

# TEKNOPARKLAR

Rıza Nur PAÇALIOĞLU  
Elektro-Akustik Mühendisi

## ÖZET

Gelişmiş batı ülkelerinde, en son teknolojinin pazara sunulması ve ülke üretimine katkıda bulunması sürecini hızlandırmak amacı ile, teknoloji siteleri kurulmuştur. Bu siteler üniversitelerin yanında kurulmuşlardır. Buralarda yer alan kuruluşlar üniversitelerin araştırma tesislerini ve sitelerin özel imkanlarını kullanarak, az yatırımla verimli üretim yapmaktadır. Üniversitelerin hemen her türlü imkanları bu sitelerdeki kuruluşlara açıktır.

Türkiye'de de son yıllarda benzer sitelerin kurulması gündeme gelmiş ve bazı nüve atılımlar gerçekleştirilmiştir. Ülkemizde bu siteler için Teknopark adı benimsenmiştir. Güncel konu teknoparkların yönetim biçimi ve tesislerin yasal konumunun belirlenmesidir.

Bu yazıda İngiltere ve İsveç'te kurulu olan teknoparklar incelenecek ve İstanbul Teknik Üniversitesinde başlatılan çalışma hakkında bilgi verilecektir.

## GİRİŞ

Çok kısa bir süre öncesine kadar sadece yurt dışındaki üniversite çevreleri ile temasta olanlarımız dışındaki çok az kişi ülkemizde teknopark adıyla anılan teknoloji siteleri hakkında bilgi sahibiydi. Son yıllarda çeşitli devlet kuruluşlarının ve hükümetin bu konuda etkinlikleri nedeni ile teknopark konusu güncelleşmiştir. Gerek özel sektör, gerekse devlet sektörü kurumları bu konuda faaliyetlere başlamış ve sonuç olarak bugün, bazı üniversitelerde ilerinin teknoparklarını oluşturacak nüve kuruluşlar çalışmaya geçmiş bulunmaktadır (1). Bugün konu teknoparkların kendisi değil, modelidir.

Teknopark demek üniversite sanayi ilişkisi demektir. Yurdumuzda bu konuda çok yazılmış ve çizilmiştir. Fakat bazı bireysel çabalar dışında elle tutulur, somut bir başarıdan söz etmek olası değildir. Batı ülkelerinde üniversite ve sanayi ilişkisi teknolojinin oluşmasındaki en önemli, belki de tek nedendir. Bu ülkelerde üniversitelerde geliştirilmiş olan yeni teknolojileri kullanıp para kazanmak içi yeni bir şirket kurulması çok olağan ve beklenen bir gelişmedir. Oysa yakın geçmişte ve belki de halen ülkemizdeki bir üniversitede geliştirilmiş olan bir buluşun bir kuruluş tarafından ticari amaçla kullanılması, üniversite eliyle bu kuruluşu zengin etmek olarak görülür ve bırakın böyle bir hareketin teşvik görmesi, müsaade edilmesi bile söz konusu edilemezdi.

Bu anlayışın batıdaki anlayışla nasıl zıt düştüğünü bir örnek ile görelim. Amerikan GW Instrument firması katalogunun ilk sayfasında, üniversitede geliştirilen bir konuda kendilerine ticari çalışmada bulunmaları fırsatını verdiği için M.I.T. üniversitesine teşekkür ediyor (2). Ülkemizdeki durumla bu örnekteki durumun çarpıcı

farklılığı ortadadır. Verimli bir üniversite ve sanayi ilişkisi oluşturulamadan ve üniversite çevresinin sanayiye, sanayi çevresinin üniversiteye bakış açısını değiştirmeden teknopark gibi bir konunun başarıya ulaşmasının olanaksızlığı ortadadır. Bu neden ile bugün Türkiye'deki en güncel konumuz, oluşturulacak model içinde üniversite ile sanayinin beraber nasıl çalışacağıdır.

Size gelişmiş iki batı ülkesindeki teknoparklardan örnekler verecek ve İstanbul Teknik Üniversitesi'ndeki çalışmalarını anlatmaya çalışacağım

## TEKNOPARK NEDİR?

Teknoparklar üniversite ile sanayi işbirliğinin somutlaştığı birer teknoloji sitesidir. Genellikle yeni veya ileri teknolojide mal üretmek isteyen girişimcilerin sınai ve ticari faaliyetlerini üniversitelerin yanında veya yakınında yürütebilmelerine ve bu üniversitelerden yararlanabilmelerine olanak vermek için kurulmuş sitelerdir (3).

Teknoparklar genellikle orta boy bir kuruluşun sahip olabileceği boyutlu tesislerdir. Örneğin ülkemizde TÜBİTAK, Gebze tesisleri rahatlıkla 5 teknopark tesisi olarak kullanılabilir. Ortalama tesis boyutu 5.000 m<sup>2</sup> alana sahip bir bina ve bir teknopark içinde ortalama 25 firma yer almaktadır. Yani bugünkü Türkiye'de bir teknopark kuruluşunda finansman önemli bir etken değildir. Ülkemizde bu boyutların çok üzerinde sanayi siteleri kurulmuş ve işlenmektedir.

Teknopark olarak adlandırdığımız bu sitelere, ABD'de araştırma parkı, İngiltere'de bilim parkı, yenilik merkezi, teknoloji borsası, Batı Almanya'da yenilik merkezi, Fransa'da teknopol, Japonya'da ise teknopolis adları verilmektedir, bu adlar birbirlerinin yerine de kullanılmaktadır. Ayrıca bu adlardan sitelerin fiziki yeri anlaşıldığı gibi buralara has olan yönetim biçimi de anlaşılabilir.

Bugün ABD'de 150, İngiltere'de 30 ve Fransa'da 20 adetden fazla teknopark çalışma halindedir. Teknoloji lideri ülkelerin teknopark konusunda da lider olduğu göze çarpmaktadır. Bu ülkelerde hemen her teknoloji kaynağı üniversitenin yanı başında, bir teknopark kuruludur.

Teknoparklarda çalışan firmalar üniversitelerin kütüphane, bilgisayar ve araştırma laboratuvarı gibi olanaklarını oldukça makul ücretler ödeyerek kullanırlar. Teknoparklarda genellikle yüksek veya yeni teknoloji ile çalışan firmaların ihtiyacı olan fax, data communication (veri haberleşmesi) ve tetex gibi modern haberleşme araçlarının yer aldığı ortak bir ofis vardır. Bu ofis girişimcilere az yatırım ile çok ve çabuk sonuç alma

olanağı verir. Ayrıca teknoparklarda çalışanlara hizmet veren kantin, toplantı odaları ile spor salonu, sauna ve benzeri gibi sosyal hizmetlerin verildiği ortak hacimler vardır. Bazı teknoparklar da, üniversitelerin tüm sosyal hizmet alanları buralarda çalışanlara açıktır.

## TEKNOPARK YÖNETİMİ

Teknoparklar m işletmesi tek bir kuruluş ve bir idareci tarafından yürütülür. Başarılı bir teknopark ile başarısız olanın birbirinden ayıran da genellikle bu idareci, yani teknopark direktörüdür. Başarılı direktör üniversiteyi yakından tanıyan, dinamik, bilgili ve iyi bir yöneticidir (4).

Teknoparklardaki sınıai faaliyetler genellikle o ülkede daha önce denenmemiştir. Bu nedenle nasıl yönetileceği her zaman yönetim kitaplarındaki kalıplara uymaz. Yönetim anarşisi içinde gibi gözükken bir kuruluş aslında en doğru çözümü bulmuş olabilir (5). Bu çözüm belki daha sonra bu teknolojinin yönetim biçimi olarak kitaplara geçecektir, ama aradaki süreç içinde bu karmaşaya göz yummada ve sonuç alınmasına olanak sağlamada firmadaki girişimcilerin olduğu kadar teknoparkın direktörünün de büyük rolü vardır.

Yurdumuzda başarı ile çalışan sanayi siteleri vardır. Bu sanayi siteleri ile teknoloji siteleri olan teknoparklar arasında büyük bir benzerlik vardır. Her iki site de tek merkezden yönetilirler. Hemen her site bir kooperatife aittir. Bu kooperatife üye olanlar bu sitelerde etkinlik gösterebilirler ve genellikle üyelik belirli şartlara bağlıdır. Teknoparklarda da etkinlik göstermek belirli koşullara bağlıdır ve onlar da bir kooperatif gibi merkezi bir kuruluş tarafından yönetilirler. İyi bir kooperatif başkanının bir sanayi sitesi için önemini düşünürsek, teknopark direktörünün önemini daha iyi kavrayabiliriz.

Sanayi sitesi ile teknoparkı ayıran fark ise, ilkinde etkinliklerin gelişmiş, ülkelere mal olmaktan çıkıp evrensel olmuş hatta patentleri bile dolmuş teknolojiler üzerinde olması, ikincisinde ise daha henüz yaratım safhasında olan teknolojiler üzerinde olmasıdır. Pek tabii ki teknolojinin en büyük ülkesel güç olduğu yüzyılımızda, teknoloji parkındaki bu etkinlikler bazen bir başka ülkeye ait olan bir teknolojinin yeniden bulunması da olabilecektir.

## İNGİLTERE'DE DURUM

Bu ülkede ilk teknopark 1978 yılında kurulmuştur (6). Bu gün genellikle Science Park (Bilim Parkı) adı alan ve sayıları otuzu aşkın teknopark faaliyet göstermektedir. Yani bu ülkedeki 46 üniversitenin çoğunun yanında bir teknopark faaliyet göstermektedir (7).

İngiltere'de üniversitelere yılda 2 milyar Sterling'den fazla (yaklaşık 6 trilyon TL.) yatırım yapılmaktadır (8). Bu para ile ulusun çıkarları için araştırma yapılmakta, uzman danışmanlar yaşatılmakta ve profesyonel eğitim sağlanmaktadır. Modern bir ekonominin temel taşları sayılan bu hizmetleri üniversiteler topluma, Bilim Parklarını yani Teknoparkları kurarak sunmaktadır. Ayrıca büyük endüstri kuruluşlarının yöneticileri,

Edinburg Dükü, Prens Philip başkanlığında Üniversiteler Endüstri İçin Çalışır adıyla bir komite kurmuşlardır. Bu komite seminerler vererek ve yayınlar çıkararak sanayicileri üniversitelerden faydalanmaya çağırmakta ve üniversitelerin hizmetlerinden nasıl yararlanılabileceğini öğrenmektedirler. Bu hizmetler şöyle özetlenmektedir:

### - Danış

- Bir bilim parkını dene
- Bir uzman istihdam et
- Bir mezun istihdam et
- Ders al
- Para yardımı (bağış) al
- Bir konferansa katıl

Üniversite sanayi ilişkisi bununla da kalmamış ve 1984 yılında teknopark idareleri bir araya gelerek İngiliz Bilim Parkı Birliği'ni kurmuşlardır.

Birliğin tanımına göre bilim parkları;

-Yanlarındaki üniversite ile anlaşmalar ile belirlenmiş bağlara sahiptirler,

-Yeni bilgiler ve yüksek teknoloji üretimine neden olacak organizasyon veya kuruluşların oluşmasına neden olacak şekilde tasarlanmışlardır,

- Üniversitedeki teknolojiyi içindeki kuruluşlara aktarmak ile görevli bir yönetime sahiptirler.

Birliğin amaçları ise aşağıdaki gibi tespit edilmiştir.

- Üniversiteler ile yüksek teknoloji üretmek üzere anlaşmaları olan yeni Bilim Parklarının oluşmasını sağlamak,

- Bilim Parklarının tanıtımını yapmak ve amaçlarını yaymak,

- Bilim Parkları arasında teknoloji ve ürün alışverişini sağlamak ve desteklemek,

- Bilim Parkları arasında en uygun yönetim biçimi belirlemesi konusunda bilgi akışını sağlamak,

- Park sakinlerinin ihtiyacı olan diğer konularda destek olmak.

Bilim Parklarına genellikle üniversitelerin ticari şirketleri, belediye ve özel idareler, emlakçı şirketler ve bankalardan kurulu bir tüzel kişiliğe sahip bir ortaklık sahiptir. Bu ortakların hepsinin ortak olmakta ayrı birer nedeni vardır. Ancak hepsi teknoloji, sermaye ve yönetimin biraraya getirilmesi ile ülke ekonomisine katkıda bulunacak bir testin kurulmasını ve işletmesini ana amaç olarak görmektedir (9).

Bu birliğin üyeleri arasından bazıları burada tanıtılacaktır.

## Manchester Bilim Parkı

Bu park Manchester Üniversitesi'nin kampusunun hemen bitişiğindedir. Ancak bu parkı diğer parklardan ayıran önemli bir özellik vardır. Manchester Üniversitesi'nin dışında Manchester Business School, Manchester Polytechnic ve Manchester Bilim ve Teknoloji Enstitüsü (UMIST) ve yakındaki Salford

Üniversitesi'nde yer alan 100 kadar akademik ve araştırma bölümü bu parka destek vermektedir. Bu şekilde çok çeşitli alanlarda destek sağlanmaktadır (10).

Bu 5 akademik kuruluşun başka CIBA-Geigy, Ferranti, Futhergill ve Harvey şirketleri ile Özel Granada Televizyonu da park yakınında yer almaktadır. Teknoloji lideri bu kuruluşlar yörede yeni teknoloji geliştirme alışkanlığını sağlamaktadırlar. Manchester daima araştırma kuruluşları ile sanayinin yakın ilişki içinde yaşadığı bir yöre olmuştur. Örneğin bu gün Manchester, İngiliz bilgisayar teknolojisinde en önde gelen yöredir ve Ulusal Bilgisayar Merkezi bu şehirdedir.

Manchester Üniversitesi'ne araştırma geliştirme için yılda 8 Milyon Sterling (20 Milyar TL.) bağış yapılmaktadır. Aynı üniversitede mevcut teknolojilerden faydalanabilmeyi kolaylaştırmak için bir data (veri) bankası etkinlik göstermektedir.

#### ASTON BİLİM PARKI

Bu park, Birmingham Teknoloji Limited Şirketi tarafından yönetilmektedir. Bu şirketin sahipleri, Birmingham Belediyesi, Birmingham Üniversitesi ve Lloyds Bankası'dır. Amacı Birmingham şehrinin gelişmesidir. Yeni teknolojilerde yatırım yapılmasına olanak vererek yeni iş sahaları açılmasına neden olmak amacı güdülmektedir.

#### WARWICK ÜNİVERSİTESİ BİLİM PARKI

Warwick Üniversitesi ve yöresel idarelerin ortaklığı ile kurulmuş olan bu park Barclay Bankası öncülüğündeki yatırımcılar tarafından finanse edilmektedir. Parkın idaresi Warwick Üniversitesi Bilim Parkı Limited Şirketi tarafından yürütülmektedir.

Parkta çalışan firmalar parkdaki konferans salonlarını ve ofisleri kullanabilmektedirler. Parkta ayrıca yüksek kapasiteli bir telefon santrali ile telex hizmetlerini de kapsayan bir Local Area Network (LAN) mevcuttur.

Üniversitenin spor tesisleri ve ülkedeki en büyük üniversite sanat merkezi parkta çalışanlara açıktır. 4 büyük banka, park içinde yer alan şubeleri vasıtası ile buradaki şirketlere ve çalışanlara her türlü bankacılık hizmetini vermektedir.

#### İSVEÇ'TE DURUM

Bu ülkede de teknopark kurulmasındaki en önemli amaç; üniversitelerde yapılan yeni buluşların en kısa şekilde sanayiye ulaştırılmasının sağlanmasıdır, ilk olarak Lund Üniversitesi'nde SUN (Güneş) adında bir vakıf kurularak bu konudaki ilk atılım yapılmıştır (14).

SUN vakfı 1981 yılında Lund Valisinin bir önerisini değerlendirmiş ve 1983 yılında bildiğim kadarı ile dünyanın ilk teknoparkı olan IDEON Araştırma Parkını kurmuştur (15).

#### LUND ÜNİVERSİTESİ VE IDEON ARAŞTIRMA PARKI

Ideon, İsveç'in kendi küçük, üniversitesi büyük olan Lund şehrinde yer almaktadır. Lund Üniversitesi bu gün İsveç'in en önde gelen araştırma geliştirme kurumu ve ülkenin en büyük üniversitesidir (16). Lund ülkenin 3. büyük şehri olan Malmö'den 20 km. uzaklıktadır.

Lund Üniversitesi'ne bir özet olarak bakarsak bu üniversitenin büyüklüğünü daha da iyi anlayabiliriz.

- 8 ana bölümde 250 departman, kolej
- 50 genel eğitim dalı
- 600 ders
- 23.000 toplam öğrenci
- 3.800 master öğrencisi
- 7.000 öğretim üyesi, araştırmacı ve personel
- 1.5 Milyar İsveç kuruunu (yaklaşık 400 milyar TL.) bütçe.

Her yıl mezun olan binlerce kişi üniversitede gelişen fikirleri sanayide denemek isteyen insan sayısının da yüksek olmasına neden olmaktadır. Bu isteği çabuklaştırmak ve teşvik etmek için Lund Üniversitesi kampusu içinde ülkenin ilk teknoparkı olan Ideon kurulmuştur.

Ideon 1983 yılında üniversitenin binalarından birinde faaliyete geçmiştir. Bu dönemde Ideon çalışanları, öğretim üyeleri ve öğrenciler aynı alanda yanyana çalışmaktaydılar. Ideon'da çalışan, bir mütiendis masasından kalkıp aynı koridorda odası olan bir profesöre gidip bir konuyu danışıp işine devam edebiliyordu. Aynı şekilde bir öğrenci sabah dersini gördüğü konunun pratikte nasıl işlediğini derslik ile aynı koridorda olan bir Ideon şirketinin laboratuvarında inceleyebiliyordu. Bu iç içe ortam özellikle yaratılmıştı. Amaç üniversite ile sanayi ilişkisini en yüksek düzeye getirmektir (17).

Ancak zamanla Ideon'da çalışan şirket sayısının artması ve mevcut şirketlerin büyümesi Ideon yöneticilerini yeni tesisler yapmaya zorlamıştır. Lund Üniversitesi'nin arazisi içinde bir yer ayrılmış ve burada 55.000 m<sup>2</sup> alana yayılmış Ideon Sanayi Sitesi kurulmuştur. Bu gün Ideon'da 60 şirket faaliyet göstermekte ve 600 kişi çalışmaktadır.

Ideon, Lund Belediyesi, Lund Üniversitesi ve SUN Vakfı temsilcilerinden oluşan bir komite tarafından işletilmektedir. Ideon binaları iki emlakçı firma tarafından yapılmıştır ve onlar tarafından kiraya verilmektedir. Ideon'da hizmetler Ideon Centre AB adında bir kuruluş tarafından sağlanmaktadır. Bu firma sitenin lokantasını, destek tesislerini, ofisi ve konferans salonlarını işletmektedir. Ideon sakinleri ihtiyacı oldukları hizmeti bu firmadan almaktadırlar. Bu firma ayrıca Ideon-Tidningen adında bir de mahalli gazete çıkarmaktadır.

1986 yılı sonunda gelişen Ideon yeni bir profil kazanmıştır. Ideon Sanayi Sitesi kurulmuş ve toplam 100.000 m<sup>2</sup> alan içinde faaliyete geçmiştir. Bu şekilde İsveç'in en hızlı gelişen endüstri ortamı ortaya çıkmıştır.

1983 yılında kurulan Ideon 3 yıl içinde bir sanayi sitesi olmuş ve bu gün 150 şirket ile İsveç'in en büyük endüstri parkı işletmesi haline gelmiştir. Ideon'un bu büyük

başarısı İsveç dışında büyük ilgi görmüş ve örneğin Berlin'deki BIG teknoparkının kurulmasında Ideon danışman olarak görev almıştır.

1987 yılında yeni kurulan veya hızla gelişen şirketlere sermaye sağlamak için Ideon Venture AB kurulmuştur. Bu şirket Ideon sakini şirketlere geçici süreyle veya daimi ortak olarak sermaye sağlamaktadır.

#### CHALMERS TEKNİK PARKI

Ideon'dan sonra Chalmers teknik parkı bize İsveç teknopark hareketinde değişik bir örnek vermektedir. Chalmers teknik parkı da Chalmers Üniversitesi'nin yanında kurulmuştur, bu parka dahil olmak için üniversite ile ortak yürütülen bir araştırma geliştirme etkinliğine sahip bir şirket olmak gerekmektedir (18).

Chalmers teknik parkı bu gün ilk safhasında ve üniversite kampusu içinde 6.000 m<sup>2</sup> kapalı sahaya sahip bir bina içinde faaliyet göstermektedir. Chalmers Üniversitesi özellikle sanayi için eğitim yapan bir üniversitedir. Bu neden ile Chalmers teknik parkı içindeki firmalar için firmaya özel eğitim faaliyetleri yapılmaktadır. Firmalar bu faaliyetlerden faydalandığı gibi, üniversitede bir nevi araştırma yaparak en uygun eğitim biçimini ortaya çıkarmaktadırlar. Chalmers üniversitesi doğal olarak bu eğitim araştırması faaliyeti yanında sayıları bini aşkın araştırmacı ve öğretim üyesi ile teknik park sakini şirketlere teknolojik destek vermektedir.

Parkin kurucusu ve işleticisi Chalmers Üniversitesi'nin amacı bu üniversite de geliştirilen fikirleri sanayiye satmaktır. Chalmers teknik parkı 1985 yılında faaliyete geçmiştir. İlk aylarda üniversitenin birimlerine bağlı olarak faaliyet göstermiş ve 1 Ocak 1986 tarihinde kendi kurulu ile bağımsız bir üniversite birimi haline gelmiştir. Faaliyetleri Strateji, Araştırma ve Geliştirme, Eğitim, Yöresel faaliyetler ve İdari olarak 5 ana bölümde toplanmaktadır.

Faaliyete geçtiği ilk 6 ayda Chalmers teknik parkı 4 Milyon İsveç kronu (1 Milyar TL.) ciro yapmıştır. Gelecek yıllarda bu gelirin katlanarak artacağı beklenmektedir.

#### HIGH TECH HILL (Yüksek Teknoloji Tepesi)

High Tech Hill (yüksek teknoloji tepesi) bir vakıf olarak 1986 yılında kurulmuştur. Kurucuları; Kraliyet Teknoloji Enstitüsü, İsveç Ulusal Teknik Gelişme Kurulu, Stockholm Yöresi Geliştirme Vakfı ve Stockholm Belediyesi'dir (19).

High Tech Hill stratejik olarak Stockholm'deki üniversitelerin ortasında yer almakta ve yeni kurulan veya gelişen yüksek teknoloji firmalarına, araştırma kurumlarına ve enstitülerine işyeri kiralarak bu tip kuruluşların birbirlerine ve üniversitelere yakın durmalarını sağlamaktadırlar. Ana amacı yeni teknolojinin kullanımını sağlamaktır. Yenilik yapan kişilere, bu yeniliklerini pazara sürebilecek bir ürün haline getirilmesinde, bu ürünün tanıtılmasına bile katkıda bulunacak şekilde destek verilmektedir. Uzun

vadedeki amacı ise yörenin bir teknoloji havuzu haline gelmesini sağlamaktır.

Bu gün High Tech Park'da 25 yüksek teknoloji şirketi, 5 araştırma enstitüsü faaliyet göstermektedir. Park tamamı vakfın mülkü olan 4 ayrı binada etkinlik göstermektedir.

#### ÜLKEMİZDE DURUM

Türkiye'de teknopark fikri bu günkü hükümet döneminde ortaya atıldı. Zamanın Devlet Bakanı Mustafa Tınaz Titiz başkanlığında başlatılan faaliyetlerle ülkemizin yüksek teknolojiye sahip olmasının önemi, bilinçlere yer etmeye başladı. Çeşitli devlet kurumları konu üzerinde incelemeler ve yayınlar yaptılar. Teknopark kelimesi de bu dönemde ortaya çıktı. Yeni kurulacak şirketleri teşvik etmek için Teşebbüs Destek Ajansı (TDA) kuruldu/ TDA birçok kuruluşu teşvik ederek yeni teknoloji kullanan ürünlerin pazara sürülmesini sağladı (20). Konu Devlet Planlama Teşkilatı tarafından teknoparklar için özel teşvikler verecek bir kanun tasarısı hazırlanmaya kadar vardı (21).

Bütün bu çok olumlu gelişmelere rağmen Türkiye'de iki örnek batı ülkesinde gördüğümüz gibi bir gelişimden söz edilebilmesi şüphesiz mümkün değildir. Halbuki teknolojiye geri kalmış bir ülke olarak aradaki mesafeyi kapatmak için bu ülkelerden çok daha hızlı hareket etmemiz gerekmektedir. Yılların verdiği alışkanlıklarla, devlet desteği ve koordinasyonu olmadan harekete geçmekte zorluk çektiğimiz görülmektedir.

Ülkemizde Ankara'da Orta Doğu Üniversitesi'nde ve İzmir'de Dokuz Eylül Üniversitesi'nde teknopark kurmak amacı ile 2 Anonim Şirket kurulmuştur. İstanbul'da ise İstanbul Teknik Üniversitesinde ise benzer amaçla bir vakıf kuruluş aşamasındadır. Şahsen, bu kuruluşların en kısa zamanda başarıya ulaşarak diğerlerine örnek olmasını ve önlenemeyecek bir teknoloji girdabı içine girmememizi dilemekteyim.

#### I.T.Ü. İLERİ ELEKTRONİK TEKNOLOJİLERİ VAKFI

İTÜ Rektör Yardımcısı Duran Leblebici önderliğinde 5 büyük ve etken Türk Elektronik sanayi kuruluşu bu vakfın müteşebbisleri olmuştur. Bu girişimci kuruluşlar diğer benzer nitelikli sanayicileri davet ederek İTÜ kampusu içinde bir ASIC (Application Specific Integrated Circuit) geliştirme merkezi kurma faaliyetine başlamışlardır (22). Davet edilen kuruluşların çoğu bu teknolojiye geçmezlerse yakın gelecekte dünya pazarlarında rekabet edemeyecek hale geleceklerdir.

Batıda Centre of Excellence (Mükemmeliyet Merkezi) olarak adlandırılan bu merkez kurulacak olan vakıf tarafından finanse edilecek ve işletilecektir. Üniversite ASIC teknolojinin geliştirilmesi ve ülkeye mal edilmesi için çalışacak, bu merkezde üretilecek ASIC'ler ile üretim yapan firmalar ise ülkenin dünya pazarlarında rekabet gücünü pekiştirmeye ve arttırmaya

çalışacaklardır. Bu merkezde geliştirilen teknoloji zaman içinde şirketlerin kendi bünyelerine geçecek ve ülkeye mal olacaktır.

ASIC ilk hedef olarak ele alınmıştır. Başka araştırma ve geliştirme konuları bu merkezde elde edilecek yöntemler ile işlenecek ve sanayinin kullanımına açılacaktır.

## SONUÇ

Teknoparklar ve benzer etkinliklerin tek bir ortak amacı var. Ülkeyi teknoloji lideri yapmak. Türkiye ise önce teknoloji sahibi, sonra lider olmak durumunda. Bu bizi çok hızlı hareket etmeye mecbur ediyor. Bizim için, nasıl tartışmalarını bitirip çalışmaya geçme zamanı çoktan gelmiş durumdadır.

Ülkemizde son yıllarda yapılan köklü idari değişiklikler, örneğin belediyeleri çok güçlü ve dinamik hale getirmiştir. İstanbul Belediyesi kendi başına bir Boğaz köprüsü yapmak için çalışmaya geçiyor ve milyonlarca Dolar tutarında bir kanalizasyon projesini neredeyse bitiriyor. Bu projeler bir teknopark yatırımı yanında çok çok büyüktür. İstanbul Belediyesi'nin bu günkü bütçesi içinde bir teknopark yapmak ile birkaç gezintiparkı yapmak arasında pek büyük bir fark yoktur. Bildiğim kadarıyla ülkemizde daha henüz hiçbir teknopark kurma faaliyetinde belediyeler işin içine sokulmamışlardır. Halbuki gördüğümüz örneklerin hemen hepsinde şehir belediyeleri daima aktif rol almışlardır.

İsveç, SUN Vakfı Genel Müdürü Mr. Sven-Thore Holm'un Japonya'da Kyoto şehrinde yapılan 3. Uluslararası Science City (Bilimşehri) sempozyumunda sunduğu bir bildiriye teknopark kurmanın reçetesini yemek tarifi benzetmesi ile şöyle yapmıştır (23).

- Bir vakıf al, Belediyeye bulaştır, açık görüşlü bir üniversitenin üzerine ser ve bir iki ufak teknik araştırma serpiştir,

- Kuvvetli ve arzulu bir vali ile tesis için arsa bağışını al, isim sahibi mimarın çanağında karıştır ve yardımsever bir iki müteahhit ekle,

- Ardından gayet dikkatle bir düzine fazla firma doğra ve karışımaya ekle,

- Karışımı kaynat ve bir iki güçlü sanayi kuruluşunu üzerine dök,

- İyice karıştır ve bir süre köpürmeye ve kaynamaya bırak,

- Lezzetine bir bak, nasıl olmuş. Gerektiği kadar sermaye ile tatlandır ve yaratıcılık ile baharatla.

Gelin biz de bu reçeteye uyalım ve belediyeyi işe bulaştıralım.

## NOTLAR

- (1) Teknoparklar, Fikret Üçcan. Cumhuriyet Gazetesi
- (2) GW Instruments Genel Broşürü
- (3) Profesör Jonathan Bull (Imperial College öğretim üyesi)) ile özel görüşme
- (4) Sir John Harvey-Jones, ICI plc Chairman ile özel konuşma
- (5) Profesör Jonathan Bull (Imperial College öğretim üyesi) ile özel görüşme
- (6) Science Park Directory, United Kingdom Science Park Association
- (7) Towards A Partnership, The Council For Industry and Higher Education
- (8) Universities Work For Industry Broşürü
- (9) ICI plc Yönetim Kurulu Başkanı, Sir John Harvey-Jones ile özel konuşma
- (10) Manchester Science Park Broşürü
- (11) İngiliz gazetelerinden muhtelif makaleler
- (12) Aston Science Park, Birmingham Technology Broşürü
- (13) University of Warwick Science Park Broşürü
- (14) Cooperation University-Industry by Ulf Andersen Bildiri, Science City Symposium, Kyoto, Japan
- (15) Ideon Broşürü
- (16) Lund University Broşürü
- (17) Ideon-Tidningen, Teknik Park Mahalli Gazetesi
- (18) Chalmers Teknikpark Broşürü
- (19) High Tech Hill Broşürü
- (20) Sayın Bakan Mustafa Tınaz Titz ile özel görüşme
- (21) Sayın Kemal Güleç bey ile özel görüşme
- (22) İTÜ Rektör Yardımcısı, Sayın Profesör Duran Leblebici ile özel görüşme
- (23) Research Park Ideon, by Seven-Thre Holm. Bildiri, Science City Symposium, Kyoto, Japan