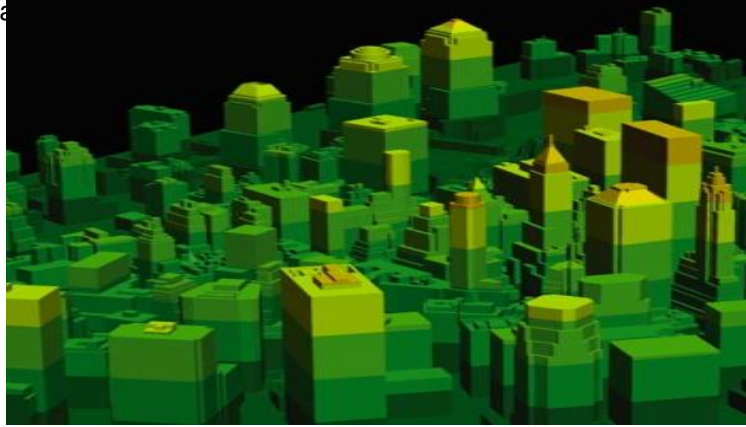


Çağımıza adını veren bilginin ve buna dayalı yüksek teknolojinin, milletlerin sosyo ekonomik hayatının gelişmesinde oynamaya başla



dığı hayati önemdeki başrol, bilgi gücünün üretilmesinin, işlenmesinin ve satılmasının belli kurallar ve kurumlar çerçevesinde gerçekleştirilmesini gerekli kılmaktadır. Bu amaçla bilim ve teknoloji politikaları oluşturulması ve bu politikaların hayata geçirilmesi için çeşitli bilgi üretim ve dağıtım organizasyonlarının yapılmasına, bilgi gücünün sermaye ve emek gücüyle verimli bir işbirliği içine sokulmasına yönelik yapılanmalara gidilmesi gibi çalışmalar, devletin bu konularda devreye girmesini gerekli kılmaktadır. Sanayi-Üniversite-Devlet (SÜD) ilişkisini sağlam ve sağlıklı bir zeminde gerçekleştirerek yeni ve ileri teknolojilerin üretimini amaçlayan bilim ve teknoloji merkezlerinin kurulması bu konuda yapılan somut çalışmaların temelini oluşturmaktadır. En genel anlamda, adına bilgi kentleri denilen bu merkezler, bugün bilgi toplumu aşamasına yükselen ülkelerin bu seviyeye gelmelerinde itici motor görevi üstlenmişler ve sayıları ve nitelikleri her geçen gün hızla artmaktadır.

Bilgi toplumu olabilmenin önemli araçlarından biri olan bilgi kentleri olgusu, geleneksel sanayileşme stratejilerinin terk edilmeye başlandığı, iç pazarın dış pazara, dış pazarın da iç pazara dönüştüğü, acımasız yok edici rekabet şartlarının hüküm sürdüğü günümüz dünyasında ülkelerin ve firmaların can kurtaran simidi olmaktadır. Bilgi kentleri çeşitli kaynaklarda teknopark, teknokent, teknoloji parkı gibi adlarla ifâdelendirilmektedir. Biz gerek içinde yaşadığımız zaman diliminin bilgi çağı olarak adlandırılmasını, gerekse insanlığın küresel gelişim sürecinde bugün ulaştığı son aşamanın bilgi toplumu olmasını, bütün bu gelişmelerin temelinde teknolojinin takip edilemez bir hızla artmasını ve teknolojinin temelinde de bilimsel bilgiyi üretmenin, kullanmanın, depolamanın ve iletmeyi yatmasını vurgulamak için bu merkezlere bilgi kentleri demeyi uygun bulduk.

Şimdi bu önemli konuyu kısaca incelemeye çalışalım.

□

### Bilgi Kentleri Kavramı

Genel olarak bilgi kentleri kavramı, katma değer yaratacak nitelikte yeni ve ileri teknolojilerin üretimi, uyarlanması veya geliştirilmesi için girişimcilere çok özel şartlarda belli bir kira karşılığında destek sağlayan kuruluşları ifâde eder. Bilgi gücünün sermaye gücüyle sahip oldukları nitelik ve nicelikleriyle devletin yönlendiriciliği altında bir araya geldikleri organize araştırma merkezleri olan bilgi kentleri, sanayi-üniversite-devlet işbirliğinin günümüzdeki somut bir yansımasıdır.

Bu tür yapılanmalar küçük ve orta boy işletme (KOBİ)lerin teknik, sermaye ve yönetim açısından karşılaştıkları sorunların çözümünde olumlu katkılarda bulunurlar. Esasında bilgi kentleri belirli hedefleri olan ülkelerin üzerinde titizlikle durdukları (NASA gibi) temel araştırma ve uygulama merkezleridir.

□

Bilgi kentleri kurulduğu ülkenin milli hedeflerine ve buna bağlı bilim ve teknoloji politikalarına, üniversite imkânlarına, sanayi dokusuna, coğrafi yapılaşma ve teknolojik gelişmişlik düzeyine bağlı olarak değişik tanımlara, hatta isimlere sahiptir.

Birleşmiş Milletler Bilim ve Teknoloji Fonu (UNFSTD) tarafından yapılan bilgi kentleri tanımları şöyledir:

### Bilgi Kentleri Tanımları ve Çeşitleri

**Bilim Parkları:** Genelde temel bilimler alanında güçlü olan teknik üniversitelerle yakın ilişki hâlinde olan ve araştırma ağırlıklı kuruluşlardır. Yenilikçi teknolojiler alanında çalışan firmalar için çekiciliği yüksek bir çevrede yeniden yerleşme imkânı sağlayan ve hedef grupları kesin olarak belli olmayan düzenlemelerdir.

**Teknoloji Parkları:** Teknoloji geliştirme ve uygulamaya daha çok önem verilen parklardır. Amaç, uluslararası rekabet gücünün artırılması için kalite iyileştirme, yeni ürün ve üretim süreçlerinin geliştirilmesidir.

**Teknoloji Geliştirme Merkezleri:** Teknoloji geliştirmeye öncelik ve ağırlık veren merkezlerdir. Fiziksel alan olarak ilk iki tip parktan daha küçüktür. Kuruluş aşamasındaki teknolojik bazı firmalara öncelik tanıyıp onlara rehberlik yapan parklardır.

**İnkibatör:** Belirli destekleri (malzeme, eğitim vb.) belirli şartlar altında (kiracılık süresi, seçim kriterleri gibi) küçük işletmelere sağlayarak, onların teknolojilerini geliştirmelerine katkıda bulunan iş geliştirme yuvalarıdır. Kiracı durumundaki girişimciler ticari üretime hazır duruma geldiklerinde yerlerini yeni bir girişimciye bırakarak ayrılırlar.

**Duvarsız İnkibatör:** Çalışmalarını fiziksel bir alan/bina olmaksızın, danışmanlık yoluyla yürüten inkibatörlerdir.

### Bilgi Kentlerinin Tarihi Gelişim Süreci

Ülkede mevcut bütün bilimsel ve teknolojik birikimini yenilikçi karakteriyle birlikte, sanayiye uygulanarak ekonomiye kazandırılmasında etkin bir görev üstlenen bilgi kentlerinin ilk uygulamaları 1951'li yılların başında ABD'de görüldü. Bu ülkede sanayinin yoğun olduğu bölgelerde üniversite-sanayi işbirliğini geliştirmek amacıyla üniversitelerin çevresinde 'science park' tipi merkezler kurulmaya başlandı. Bugünün bilgisayar devi IBM de bir grup üniversite araştırma görevlisinin, çalıştıkları üniversitenin hemen yanında kurdukları bir firmanın ürünüdür. Araştırmacılar üniversitede elde ettikleri bilimsel bilgileri anında ticari teknolojilere dönüştürerek üniversite-sanayi işbirliğini gerçekleştiriyorlardı.

Diğer taraftan 1970'li yılların başında İngiltere'de demir çelik sanayinin, içine düştüğü krizin sebep olduğu işsizliğe çare bulmak amacıyla küçük ve orta boy işletme (KOBİ)leri destekleme fikri, yeni teknoloji merkezlerinin doğmasına zemin hazırlamış ve böylece 1972 yılında Cambridge ve Heriot-Watt'da ilk bilgi kentlerinin öncüleri kurulmuştur. Japonya'da ilk bilgi kenti kurma faaliyeti Tsukaba Üniversitesi'nin etkin katılımıyla bu şehirde gerçekleştirilmiş olup, bu ülkede bilgi kentlerinin sayısı hızla artmış ve Japon mucizesinin gerçekleşmesinde motor görevi yapmıştır.

Fransa'da en büyük bilgi kenti 1970'li yılların başında kurulan Sophia Antipolis olup yaklaşık 20 bin aile için iş imkanı sağlamaktadır.

Tayvan, G.Kore gibi uzak doğu kaplanlarının bugünkü seviyeye çıkmalarında etkin bir rol üstlenen bilgi kentleri, her gelişme azim ve kararlılığındaki ülkenin temel kalkınma projesidir.

Türkiye'de bilgi kentleri konusunda 1990'ların başında bazı girişimler olmuş, bunların sonucunda İTÜ-KOSGEB Teknoloji Geliştirme Merkezleri, ODTÜ-KOSGEB Teknoloji Geliştirme Merkezi, İzmir Teknopark A.Ş., Anadolu Teknoloji Araştırma Parkı A.Ş., TÜBİTAK Marmara Araştırma Merkezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi'nin KOS-GEB ile ortaklaşa başlattıkları girişimler bilgi kentleri konusunda atılmış iyi niyetli ön çalışmalardır.

Ülkemizde gerçek anlamda bilgi kentleri kurmanın zamanı gelmiştir. Bu amaçla yerleşim merkezlerinden oldukça uzakta seçilecek uygun yerlerde temel araştırma laboratuvarlarına sahip araştırma enstitülerinin yer aldığı ve devletin yakın desteği ile serbest pazar şartlarında rekabete açık bir yönetim anlayışının kontrolünde finansal (sermaye gücü), akademik (bilgi gücü) ve yönetsel (yönetim gücü) birlikteliği, sanayi-üniversite-devlet üçgeninde gerçekleştirilecek bilim ve teknoloji kentleri kurularak bir yandan hızla sanayileşmemiz tamamlanmalı, diğer yandan da, bilgi toplumu olma sürecimiz hızlandırılmalıdır.

□

Sanayileşme sürecinin sermaye yoğun aşamadan bilgi yoğun aşamaya geçtiği günümüz dünya şartlarında, teknoloji ve onun kaynağı olan bilimsel araştırmalar günümüzde pazar ekonomisinin sürdürülmesi için olmazsa olmaz şart haline gelirken, bu amacın gerçekleşmesinde çağdaş bir olgu olarak karşımıza çıkan bilgi kentleri temel olarak şu işlevleri yerine getirmek için kurulmaktadır.

\* Rekabetin zorlaştırdığı ve kayganlaştırdığı bir serbest pazar ortamında, ayağa kalkmak durumundaki girişimciye risk sermayesi sağlar. Bu sermaye, girişimciyi prototip üretimi

ve hatta seri üretime dek ayakta tutar.

\* Bilgi gücünün sermaye gücüyle, verimli bir işbirliği gerçekleştirebilmesi için üniversiteden akademik ve teknik danışmanlık sağlar. Karşılığında öğretim elemanlarına danışmanlık ücreti öder.

\* Üniversitede üretilen ve depolanan bilgiyi iletişim ağlarıyla kullanıma açar. Kendi içinde üretilen bilgileri bilgi merkezlerinde depolar ve satar.

\* Sekreteryahizmetleri (haberleşme, yazışma, fotokopi) vererek, girişimcinin araştırmaya ayıracağı zamanı arttırır.

\* Araştırma ve geliştirme sonucunda elde edilen ürün ve teknolojinin ticarileştirilmesinde finansman, pazarlama, yöne tim sorunlarının çözümüne rehberlik eder.

\* Kurulmuş olduğu bölgede dolaylı olarak istihdama ve kalkınmaya katkıda bulunur. Bölgeler arası gelir ve kalkınmışlık farklarını azaltarak toplumsal bütünleşmeye ve barışa destek verir.

Girişimcinin sportif ve sosyal tesislerden yararlanmasını sağlayarak beyinsel yorgunluğunun azalmasına zemin hazırlar.

Ülkemiz için önerdiğimiz bilgi kentleri yukarıda belirtilen ön görevlerin dışında aşağıda belirtilen bilim ve teknolojiye öncelikli alanlarda araştırma ve geliştirme ortamı sağlamalıdır.

1. Mikro elektronik, bilgi işlem ve iletişim teknolojilerinin bileşimi olan ve ekonominin yanında, toplum hayatının her alanında temelli değişimlere sebep olan, etkisi diğer teknolojiler üzerinde de görülen **bilişim ve enformasyon teknolojisi**.

2. Maddenin moleküler yapıda kontrolü sayesinde yepyeni özellikleri olan ürünleri gündeme getiren **Yeni Malzeme Teknolojisi**.

3. Canlı organizmaların yeni ürün imâlinde kullanılması,hayvan ve bitki türlerinin ıslahı, yararlı organizmaların üretilmesi, DNA'ların sanayide kullanılması, hücre füzyonu ve yeni biyo proseslerin devreye sokulması konularıyla ilgili nen ve bu sahalardaki gelişmeleri 21. yüzyılın başında enformatiğin konumuna gelmesi beklenen **Biyo Teknoloji**.

4. Elektrik enerjisi üretimi yanında, sağlık alanında (teşhis ve tedavi), ilaç endüstrisinde, tarım ve hayvansal

üretimin ıslahında, sanayide kalite kontrolünde, çevre sorunlarının çözülmesinde, savunma sanayinde ve hayatın daha birçok alanında kullanılan **Nükleer Teknoloji**.

5. Savunma, ulaşım ve iletişim teknolojileri yanında, yeni malzemeler, sağlık, uzay şartlarında deney ve üretim, dünyanın uzaydan gözlenip denetlenmesi ve nihayet uzayınmekan olarak kullanılması gibi orta uzun vâdede hayatımızı kökten etkileyecek uygulamaları içeren Uzay ve **Havacılık Teknolojisi**.

Kısacası, bilgi kentleri; yeni teknoloji Örenlerinin araştırılması ve geliştirilmesi, tasarımı, üretimi ve pazara sunulması gibi birbirinin içine girmiş olan temel konularda sanayi-üniversite-devlet (süd) üçgeninde görev yapan çağımız gerçeklerinin zorunlu kıldığı bilgi çağı uygulamalarıdır.

Aciliğini ve önemini vurgulamaya çalıştığımız bilgi kentleri uygulanmasının ülkemizin gerçeklerine uygun olarak gerçekleştirilmesi partiler üstü bir devlet politikası olmalıdır. Bu uygulamanın beynini oluşturan üniversitemiz başımızda bulunan aykırı başların, dışarılarda gördüğü propagandaya yönelik teknoloji gösterilerinin etkisinde kalarak "bizde malzeme var, beyin yok" zıvalığına aldırmadan, sanayicilerimizle verimli bir işbirliğini gerçekleştirmede çağdaş bir proje olan bilgi kentlerine destek vermelidirler. Bu noktada üniversitelere ayrılan ödeneklerde bölgesel gerçekler de göz önüne alınarak adaletli bir uygulama sağlanmalıdır. Meselâ, bir kaç lobici üniversitenin ödenekler üzerindeki ambargosu artık kaldırılmalıdır.

### Bilgi Çağı ve Dokuz Işık

Günümüzde yoğun olarak üzerinde araştırmalar ve tartışmalar yapılan bilgi toplumu olgusunun, Türk milliyetçileri için hem geçmişe, hem de geleceğe yönelik değerlendirmeler açısından ayrı bir önemi vardır. Milli kültürümüze hayat veren tarihi ve dini birikimimiz bilgi ve bilgelige çok önem vermiş, hayatımızı bu gerçek etrafında şekillendirdiğimizde de milletler mücadelesinde hep ön saflarda yer almışızdır. Öte yandan, bu kutlu kaynaklardan güç alan Türk milliyetçiliği ideolojisi de hem amacına yürürken kendisi yöntem (metod) olarak bilgi ve bilimi seçmiş hem de, sosyo-ekonomik uygulama programı olan Dokuz Işık doktrininde dokuz umdenin birini ilimcilik (bilimcilik) olarak ortaya koymuştur.

1960'lı yıllarda, Türk milliyetçiliğinin siyasi lideri olan Alparslan Türkeş tarafından kaleme alınan Dokuz Işık Doktrin'i'nde maddeler halinde ortaya atılan temel tezlerden bir çoğu günümüzün yükselen değerleri olarak ülkemizde ve dünyada gündemi belirlemektedir. Bunlardan bazılarını kısaca şöyle sıralayabiliriz: Milliyetçiliğin ve dini-ahlâki değerlerin artan sosyal buhranlarla birlikte yükseleceği öngörüsü (Milliyetçilik, Ülkücülük, Ahlakçılık), dünya çapında gelişen olaylar sonucunda insanın ve onun temel değerlerinin ön plana çıkarak hür bir ortamda şahsiyetçiliğin güçleneceği ve sonuçta insanlarda her alanda hür olma isteğiyle, milletlerde her yerde bağımsız olma iradesinin ve talebinin hızla artacağı (Hürriyetçilik ve Şahsiyetçilik) tespiti, bilim ve teknolojinin hızla gelişerek (İlimcilik ve Teknikçilik) ulusal ve uluslararası ilişkilerde köklü değişikliklere sebep olacağı (Gelişmecilik) tezi, kapitalizmin canavarlaştıracığı aşırı ferdiyetçiliğin insanlığı bugünkü gibi ağır bunalımlara itebileceği gerçeğinden hareketle dengeli bir toplumculuğun gerçekleştirilmesi gerektiğini ifâde eden toplumculuk tezi...

Konumuzu doğrudan ilgilendiren Dokuz Işık maddeleri ise İlimcilik, Endüstri ve Teknikçiliktir. Bu konularda, bundan 30 yıl önce Dokuz Işık'ta sayın Türkeş'in neler yazdığına kısaca bakalım "... Dünya yeni bir çağın eşiğinde bulunuyor... Buna ilim (bilgi) ve teknik çağı da diyebiliriz. Bu yeni çağ, nasıl ki sanayi hareketi onsekizinci yüzyılda başlayıp geliştikçe toplumların sosyal yaşayışları üzerinde büyük tesirler yaptı ise, aynı şekilde, bu çağ (bilgi çağı) da insanların hayatını da değiştirecektir. Bunu şimdiden görmek lâzımdır..."(3) Evet, Alparslan Türkeş, bugünün sosyal bilimcilerinin ve Toffler, Drucker, Naisbit gibi kitapları en çok okunan popüler Futurist (Gelecek bilimcisi)lerin üzerinde çalıştığı bu küresel değişimi bundan 30 yıl önceden haber vermektedir.

Bilgi toplumu üzerinde çalışan uzmanların ortaya koyduğu en önemli tespitlerden biri de; bir ülkenin ancak yüksek düzeyde eğitilmiş "bilgi sınıfı"nın öncülüğünde bilgi toplumu seviyesine ulaşabileceği gerçeğidir. Bu konuda Dokuz Işık kitabında sayın Türkeş'in yıllar önce ortaya koyduğu tespit ise şöyledir. "İlim ve teknikte geri kalmış bir milletin

yükselmesi için (bilgi toplumu olması için), üç-dört bin kişilik ilim adamı ve teknisyen kadrosu hazırlaması onun için büyük imkanlar sağlar..."(4) Söz konusu bilgi sınıfının sermaye sınıfıyla ahenkli bir birliktelik kurarak araştırma-geliştirme çalışmalarında bulunabilmeleri için üniversite-sanayi işbirliğinin gerçekleştirilmesi ve nihayet devletin koordinasyonunda bilgi kentlerinin kurularak büyük laboratuarlarda ciddi araştırmaların yapılması, bilimsel bilgiye dayalı yüksek yaygın teknolojilerin geliştirilerek sanayiye uygulanması gerekmektedir. Yine bu önemli konuya 30 yıl önceden dikkat çeken Türkeş "... Türkiye'nin bugün ileri gitmiş milletlerin seviyesine ulaşması için... Dünya çapında yüksek, büyük laboratuarlara ve bu çapta ilim adamlarına, teknik elemanlara ihtiyacı vardır..."