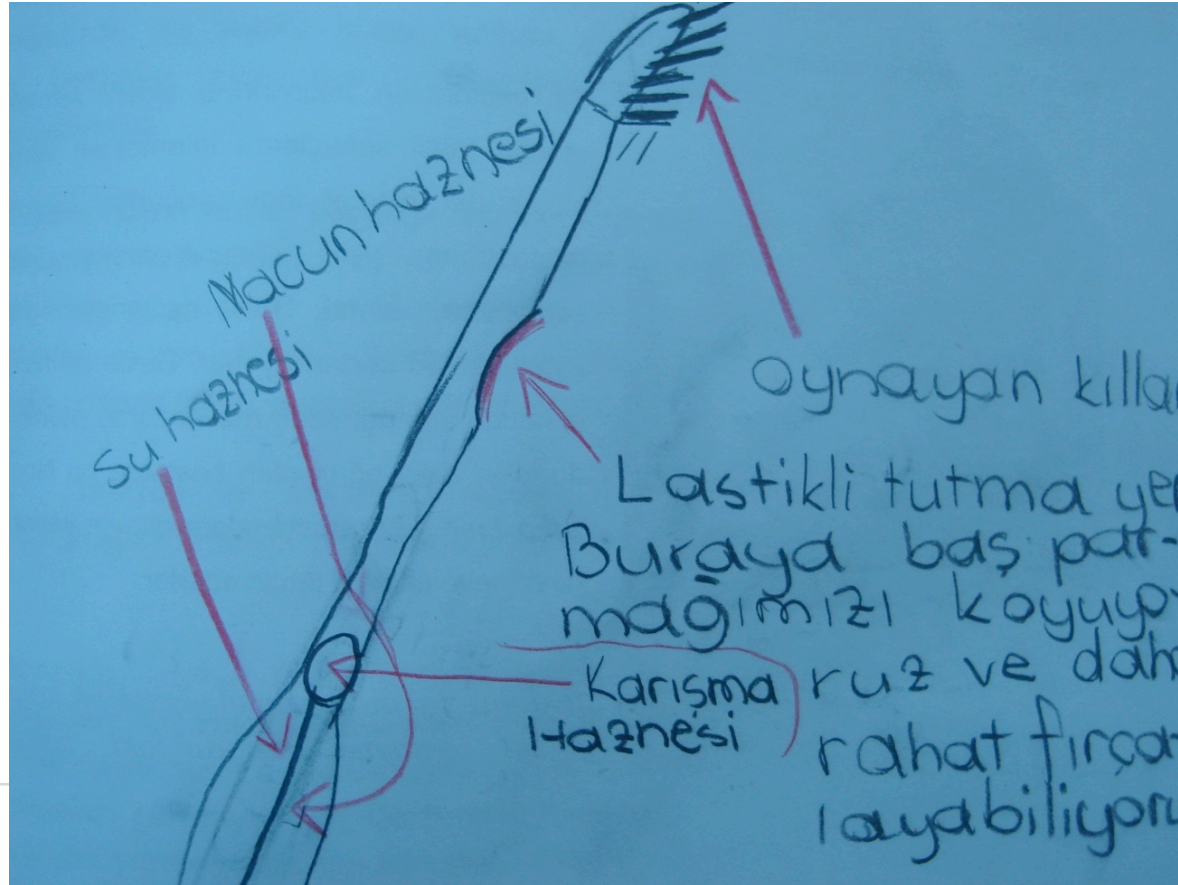
Öncelikle ve Yoğun Olarak Yapılması Gereken: **Kültür,
Farkındalık Yaratma & İnovasyon Becerisi Kazandırma**

Kültür, Farkındalık Yaratma & İnovasyon Becerisi Kazandırma

- “Eski Köye Yeni Adet Getirin!”
 - Teknoloji Yönetim Derneği koordinasyonunda Technopolis, ODTÜ Teknokent, Referans, TBV ve ISPIM ortaklığı ve kamu, üniversite, özel sektör ve STK katılımıyla yürütülen proje
 - İnovasyon eğitimi
 - İnovasyona dayalı girişimcilik eğitimi
 - İnovasyon fikirlerinin geliştirilmesi ve sanal şirketlerin kurulması
 - Final etkinliği ile sanal şirketlerin “halka açılması”
 - TTKB İşbirliğiyle İnovasyon Milli Eğitim Müfredatında (Teknoloji ve Tasarım Dersi)

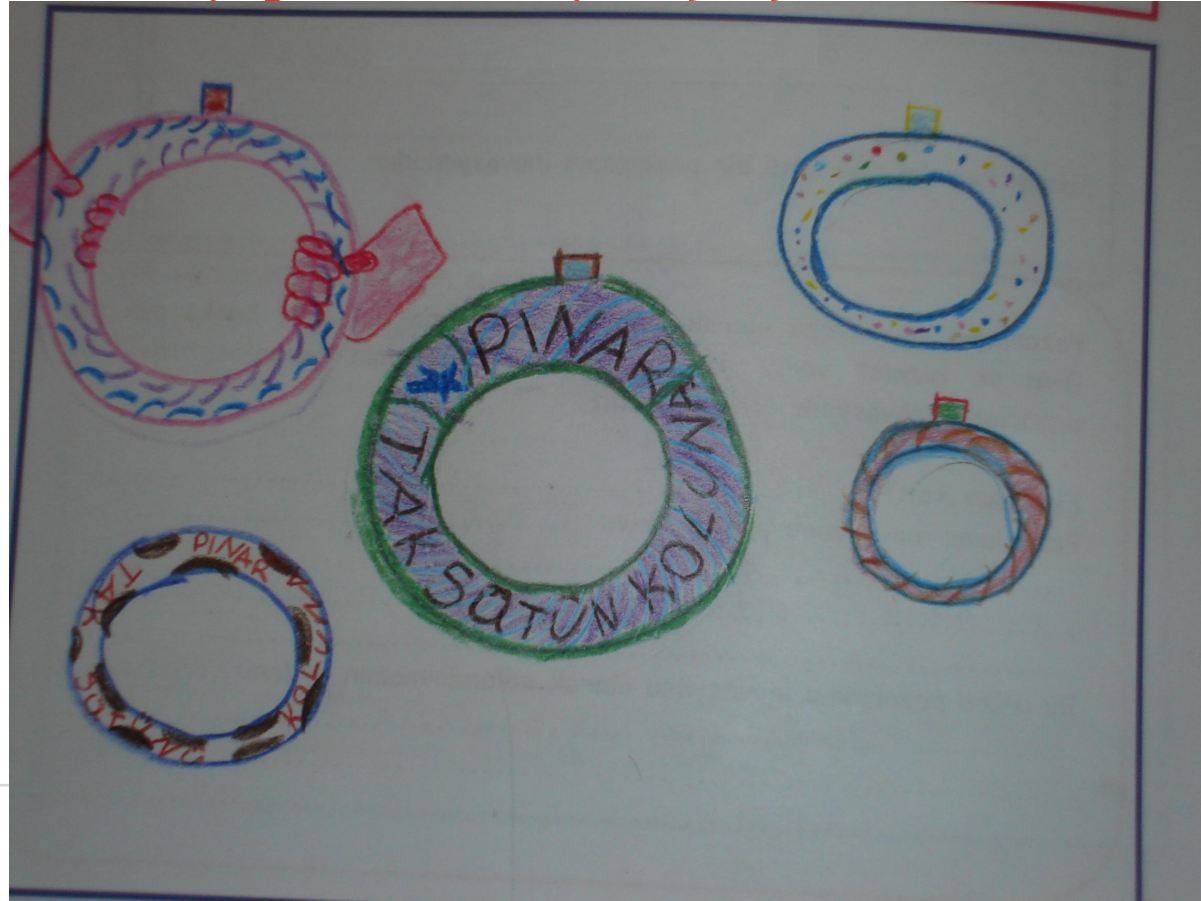
Farkındalık ve Eğitim

Öğrenciler tarafından yapılan ilk bireysel çalışmalar



Fikir geliştirme, araştırma, deneme

Öğrenciler tarafından yapılan ilk bireysel çalışmalar



Vizyon açma, bilgiyi artırma...



Vizyon açma, bilgiyi artırma, deneyimleme...



Vizyon açma, bilgiyi artırma, deneyimleme, rol modeller...



Başarı öyküleri oluşturarak özendirme, yaygınlaştırma...

technopolis |group|



2 İŞ VE İNSAN



DAVID JUDSON

En genç inovasyonculara açık mektup: Sorgulamaya devam edin

Sayın Emre Çelik, Mahzule Erkan ve Volkan Sert,

11 ve 12 yaşlarındaki üç çocuğum, kurduğu 'Dünya Oyuncakları' adlı sanal şirket hakkında verdiği bilgiler, Türkiye'nin geleceğı için içimizi ümitle doldurdu. Yaratmaya, sorgulamaya, icat etmeye ve hep daha iyisini yapmaya gayret edin.

Öncelikle size pazartesi günü "Eski Köy Yeni Aklar" projenizin ödüllü töreni başlamadan önce gördüğünüz ilgi ve heyecan için teşekkür ederim. Teknoloji Yönetim Derneği tarafından gerçekleştirilen gençlik ve inovasyon eğitim projenizin sonuçlarını Referans gazetesinden meslektaşım Bora Özyiğit ile birlikte izledik. Orta Doğu Teknik Üniversitesi'ndeki salona girişinizde bazı harşmalarınız ve kurduğunuz "Dünya Oyuncakları" adlı sanal şirket hakkında verdiğiniz bilgiler, gerçekten Türkiye'nin geleceğı ve Türk gençliğı için içimizi ümitle doldurdu. İstanbul'a döneli iki gün oluyor ve görüşmelerini hâlâ karşalaştığım herkes anlatıyor. 11 ve 12 yaşlarındaki 3 çocuğum süpürge robot gibi oyuncak ünitelerini tasarladı. Güneş'in de gerçekleştirdiğini pilot pazarlama girişimini ve sonunda hayal bile olsa Türkiye'den sonra İspanya piyasasına girmek istediğini anlaşıyoruz çok etkilendim.

Diğer arkadaşlarımız projelerini de unutmak mümkün değil. Özellikle de Eira ve Tehnomama'yı. Gözeticiler arasında bir böyle "açık mektuplar" yazdır. Ben de bu vesileyle tüm Meriçan Güleç Atatürk İlköğretim Okulu, Ankara Maya Koleji ve ODTÜ Gelişime Vakfı Ankara Okulu'ndan katılan gençleri tebrik etmek istedin.



Teknoloji Yönetim Derneği tarafından gerçekleştirilen gençlik ve inovasyon eğitim projesinin ödülleri Milli Eğitim Bakanı Mehmet Temel dağıttı.

Osmanlı da inovasyonla dolu
Bildiğiniz gibi ben, yabancayım. Türkiye benim ülkem değil. Ama sizin mirasız olan Osmanlı İmparatorluğu inovasyon ile dolu; devşirme gibi idari kurumlardan "Osmanlı-Barok" dediğimiz mimari tarzına kadar. Türkiye Cumhuriyeti'nin kuruluşuna elbette tarih derslerinde okumusunuzdur. Bu da bir inovasyon öyküsüdür. Toplandaki sentez potansiyeli; yani çeşitli tecrübelerden, kim-

Türkiye'de İşsizlik Yü
İrlanda'da Yüzde
İrlanda, istihdamı inovasyon
**İNOVASY
İSTİHDAMI
ANAHTARID**
eski köye
yeni adı
getir!



Uluslararası platformlara taşıma

technopolis |group|

TrendChart Innovation Policy In Europe - Microsoft Internet Explorer

Dosya Düzen Görünüm Sık Kullanılanlar Araçlar Yardım

Adres http://trendchart.cordis.lu/tc_article.cfm?ID=3381&NEWSID=17

Google Search PageRank 0 blocked Check AutoLink AutoFill Options Norton Internet Security

TrendChart
Innovation Policy in Europe

This website is subject to a disclaimer and a copyright notice

Sitemap | Contact Us | Subscribe | User Survey

Home > Current Newsletter > Newsletter June 2006 >


Print version < Back Forward >

TrendChart Newsletter

June 2006

Turkey: Ekin Project boosts Innovation Education for Children

Uploaded: 28/06/2006



A pilot project to train teachers and students in innovation and innovative entrepreneurship ended with an event and award ceremony on 5 June 2006. The most important outcome of the project is the integration of innovation in national curricula.

The Ekin project - "Triggering a Cultural Change for Innovation" - was launched by the Technology Management Association (TYD) to create an innovation culture and ran from June 2005 to June 2006, involving the co-operation of a large group of stakeholders from the private sector, academia, non-governmental organisations and public organisations.

The final event and award ceremony of the project was a forum for the participating students to present their innovation ideas and business plans. Participants were invited to visit the virtual companies established by the students and become their "business angels" by buying virtual shares from those they preferred to invest in. The three companies receiving most investments were presented with an award.

Home > Country Pages > Innovation Policy Knowledge Base > Innovation Policy Tools > TrendChart News Service > Current Newsletter > Previous Newsletters > Subscribe to TrendChart News

Innovation Links

NETWORK MEMBERS SECTION

Login:

Password: GO

The European TrendChart on Innovation is an initiative of the European Commission, Enterprise & Industry Directorate General, Innovation Policy Development unit.

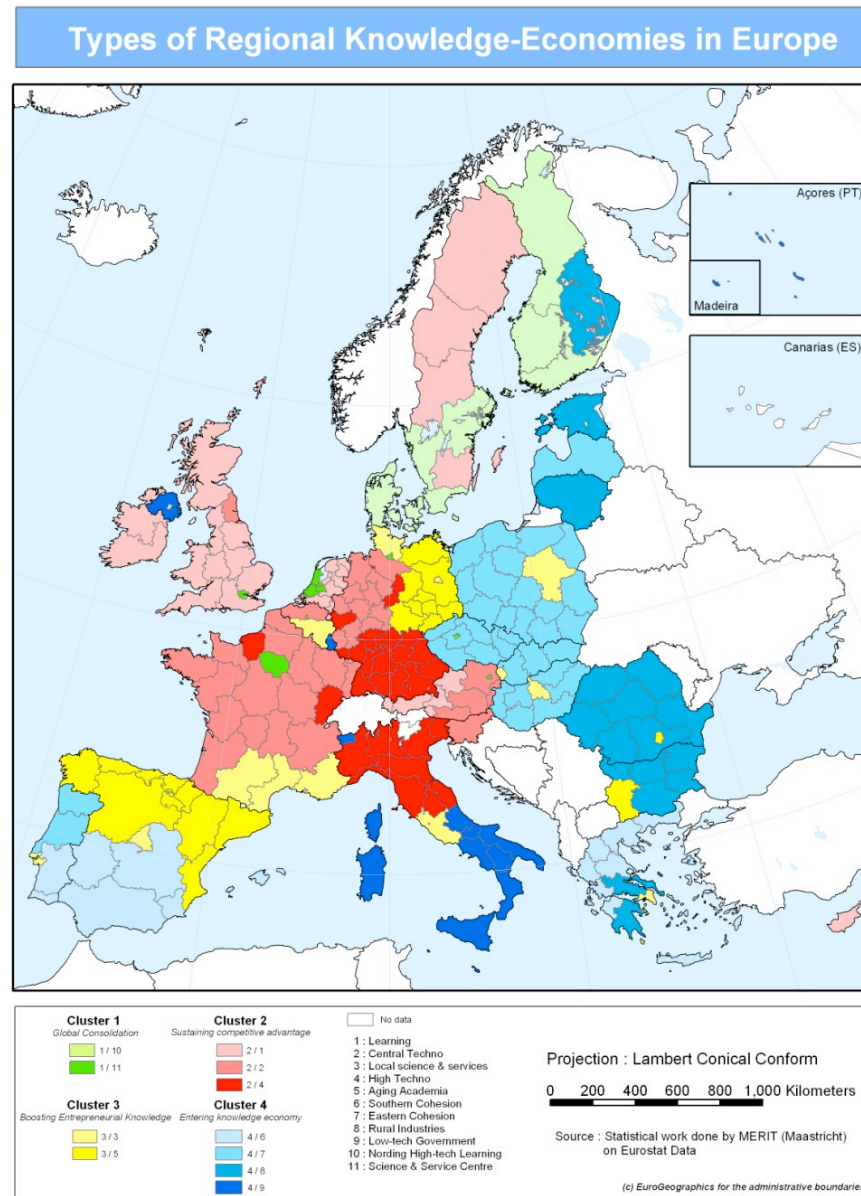
Search TrendChart Website:

Bitti Internet

Başlat basin 2 Micros... 4 Intern... Random ... 2 Micros... WinZip - F... 2 Micros... TR 22:29

İnovasyonun Bölgesel Boyutu ve Kümelenme

Bölgelerin inovasyon performansı



Kaynak: Technopolis Group, “Strategic Evaluation of Innovation and Knowledge in the Structural Funds: perspectives for 2007-13” DG REGIO of the European Commission, 2006

Farklılıklar Neden Kaynaklanıyor?

- İşletmeler izole bir ortamda inovasyon yapmazlar.
- İşbirliği ne kadar yoğunsa inovasyon performansı o derece yüksektir.

“[Bölgedeki] Rekabet, sürekli inovasyon yapma ihtiyacını doğurdu; sürekli inovasyon ise firmalar arasında işbirliğini zorunlu hale getirdi.”

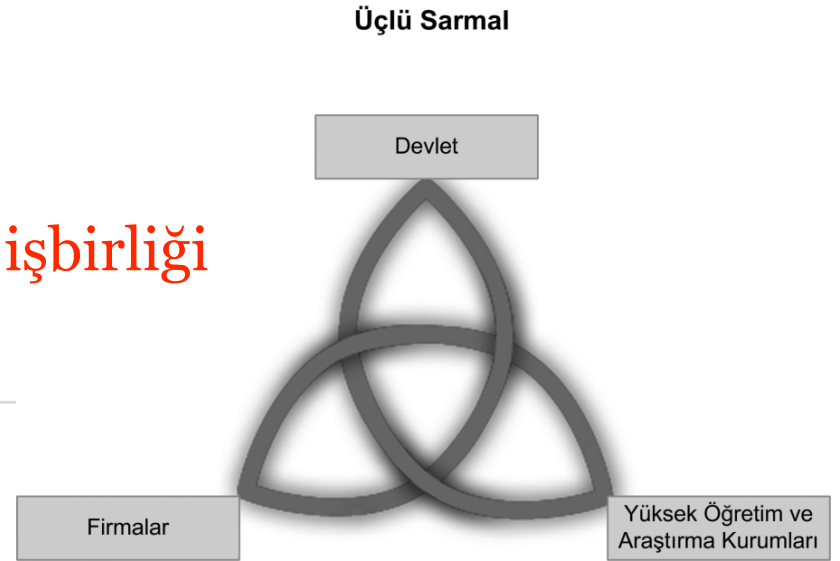
Saxenian, A. L. (1994) Regional Advantage: Culture and Competition in Silicon Valley and Route 128

- Dış kurumlar, ortam ve teşvikler inovasyon performansının belirleyicisidir.
-

Ön şart: Kamu-üniversite-özel sektör işbirliği

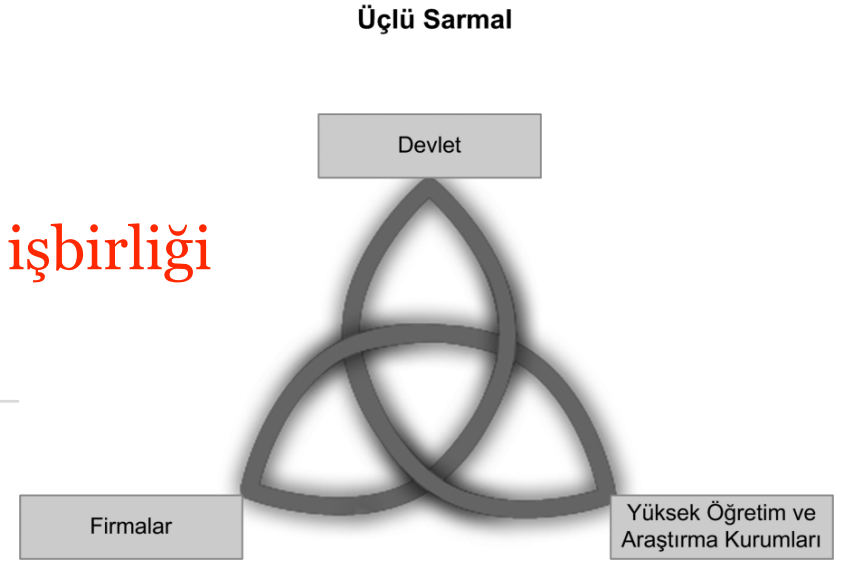
Üçlü sarmal

- Kamu, kolaylaştırıcı, yeri geldiğinde liderdir; inovasyon için gerekli ortamı yaratır.
- Üniversiteler
 - bölgedeki işletmelerin ihtiyaçları doğrultusunda insan gücü yetiştirir;
 - bilgi üretme ve yaymada aktif rol üstlenir;
 - araştırma faaliyetlerini bölgenin ihtiyaçlarına göre şekillendirir; araştırma sonuçlarını bölgedeki inovatif firmaların sayısını artıracak şekilde ticarileştirir.
- İşletmeler, faaliyetlerini inovasyonla rekabet gücü kazanma yolunda artırır; diğer işletmelerle, üniversiteyle, kamu kurumlarıyla işbirliğini güçlendirir.



Ön şart: Kamu-üniversite-özel sektör işbirliği

Üçlü sarmal



“Sadece bir üniversitedeki, Massachusetts Institute of Technology’deki (MIT), araştırmalardan ve araştırmacılardan kurulan şirketlerin oluşturacağı bir ulus, dünyanın gayrisafi yurtiçi hasıla bakımından en büyük 24. ekonomisini oluşturur.”

Ada, K (2006)

“...Bölgenin yetkili yerel yöneticileri, özellikle 1848 yılında Devrim’den sonra görev başına gelenler, bölgedeki saatçiler tarafından girişilen kuruluş çaba ve çalışmalarının tamamını bir çatı altında topladılar. Üretim ve mesleki eğitim konusunda yenilikleri desteklediler. Bütün bunlar Neuchâtel’de istikrarlı bir sınai yapı kurulmasını sağladı. Aşağıdakilere bakarak bunu siz de görebilirsiniz:

- Birçok saatçilik tezgahı gelişir,*
- Yedek parça (uygun saat malzemeleri, spiraller, taşlar, kurgular, kasalar ya da kadranlar...) üretimi konusunda önce atölyeler sonra da fabrikalar kurulur,*
- Locle’da (1868) ve Chaux-de-Fonds’da (1865) Saatçilik Okulları’nın ve Techicum’un (1933) açılmasıyla eğitim sistemli hale getirilir,*
- Ulaşım ve haberleşme araçları artar, demiryolları inşa edilir,*
- Yurtsever Rekabet Kuruluşu (1791), Neuchâtel Gökbilim Rasathanesi (1858) ve Saatçilik Araştırmaları Laboratuvarı (1921) sayesinde Neuchâtel’de inovasyon çalışmaları ve araştırmalar artar,*
- Bankalar gelişmeye destek verir,...*”

Estelle Fallet, ‘Bir Saat Fabrikasının Romani’, Tissot, 2002

Bölgesel inovasyon sistemlerinin etkin şekilde işlemlerini engelleyen faktörler

- Organizasyonel zayıflık : Gerekli aktörlerin eksikliği -örneğin, araştırma kurumlarının olmaması, inovasyon aracı kuruluşlarının bulunmaması ...
 - Kabuğunu kıramama: Bölgedeki sanayi kuruluşlarının yıllardır aynı teknolojiyle aynı pazarlar için çalışıyor olması ve uzun vadeli stratejik hedefler ortaya koyup yeniden yapılananması ...
 - Sistemin aktörleri arasındaki parçalanmışlık: Bölgedeki kuruluşlar arasında iletişim, koordinasyon , işbirliği, güven ve ortak vizyon eksikliği...
-

İnovasyon sisteminin fonksiyonları (Hekkert, et al.)

- Girişimcilik faaliyetleri ⇒ Küme tarafından teşvik edilir
 - Bilgi üretme ve geliştirme ⇒ Küme, ortak bilgi gündemi oluşturabilir
 - Ağlarla bilgiyi yayma ⇒ Küme, ağları oluşturup güçlendirebilir
 - Fırsatları ve gelişmeleri araştırmada yol göstericilik ⇒ Küme, ortak yol göstericilik süreci için bir platform oluşturabilir
 - Pazar oluşturma ⇒ Pazar yaratabilir
 - Kaynakları harekete geçirme ⇒ İç ve dış kaynaklara erişim ve kaynak yaratmak için etkili çalışabilir; nitelikli yatırımı çekebilir; cazibe merkezi oluşturabilir
 - Değişime olan direnci kırma ⇒ Özendirilmede, lobide, farkındalık düzeyini artırmada güçlü bir mekanizma olabilir
-

AB Kümelenme Sözleşmesi

- İnovasyon, önümüze çıkan fırsattır.
- Kümeler açık inovasyonun itici gücüdür.
- İnovatif kümeler, küresel ekonomik rekabetin anahtarıdır.
- Güçlü kümeler açık piyasa ekonomisi şartlarında, yoğun rekabet ve işbirliğinin olduğu kümeler arasından çıkar.
- Avrupa'nın inovasyon probleminin temelinde güçsüz kümeler yatmaktadır.
- Avrupa daha fazla ve yoğun Ar-Ge harcamasının daha fazla inovasyon ve rekabet gücü doğurmadığını anlamıştır.

Cambridge Mucizesi

- 1960'lara kadar tarıma dayalı ekonomi
- Londra nüfusunun yoğunlaşmasıyla 1980'lerin başlarına kadar göç aldı ve nüfusu yüzde 30 civarında artış gösterdi.
- 1980'lerin başında, bölgede kurulan yeni şirketlerin oluşturduğu birlikle başlayan atılım
- 1984'de bölgede faaliyet gösteren firma sayısı 261, istihdam: 13.700

Cambridge Mucizesi

- On yıllık bir sürede Cambridge'de her ay ortalama 1,5 firma
- Çalışan başına 230.000 Pound'un üzerinde ciro
- 1998 yılında bölgede kurulu 1.350 firma, istihdam: 32.500
- 2004 yılında 3.500 civarında firma

Çin

- 2000 yılında ‘yazılım ve entegre devre endüstrilerinin gelişiminin teşvik edilmesi politikası
- Bu kapsamda bir strateji geliştiren Şangay yerel yönetiminin önemli bir kalkınma hamlesi
- Çin’de gerçekleştirilen entegre devre üretiminin yüzde 50’den fazlası Şangay’da yapılır hale geldi
- Intel gibi dünya devleri bu potansiyeli kullanmak için bölgeye yatırım yapmaya başladı.
- 2000 yılında 2.7 milyar Dolar seviyesinde olan sektördeki ihracat, 2003 yılında 6 milyar Dolar’a yükseldi.

Çin

- Bölgedeki firmalardan biri: Semiconductor Manufacturing International Corporation (SMIC)
 - 2000 yılında kuruldu.
 - 4 yıl sonra New York ve Hong Kong borsalarında halka açıldı;
 - 4 binin üzerinde çalışanı ve 1 milyar Dolar'ı bulan yıllık satış geliri

Küme, hem firma düzeyinde inovasyonu tetiklemeli...

Küme üyesi işletmeler kendi alanlarında en iyisini yapmak için üretim zincirindeki bir önceki işletmeden en iyi ürün/hizmeti alıp bir sonraki işletmeye en iyi ürün/hizmeti sunduklarında değer zinciri güçlü olacaktır (Porter).

hem de ortak inovasyon faaliyetlerinin hayata geçirilmesini sağlamalı...

İtalya şarapçılık kümelenmesi (85 firma, 330 üretici-birkaç büyük işletme; büyük oranda KOBİ (lojistik yapıları ve bilgi sistemleri zayıf))

- Şarapçılık sektöründe tedarik zinciri lojistik yönetimi için bilişim çözümlerinin geliştirilmesi

- firmaların Internet üzerinden (Application Service Provisioning) paylaşımlı olarak kullanımlarına imkan sağlayan lojistik yönetim sistemi

Teşekkürler

sirin.elci@technopolis-group.com

www.technopolis-group.com/tr

www.technopolis.com.tr

Technopolis Group'un Amsterdam, Ankara, Brighton, Brüksel, Paris, Stokholm, Talin ve Viyena'da ofisleri bulunmaktadır.