

**Ersin ARIOGLU'nun**  
**Senlik Açış Töreni konuşmasıdır.**  
**1 Mart 1997 / I.T.Ü. - Taskisla**

Vakfimiz tarafından ilk defa düzenlenen ve Türkiye için de ilk olan, "**Bilim Senliği**"ni baslatma törenimize hoş geldiniz. Katiliminizla, Vakfimizi onurlandırdınız, güç kattınız. Vakıf yönetim kurulu adına; kalpten gelen duygularla; sizlere tesekkür ediyor ve hep birlikte bir "**Bilim Senliği**" baslattığımızı buradan ilan ederek bütün Türkiye'ye duyurmak istiyorum. Hayırlı olsun.

Düzenlediğimiz Senliğin amacı; kurmaya hazırlandığımız "**Istanbul Bilim Merkezi**" projemizi daha geniş çevrelere duyurmak; bilimin yasamsal önemine kamuoyunun dikkatini çekmek; çocuklarımıza ve geniş halk kitlelerine çağdas bilgileri daha anlaşılır kılma yöntemlerini araştırmak üzere tasarladığımız ilk "**gösteri örnekleri**"ni kullanıma sunmaktır.

Bugün törenimizde bizleri bir araya getiren nedenlerin ortak paydasında hiç şüphesiz "**Bilim Sevgisi**" yattıyor. İnaniyorum ki bu sevginin hemen ardında; yakın gelecekte dünyayı isitacak yeni bir uygarlığı sezinleyerek güzel ülkemizi ve gelecek kusaklarımızı bugünden yeni uygarlığa hazırlama istegimiz de var. Hep beraber biliyoruz ki esiginde bulduğumuz uygarlığın en önemli unsuru artık "**bilgidir**" ve hatta "**bilginin üretilme hızıdır**". Bilgi üretilmesi toplumda "**olumlu değişimler**" yaratır. Daha temiz bir dünya, daha kalıcı barış, daha kaliteli demokrasi, daha anlamlı insan mutluluğu için, insanlığa faydalı daha çok bilginin gerektiği anlaşılmıştır. "**Sanayi toplumları**" yeni tanımları ile "**bilgi toplumlarına**" dönüşerek ve daha çok bilgi üreterek yeni uygarlığın ilk isiklerini yaşamaktadırlar. Yakın gelecekte, ülkeler dünya bilgi stoguna katkıları ve bu katkinin kalitesi oranında rekabet gücü, yaşam hakkı ve saygınlık kazanacaklardır.

Bu gerçeklerin isiginde özellikle gelişmiş toplumlar, eğitim sistemlerini, tekrar sorgulamak ihtiyacını duymaktadırlar. Artık "**egitim**" ve "**öğrenme**" faaliyetleri yalnız okullarda sürdürülen ve okul saati bitince, biten sonlu bir faaliyet değildir. Eğitim ve öğrenme faaliyetleri evde, okulda, iş yerinde ve mümkün olan her yerde ve her fırsatta birbirinin içine girerek, bütünleşerek bireyin hayatı boyunca sürdüreceği bir serüvene dönüşmektedir. Diğer taraftan yeni yüzyılın bireyleri için okur-yazarlık ve iyi bir diploma sahipliği yetersizdir. Bilgi toplumlarının, bireylerinden beklentisi, "**bilgi okur-yazarlığı**" ve hatta "**bilim okur-yazarlığı**"dır. Kavramsal olarak "**bilgi okur-yazarlığı**"nın içinde; bilgiye hızla ulaşma, bilgileri kullanarak daha faydalı hale dönüştürme, yeni bilgiler üretme, çağın araçlarını verimli kullanabilme, alet yapma ve sistem kurma, ana dilinin bütün incelikleri ile kendini sözlü ve yazılı ifade edebilme, en az ikinci yaygın bir dili akıllıca kullanabilme, demokratik düzen içinde birlikte çalışabilme, yasayabilme; gerinde liderlik yapabilme; yakın çevrenin, ülkenin ve dünyanın sorunlarına duyarlı, samimi ve içten gelen bir gayretle çözüm arayabilme; kendi çıkarı ile toplum çıkarı çatıştığında, toplum çıkarı yanında yer alabilme erdemi de dahil olmak üzere kapsamlı, entellektüel vasıflar vardır.

Bütün bu vasıfların yalnızca belirli saatlerde gidilebilen okullarda edinilemeyeceği açıktır. Yaşam için öğrenmenin büyük önem kazandığı günümüzde öğrenmeyi kolaylaştıracak, "**yüzeysel**" öğrenme yerine "**kavrayarak derinlemesine**" öğrenmeyi destekleyecek, öğrenmeyi zevkli kılacak ve bir çok davranışı aynı anda yönlendirebilecek çok maksatlı ortamlara ihtiyaç duyulması doğaldır. İleri ülkelerde "**Bilim Merkezleri**" olarak ortaya çıkan "**yeni öğrenme alanlarının**" sayıları bu nedenle hızla artmaktadır. Bugün dünyada 300 adedi Amerika Birleşik Devletlerinde, 80 adedi Avrupa'da olmak üzere 500'e yakın bilim merkezi hizmet vermektedir. Bu merkezleri yılda 120 milyon ziyaretçileri vardır ve sayıları hızla artmaktadır.

Bilim Merkezlerine ait teorik fikirlerin köklerini, bilim tarihinin kilometre taşları Francis Bacon, Rene Decards, Gottfried Leibniz, Benjamin Franklin gibi bilim adamlarının kitaplarında bulmaktayız. İlk uygulama örnekleri, müze anlamında olmak üzere Amerika, Almanya, Fransa ve İngiltere'de ondokuzuncu asrın ilk çeyreginden itibaren halkın hizmetine sunulmuşlardır. İlk örnekler hayat ve tabii bilimlere ait müzeler olarak kurulmuştur. Birçok bilim müzelerinin 20. yüzyılın başında oluşturulmasında büyük dünya sergilerinin de önemli etkisi olmuştur. 20.yüzyılın başından itibaren müzelerde, fizik, matematik gibi temel bilimlere ait gösteriler ve gelişen teknolojilerin temel kavramları da sergilenmeye başlamıştır. 1945'den itibaren fizik ve astronomi bilimlerinin "**gösterileri**" ağırlık kazanmıştır. İnsanlığın sputnik başarısı, ilgiyi "**uzaya**" yönlendirmiştir. Bugünün bilim müzeleri ise "**Bilim Merkezi**"ne dönüşerek informal eğitim kurumları olarak görev yapmaktadırlar.

Bilim Merkezleri ile ilgili önemsedim bazı tespitlerimi sizlerle paylaşmak istiyorum.

- \* Bugünkü anlayışta bilim merkezleri, müze gibi "**gösteri birimleri**" (exhibit) sergilerler, fakat müze değildirler. Eğitim verirler, ama okul değildirler. Aynı anda eğlence sunarlar, ama eğlence yeri de değildirler.
- \* Bilim Merkezleri bilgi ile hasır-nesir olunan yerlerdir.
- \* Bilim Merkezleri okullarla siki işbirliği yaparlar. Fakat pedagojisi çok heterojen olan geniş halk kitlelerinin de öğrenmesine uygun olarak hazırlanır.

- \* Bilim Merkezleri, disiplinler arası eğitime ağırlık verirler. Son araştırma sonuçları ve ileri teknolojileri sergilemek üzere, okullarda topluca bulundurulması mümkün olmayan ekipmanlarla zenginleştirilmiştir.
- \* Bilim Merkezleri Bilim / Teknoloji / Eğitim alanlarının birleşimini temsil ederler. Bu üç alanın özelliklerini kendilerinde birleştirirler.
- \* Bilim Merkezleri ideal eğitim ortamlarıdır. Çünkü **“anlamlı öğrenme”** için bütün ön şartları sağlarlar.

Müsaadelerinizle bu olağanüstü değişim sürecinde güzel ülkemiz Türkiye ile ilgili bazı tespitlerin de altını çizerek, kamuoyunun dikkatine sunmak istiyorum.

- \* Türkiye milli gelir seviyesi ve kalkınmışlık indeksi sıralamasında dünya ülkeleri arasında 69. sıradadır.
- \* Türkiye eğitim harcamaları için kişi başına 120 dolar ayırabilmektedir. Dünya ortalaması 200 dolardır.
- \* Araştırma ve geliştirmeye ayırabildiğimiz kaynaklar henüz %1’in bir hayli altındadır.
- \* Çalışan nüfusumuzun %80’i yeterli eğitimden uzaktır.
- \* Örgün yüksek öğrenimde okullaşma oranı %12 seviyesindedir.
- \* Ülkelerin insanlığın yaşam konforuna katkılarını belgeleyen **“milli patent üretimi”** de Türkiye gerilerde kalmıştır. 1960-91 yılları arasında 1200 milli patent kaydedilmiştir. Son yıllarda bu sayıda kıpırdanma varsa da gelişmiş ülkelerle aramızda olağanüstü büyük bir açığı olmuştur. 1993 yılında Amerika Birleşik Devletlerinde yaklaşık 50.000 milli patent kaydı yapılmıştır.
- \* Çoğulcu demokratik yapının vazgeçilmez unsuru siyasi partilerimiz araştırmaya duyarlıdır. Hükümet etmeye hazırlık için elzem olan bilimsel ülke politikaları ve alternatif kalkınma planları henüz seçmenlere sunulmamaktadır. Partilerimiz örgütlerinde **“siyasal araştırma”** birimine yer vermekte gecikmektedirler.

Bu listeyi daha fazla uzatmanın gereksiz olduğuna inanıyorum. Zaten sizler ülkemizin bu gerçeklerini en iyi bilenlersiniz. İçinize sindiremediğinizden, bir şeyler yapma gereğine inandığınızdan, toplum liderliği vasıflarınızla **“Bilim Merkezi”** Vakfını örgütleyerek onun etrafında toplandınız.

Artık, en çok bilgi üretenler, (TÜBA, TÜBİTAK, Üniversiteler, Bilim Adamları) en iyi eğitimciler (Eğitim Kurumları, Akademisyenler, Öğretmenler, Pedagoglar) en çok üretenler (Sanayi Odası, Mühendis Odaları, bir çok saygın şirket) topluma liderlik edenler (İs adamları, Sanatkarlar, Yöneticiler) bizimle beraber. İnanıyorum ki bize ulaşmak ve kenetlenmek isteyen bir çok toplum lideri ve bilim dostu var.

Bilim Merkezlerinin tarih sürecinde oluşumu incelendiğinde, sıçrama tarzında gelişme sürecine girmek üzere olan toplumlarda Bilim Merkezi fikirlerinin yetersiz olduğu gözlenmiştir. Bu ilişki dikkat çekici olmakla birlikte doğaldır. Bu nedenle bizim projemiz de Türkiye’ye bir müjdedir. Güzel gelişmelere ulaşacağımız günlerin çok uzakta olmadığını haber vermektedir. Projemiz, bilimsiz kalmaya mahkum olmadığımızın, dünya bilgi stoguna geniş ulusal tecrübelerimizle anlamlı katkılar yapmaya hazırlandığımızın, gur bir sesle ifadesidir.

Bilim Merkezimiz; çağdaş bilimi ve teknolojileri, ülkemiz için önemli olan erezyon, deprem gibi tabiat olaylarının nedenlerini halk diline indirgeyerek ülkemizde önemli bir süreci de başlatacaktır.

Yurttaşların temel demokratik hakları arasında öğrenme ve bilme hakları da vardır. Daha çok bilim ve bilginin halk kitlelerine yayılması daha kaliteli demokrasi demektir. İşte Bilim Merkezimiz bu sürece de katkıda bulunacak nitelikte planlanmaktadır.

Kurmaya hazırlandığımız **“bilim merkezi”**’nin ana işlevleri, bu düşünceler paralelinde şöyle özetlenebilir.

- \* Temel bilimleri, teknolojileri ve bilimler tarihini çarpıcı **“gösteriler”** haline getirip her yastaki insana göstererek, dokunarak, bizzat deneyerek **“anlamlı öğrenmeyi”** sağlamak üzere sunmak, eğlendirerek öğretmek,
- \* Öğrenme çağında olan veya öğrenmek isteyen herkese bilgiyi anlamanın, keşfetmenin, tecrübe etmenin verdiği entelektüel mutluluğu aileye yansıtmak,
- \* Çocuklarımıza laboratuvar ve deney ortamları sunmak, onları araştırmaya alıstırmak,
- \* Bilginin hızla elde edilmesini ve yurt içinde dağılımı sağlayacak **“bilgi ağları”** oluşturmak,
- \* Okulların eğitim-öğretim faaliyetlerini tamamlayıcı olacak programlar düzenlemek,
- \* Gezici ünitelerle, laboratuvar imkanları kısıtlı okullara hizmet vermek,
- \* Sergi / panel / toplantı / kütüphane / bilgisayar olanakları ile okullara ve halka hizmet sunarak bilimin ve **“bilgi-okur yazarlığının”** yaygınlaşmasını sağlamak,
- \* Ülke bilim politikalarının oluşmasında **“ortam görevi”** görmek, büyük projelerin bilimsel gerçeklerini halka sunmak,
- \* Ülke çapında yankı uyandıracak **“Bilim Senlikleri”** düzenlemek,
- \* Bilim gönüllülerine eğitim vererek onların potansiyellerini bilimin hizmetine sunmak.

Bilim merkezimiz; bu fonksiyonları bünyesinde bulundurabilecek bir binada faaliyetine başlayacaktır. Vakfımızın kurucu üyesi İstanbul Teknik Üniversitesi, Ayazaga Kampüsünde yaklaşık 20.000 m<sup>2</sup> kadar yer

ayırarak, arazinin kullanma hakkını, İstanbul Blim Merkezi'ni inşa etmek üzere Vakfimize tahsis etmiştir. Üniversitemizin bahsettiği bu büyük desteğe Vakıf adına sürkan ve tesekkürlerimizi alkislarla sunmak istiyorum.

Bu anlamlı bağış, teşebbüsümüzü hızlandırmıştır. Proje büyük üniversitemizin kampüsüne layık biçimde planlanmaktadır. Yapı; özgün mimarisi, taşıyıcı sistem ifadeleri, elektro-mekanik tesisatları, enerji kullanım metodları, güvenliği, konforlu ortamları, çevre tanzimi ile baslibasına **"bir gösteri birimi"** olacak; üniversite - toplum - sanayi işbirliğinin doğurduğu güzelliği belgeleyerek bilim tarihindeki mümtaz yerini alacaktır.

Bilim Merkezi'nden yılda yüzde yetmişbeşi okul çağı çocuklarımız olmak üzere, yaklaşık 800.000 kişi faydalanacaktır. Yatırım safhasında 60 personel görev yapacak, işletme döneminde 150 devamlı personel çalışacaktır. Ayrıca 5.000 bilim gönüllüsü organize edilecektir. Merkezin birinci aşaması 15 ~ 20 milyon dolara mal olacak ve sistem 2001 yılında işletmeye açılacaktır. İkinci aşama yatırımı yaklaşık 5 milyon dolar maliyetle planlanmıştır ve 2003 yılında hizmete açılacaktır.

Yatırımın %60'i Vakfimiz tarafından %10'u uluslararası bilimsel destek fonlarından, %30'u da başta Milli Eğitim Bakanlığı'mizin bütçesine konmasını dilediğimiz fonlarla olmak üzere çeşitli kamusal fonlarla finanse edileceği planlanmıştır.

Bilindiği gibi Vakfimizin kuruluşu bir yılı biraz aşmıştır. Bu kısa süre içinde, yasal örgütlenme tamamlanmış, arsa temin edilmiş, Vakıf üyelerinin sayısı genişletilmiş, Vakfın gayesi çalışmaları uluslararası ve ulusal platformlarda tanıtılmış ve nihayet planlandığı tarihte **"Birinci Bilim Senliği"** düzenlenmiştir.

Bu **"Bilim Senliği"**nde, büyük kültür projesi esas **"Bilim Merkezi"**nin, bir ön küçük deneme modeli oluşturulmuştur. Başta orta öğretim öğrencileri ve öğretmenleri olmak üzere, İstanbul halkı; 50 kadar interaktif gösteri birimini (exhibit) kullanarak, fizik, matematik ve biyoloji gibi temel bilimlerin çeşitli uygulamalarını gözleyeceklerdir. Bilim Senliğine 15 gün boyunca yaklaşık 15 ~ 20 bin kişinin katılıcı tahmin edilmektedir.

Ayrıca senlikte fen kitapları sergilenecek, zaman tüneli (jeolojik ve biyolojik evrim, fosiller esliğinde) anlatılacak, video odalarında sergi süresince bilim belgeselleri gösterilecektir. Senlik haftasında 3 bilimsel toplantı düzenlenmiştir. **"Öğrenmede Verim ve Bilim Merkezlerinin Rolü"** konulu sempozyum uluslararası olarak planlanmıştır. İkinci toplantı **"Türkiye'de Fen Kitapları Nasıl Yazılmalıdır"** konusunu ulusal çapta tartışan bir paneldir. Üçüncü toplantımız **"İnsan Beyni ve Bilgisayar"** konusunu işleyecektir. Yine Senliğe çeşitli okullar, sergi alanında düzenleyecekleri gösterilerle iştirak edeceklerdir. 15 günlük süre içinde sergi alanı aynı anda araştırma alanı olarak kullanılacak pedagoğlar ve eğitimciler tarafından gözlenecek çeşitli anketler ve incelemelerle ilk gösteri birimlerinin başarısı ve teknolojisi kontrol edilecektir.

Vakfimiz her yıl aynı günlerde **"Bilim Senliği"** düzenlemek kararındadır. Diliyoruz ki Senliğin ilk haftası yakın gelecekte Milli Eğitim Bakanlığı'mizin ve Türk Medyasının desteği ile bütün Türkiye'de **"Bilim Haftası"** olarak anılır ve kutlanır. Böylece Senliğimize katılım gittikçe artarak; bilgiyi bilmenin, bilginin farkında olmanın, doğru bilgi üretmenin istemlerini ifade eden sevinç ve nese halleri halinde yurt sathına yayılır. Ulusa mal olmuş bu sevinç halleri, Büyük Atatürk'ün; Cumhuriyet öğretisi içinde Türk insanına asıladığı, **"muasir medeniyet seviyesine ulaşma"** hedefini gerçekleştirecek **"bilincin"** simgeleri olacaktır.

Bu duygu ve düşüncelerle konuşmamı tamamlamadan önce Vakfimizi destekleyen tüm kurucu üyelerimize; senlik sergisi düzenlemek, toplantılarımızı yapmak üzere bize kapılarını açan İstanbul Teknik Üniversitesi'ne, Sayın Rektör Gülsün Sağlamer'in sahsında, üniversitenin tüm idari organlarına ve öğretim üyelerine; Senliğimizi destekleyen kuruluşlara, mümtaz şirketlere; Senliği büyük bir özveri ve olağanüstü gayretlerle planlayan-üreten-gerçekleştiren vekafar, inançlı ve sevgi yüklü düzenleme komitesi üyelerine; Senliğe emeği geçen isimsiz tüm güzel insanlara kucak dolusu takdir ve tesekkürlerimizi Vakıf Yönetim Kurulu adına sunmaktan büyük onur duyuyorum.