

# İstanbul'da Bilim Rüzgârları Bilim Şenliği



1-16 Mart tarihleri arasında İstanbul'da bilim rüzgârları esti. Taksim'de İTÜ Mimarlık Fakültesi Taşkılla binasında düzenlenen Bilim Şenliği'nde ülkemizde ilk kez bilimin önünde uzun kuyruklar oluştu. 70 bin öğrenci ve bilim meraklısı dokunarak, kullanarak, görerek bilim deneyleri yaptılar. Bilim Merkezi'nin ilk provası ve kamuoyuna ilk takdimi çok başarılı oldu.

İstanbul 1-16 Mart tarihleri arasında değişik bir olay yaşadı: Bilim Şenliği... Şenlikte, İstanbul'da kurulması planlanan, büyük bir eğitim projesi niteliğindeki bilim merkezinin etkinliklerinden örnekler sunuldu.

Şenlik, projenin kamuoyuna tanıtılmasını amaçlıyordu ve kurulacak bilim merkezinin minik bir provası niteliğindedeydi. Şenliğin ana sloganı olan "Gör, Dokun, Dene, Öğren, Eğlen" izleyicileri seyirci konumundan çıkartıyor ve katılıma çağırıyordu.

Şenliği en çok 15 bin kişinin gezmesi programlanmıştı. Şenlik alanı ancak 1000 metre kareyi buluyordu ve izleyicilerin sergi alanındaki gösteri birimleriyle

birebir ilişkiye geçebilmeleri, bütün gösteri birimlerini kullanabilmeleri, bilimsel deney süreci içine girebilmeleri ve izleyiciye sunulan bütün etkinliklerden yararlanabilmeleri için günde en çok 1000 kişi sergi alanını gezmeliydi.

Ancak okulların, öğrencilerin, öğretmenlerin ve İstanbul halkının ilgisi, bütün bu planları altüst etti. Beklenmedik ölçüde bir kalabalık Bilim Şenliği'ne akın etti. 500 metreyi bulan ikişer üçer sıralı kuyruklar oluştu. Çocuğunu kapamıştı. Babalar, analar, gençler ve öğrenciler bilim kuyruğu oluşturmuştu ve günde ziyaretçi sayısı 4-7 bin arası değişiyordu. 16 gün içinde 70 bin ziyaretçi, İstanbul'da Bilim Merkezi'nin kurulma-

sı için ve şenliğin düzenlenmesi için yapılan çalışmaların beklenmedik bir ödülüydü.

Şenlik, bilim merkezi projesinin gerçekliğini, haklılığını, güzelliğini, yararlılığını... pratikte gösteriyordu.

Ayrıca, şenlik alanına yerleştirilen defterlere yazılanlardan seçtiğimiz şu görüşler de, Bilim Merkezi Vakfı'nın bu büyük öğrenim projesinin bir an önce hayata geçirilmesi zorunluluğunun kanıtlarıydı:

**Fahrettin Gürler** (İTÜ Öğrencisi): "Bugün hayatımın en heyecanlı ve en önemli günlerinden birini yaşamaktayım. Oluşturulan bu ortamda bilimin inceliklerini görmemek ve tatmamak mümkün değil. Türkiye'nin böyle



**Bilim Şenliğinin açılışını TÜBİTAK başkanı Tosun Terzioğlu ve MEB Müsteşar Yardımcısı Cevdet Cengiz yaptılar. Şenliği ziyaret eden Cumhurbaşkanı Süleyman Demirel yaptığı konuşmada; Bilimin ve bilim eğitiminin önemini belirterek, Bilim merkezi Projesine devletin destek vereceğini söyledi.**

gerçek etkinliklere ihtiyacı var. Çocuğundan yaşısına herkesin bu bilimsel ortama girip bilim şenliğine katılımını dilerim. Ne mutlu yanlıra Türkiye."

**Nilgün Öcalan:** "Karanlığa itildiğimiz şu günlerde en güzel yanıt bu bilim şenliği olmuştur. Sonsuz teşekkürler."

**Hayrullah Keşoğlu Lisesi öğrencileri:** "Bilim şenliği belki de gelecek için hayatımızda çok şeyi değiştirecek".

**Özel Bahçeşehir İlkokulu öğrencileri:** "Bugün şimdiye kadar yaptığımız derslerin en güzelini, en ilgi çekenini yaptık. Keşke bütün derslerimizi böyle görerek, yaparak, yaşayarak yapabileseydik".

**Dursun Yıldız:** "Biz Gazi Osman Paşa İlkokulu öğrenci ve öğretmenleri olarak bilim fuarında gördüğümüz karşısında hayrete düştük, mutlu olduk, sevindik. Dünyayı yorumlamak ve değiştirmek ancak bilimle olanaklıdır, Buna yürekte inanıyoruz".

**Hacer Fatma Uluçay:** "Londra'da Science Museum'u gezdiğimde çok kıskanmıştım. Şimdi ülkemde böyle bir çalışmayı görünce çok sevindim. Pırl pırl bilgili, aydınlık yüzlü gençler. Keşke Atatürk de görebilseydi".

**Mehmet Yağız (FM öğrencisi):** "Buraya geldim ve dışandaki kuyruğu görünce şok oldum. Acaba geri dösem mi diye düşünürken ve ayazı çekerken içeriye girmeyi başardım. İyi ki girmişim. Okul yaşamımda ve başka hiç bir yerde görmediğim, belki de hiç göremeyeceğim şeyleri görmüş oldum".

**Burcu Sertbaş (Doğuş Fen Lisesi):** "Buraya iki kez geldim. Çok eğlendim-öğrendim. Bilim Merkezi Vakfı'na teşekkürler".

**Nişan Avcı:** "Hayatımızın en muhteşem anını yaşadık. Burada olağanüstü harikalar var. Bu serginin eğitime, öğretime büyük bir katkı sağlayacağına inanıyoruz."

**Buket Kara ((İsmail Rüştü Olcay Lisesi):** "İnsan burda çok farklı duygular yaşayabiliyor. Eğer insanlar bilim adına bir şeyler öğrenmek istiyorlarsa ilk adımı burada atabilirler. Burası her yaşta insanın geleceği, farklı bir dünya".

**Fatma Andaç:** "Lise 2 öğrencisiyim, okulda bir laboratuvar bile yok, Çok komik bir fen bölümü öğrencisiyim. Hayatımda ilk kez azot gazını burada gördüm. Özelliklerini anladım. Burası harikaydı. hepimize çok teşekkür ederim. Muhteşemsiniz. Sizler olmasanız... aman Tanrım bunu düşünmek bile korkunç."

**Müge Aksoyoğlu:** "Burada sormayı ve sormaktan korkmamayı öğrendim ve bilime ilk adımı attım".

**Elif İnce:** "Burası zevkli gösterilerle dolu. Bilimle ilgili bir meslek seçmemi kesinleştirdi".

Benzeri yüzlerce izlenim ve duygudan seçerek aktardığımız yukarıdaki cümleler, bilim merkezi projesinin izdüşümlerinin yansımasıdır. Vakfın Bilim Merkezi projesini geliştirirken dayandığı



**Görüntülerin sonsuz çoğaldığı Aynalı giriş,**

temel görüşlerin, kamuoyundaki istek ve düşüncelerle örtüşmesinin örnekleridir.

Bilim Merkezi projesinin veya düşüncesinin temelinde de, izleyicilerin yukarıda yayımladığımız görüşlerindeki temel duygu ve fikirler yatmaktadır. Alıntılardaki düşünceleri sırayla izlersek:

*Bilimin inceliklerini göstermek ve tattırmak... Çocuğundan yaşısına herkesi bilim ortamına sokmak...*

*Karanlıklar içinde yarınlara için umut ışığı olmak...*

*Gençlere geleceklerini belirlemede hayatlarını olumlu yönde geliştirme ve değiştirmelerinde yardımcı olmak...*

*Bilimsel bilgiyi kitaplardaki sıkıcılıklarından kurtarmak. Bilimsel bilgiyi güzel, ilgi çekici, kullanılır kılmak...*

*İnsanlara, yaparak, deneyerek, yaşayarak öğrenmelerinde yardımcı olmak...*

*Ziyaretçileri mutlu etmek, sevindirmek, coşkulandırmak, hayrete düşürmek, şaşırtmak; olayların perde arkasına bakmalarını sağlamak...*

*Ziyaretçilere, dünyayı, hayatı yorumlamalarında ve değiştirmelerinde yardımcı olmak...*

*Bilimi, bilimsel bilgiyi, bilim yöntemini, bilimsel düşüncüyü, hayatlarını değiştirmede ve yorumlamada bir araç olarak kullanmalarına katkıda bulunmak...*

*Pırl pırl, bilgili ve aydınlık düşünceli gençlerin yetişmesini sağlamak...*

*Dünyada varolan araçların ülkemizde de yapılabileceğini ve gerçekleştirilebileceğini göstermek ve bu bilgi ve tekniklerden halkımızı yararlandırmak...*

*Okul yaşamında ve başka yerlerde göremeyeceği olaylarla, şeylerle yüz yüze gelmelerini sağlamak... Eğlenerek öğretmek...*

*Fen öğretiminin eksikliklerini tamamlamak... Gençleri bilime heveslendirmek...*

*Gençlere meslek seçimlerinde yardımcı olmak...*

Ziyaretçilerin bu izlenimleri ile Bilim Merkezi'nin temelinde yatan düşüncelerin Şenlikte örtüştüğünü, Vakıf projesinin tabandaki istekleri yansıttığını görüyoruz.

Bilim Merkezi düşüncesine biraz daha ayrıntılı değinmeden önce, Şenlik'te sergilenen deney setlerine, yani gösteri birimlerine ve diğer etkinliklere kısaca göz atmak gerek:

1- Nesnelere rengi yok (nesnelere, üzerine düşen ışığın yansıttığı dalga boyundaki rengi aldığını gösteriyor). 2- Atatürk sizi izliyor (beyin - algılama yansıması). 3- Işığın odak noktası. 4,5,6- Sabun zarında gökkuşağı ve sabun zarıyla çeşitli biçimlendirmeler. 7- Matematik oyunları. 8- Yıldırım küresi. 9- Odaklanmış ses. 10- İmkânsız üçgen. 11- Perspektif penceresi. 12- Elektrikli cam. 13- Su ile parabol oluşturma. 14- Topoloji oyunları. 15- Eğik düzlem (eylemsizlik momentleri farklı silindirelerin farklı hızlarını gösteriyor). 16- Işık adası (ışık kırılmaları, yansımaları ve gökkuşağı oluşturma). 17- Yörünge deneyi. 18- Tırmanma kayaları. 19- Palangalar (kendinizi yukarı çekebileceğiniz üçlü bir palanga seti). 20- Polarize ışık deneyi. 21- Su küresinden mercekle. 22- Renkli gölgeler. 23- Buzlu camlarla farklı ışıklar. 24- Momentum çarkı 25- Allak bullak (bir denge sağlayarak boşlukta serbestçe dönme duygusu) 26- Kaotik sarkaç. 27- Üç fazlı motor. 28- Elektrik üretimi. 29- Bisiklet tekeri ile jiroskop etkisi. 30- Dünyanın manyetik alanı. 31- Havadaki sıcak nokta. 32- DNA vücudumuzun neresinde (DNA maketi ve grafik anlatım) 33-

Beynimizdeki merkezler. 34- Lazerle göz kontrolü. 35- Lazerle yazı yazma. 36- Yürüyen kürecikler (statik elektrik deneyi). 37- Soğukta kaynayan su. 38- Görüntüye girin (mavi perdede Chroma Key uygulaması). 39- Kendi çipini kendin tasarla (ülkemizde çip tasarımı ve uygulaması filmi). 40- Ben miyim sen miyim? (Yüzlerin birbirine karıştığı iki ayrı gösteri). 41- Silindirdaki resim. 42- Kendinle el sıkış (bir parabolik ayna uygulaması). 43- Sonsuza bakış. 44- Dev kaleydoskop. 45- konuşan profiller. 46- Gölge kaleydoskopu. 47- Sihirli değnek (boşlukta görüntü oluşturma deneyi). 48- Uçmak ister misiniz (Aynalarla uçmak duyu ve görüntüsü). 49- Gözüm niye köşeye takıldı (Dik aynalarla bir gösteri) 50- Beni tutabilir misin? (Masa üzerindeki sahte görüntü). 51- Paralel mi değil mi? (Göz yanılgısı). 52- Çarpınan halkalar (titreşim ve frekans gösterisi). 53- Konuşma balonu (Karbon dioksit dolu balonla ses odaklanması). 54- Gecikmeli duyma (Kendi sesinizi gecikmeli duyduğunuzda karşılaştığınız konuşma zorlukları)

Bu gösteri birimleri, ziyaretçilere, mekanikten ışığa, sese, beyin-göz algılama yanılgılarına, biyolojiye kadar uzanan oldukça geniş bir yelpazede çeşitli bilimsel deneyleri yapma, bilimsel olayların nasıl gerçekleştiğini deneme, süreçlerin içine katılarak olayın özünü kavrama olanağı verdi.

Bilim merkezlerinin ve bu bağlamda Bilim Şenliği'nin ilginç bir yönü de, bilgiyi, bilimi eğlenceli bir şekilde sunmalarıydı. Şaşırtma ve hayranlık uyandıran bilimin özünde vardır. Gösteri birimleri de bu özellikleriyle neşeli bir atmosfer yarattı.

Şenlik alanında aynalarda uçuldu. Dev kaleydoskoplar içine girildi ve sonsuz görüntülere bakıldı. Havada oluşturulan sıcak noktaya dokunuldu. Göz ve beyin ikilisinin sık sık nasıl aldandığının örnekleri yaşandı. Sihirli çubukla boşlukta resimler oluşturuldu. Aynalara bakanların yüzleri birbirine karıştı ve çılgınlık atıldı. Elektrik akımı elde edildi. Beyin kesitlerinde çeşitli merkezlerin nerelerde olduğuna bakıldı. Koyun kopyalama, DNA maketi ve DNA'nın insan vücudundaki yerini açıklayan resimli postere ilgiyi artırdı.

Tekerlekler çevrildi ve jiroskop etkisiyle düz ve ters dönmeler yaşandı; ışık adasında gökkuşakları yapıldı; lazer

benekleri ile gözler muayene edildi. Cam kürenin içinde yıldırım arkları izlendi. Sabun köpüğünden elde edilen gerili yüzeyler üzerindeki renkler incelendi. Atatürk maskı bütün ziyaretçileri izledi; prizma ile ışınlar saptırıldı. Ziyaretçiler "dünyayı iterek" döndüler ve momentum kavramıyla tanıştılar. Renkli gölgeler oluşturuldu. Işık polarize edildi. Topoloji bulmacaları çözüldü. Su ile Pisagor teoremi kanıtlandı; su ile parabol oluşturuldu; 20 milyon yıllık fosil ağaç herkesi şaşırttı; 200 yıllık ağaç tekeri incelendi.

Palangalarla küçükler ve büyükler kendilerini yukarı çektiler.

"Nasıl çalışıyor?" bölümünde, arabalarda hava yastıklarının nasıl çalıştığı; enjeksiyon sisteminin, şeffaf bulaşık ve çamaşır makinelerinin nasıl çalıştıkları merakla gözlemlendi. Buzdolabı içindeki gaz dolaşımı ve soğutma sistemi incelendi.



*Işık adası, ışık kırılmaları, yansımaları ve gökkuşağı oluşturma*

Bir telefon edince hangi istasyonların devreye girildiği görüldü; İnternette dolaşıldı; aynalarda kanat çırpılarak uçuldu; gölge kaleydoskopunda yüzlerce gölgeler oluşturuldu; insanlar kendileriyle el sıkıştılar; boşlukta oluşturulan görüntü yakalanmaya çalışıldı; geleceğin enerji tasarrufu evi gezildi; sıcaklığın camda yarattığı değişimler gözlemlendi...

Buraya kadar saydıklarımız gösteri birimleriyle bire bir yaşanan olaylardı.

Bilim Şenliğinde video belgeselleri odası da dolup taşıdı. Burada, insan vücudunun inceliklerini, yeteneklerini ve işleyişini anlatan, doğum olayının ayrıntılarını ekrana getiren "İnsan vücuduna seyahat I ve II" video filmleri ve Stephen Hawking'in "Karadelikler" belgesel filmleri büyük ekranda keyifle izlendi.

Üç boyutlu görüntü odasında ziyaretçiler elektronik gözlükler taktılar ve üç boyutlu görüntüleri izlediler, ekranda derinlik duygusunu yaşadılar ve gö-

rüntülerin nasıl oluştuğunun öyküsünü dinlediler; popüler bilim kitaplarına büyük ilgi vardı, hepsi kapış kapış satıldı; şenlik tişörtleri ve şenlik termometreleri de satıldı; **Tan Oral, Behiç Ak ve Tayfun Akgül**'ün bilim konulu karikatürleri büyük ilgi çekti.

Yıldız Teknik Üniversitesi'nin hazırladığı oyunlu "Çocuklar bilim öğreniyor, bilim öğretiyor" programının bütün seansları dolup taşıdı. İlkokulların yoğun izleme istekleri zamansızlıktan karşılanamadı.

İTÜ Kimya bölümü öğrencilerinin sıvı azot gazıyla yaptıkları deneylerin önü her zaman kalabalıktı. Meyveler, sebzeler anında donduruldu ve anında tuzla buz edildi! Minikler için de küçük deneyler yapıldı. Mıknatıslı oltalarla su içinde balık avlandı! Çeşitli sıvıların birbirine karışmadığı görüldü. Ve evlerde yapılabilecek on kadar minik deney tekrarlandı.

Chroma Key gösterileri ayrı bir seyirlik köşesi oluşturdu. Mavi perde önünde görüntü kaynaklarının içine girildi. Dinozorların başları okşandı. Uzayda uçuldu, Ay kucaklandı ve fotoğraflar çekildi.

Zaman Tüneli başlı başına büyük bir olaydı. 40 metrelik perde üzerinde dünyanın oluşumundan bugüne yaşanan jeolojik ve biyolojik değişimler ve olaylar ses, yazı ve görüntülerle izlendi. MTA'nın Tabiat Tarihi Müzesi'nden getirilen fosillere hayranlıkla bakıldı. Zaman Tüneli içinde ayrıca Türkiye minerallerinin en güzel örnekleri de vardı. Ege Üniversitesi Fen Fakültesi'nin gönderdiği göktaşları seyredildi. Türkiye'ye düşen bu meteorlar büyük ilgi çekti.

"Bilgiye dokunun!" odasında CD-ROM'larla bilim dünyasında gezintiye çıkıldı. Dokunmatik bilgisayar ekranlarında insan vücudunun sesli ve üç boyutlu görüntüleri izlendi. Dünya haritaları üzerinde dolaşıldı. Dinozorların öyküleri öğrenildi.

Dünya Fen Kitapları Sergisi'nde 40'dan fazla ülkeden getirilen ortaöğretim fen kitapları sergilendi. Diğer ülke öğrencilerinin fen derslerini nasıl öğrendiklerini incelendi.

Şenliğin diğer bir boyutu da konferanslarıydı.

"Öğrenim Yöntemlerinde Verim ve Bilim Merkezleri" konulu konferans uluslararası nitelikliydi. Prof. Dr. Esin

İnan'ın başkanlık yaptığı panele San Francisco'daki bilim merkezi Exploratorium'un başkanı Goery Delacote ve Avrupa Bilim Merkezleri Birliği'nin eski başkanı Walter Staveloz'un yanısıra Prof. Dr. Celal Şengör, Prof. Dr. Bozkurt Güvenç ve Doç. Dr. Reşit Canbeyli, konuşmacı olarak katıldılar. Okul öğrenim ve eğitimi ile bilim merkezlerindeki öğrenim arasındaki farklar ve ilişkiler üzerinde duruldu. Delacote, sergi izlenimlerini aktardı ve "önemli bir iş başarmış ve mesafe almışsınız, bilim merkezini kurmak için fazla beklemeyin, hızlı, hızlı ve hızlı hareket edin" dedi.

Fen kitapları nasıl olmalı panelinde dünya fen kitapları ve Türkiye'deki fen kitapları üzerine hazırlanan bildiriler tartışıldı. Panelde özellikle fen öğretmenleri yoğun ilgi gösterdi.

Diğer bir konferans da "Bilgi işleyen makine olarak beyin" konuluydu. Ülkemizde çeşitli disiplinlerde uzmanlaşan ancak beyin ve bilgisayar üzerinde çalışmalar, araştırmalar yapan insanlarımız bir araya geldiler ve konuya çeşitli açılardan bakan bildirilerini tartıştılar.

Cumhuriyet Bilim Teknik'in 10. yayın yılını kutlamak amacıyla düzenle-



Zaman tüneli, dünyamızın biyolojik ve jeolojik evrimi 40 metrelik perde üzerinde görüntü yazı ve sesle anlatıldı. Ayrıca MTA'dan getirilen gerçek fosillerle tünel tamamlandı.

nen panel ve kokteyl de Bilim Şenliği çerçevesinde gerçekleştirildi. Bu panelde popüler bilim yayıncılığı, bilim ve toplum ilişkileri tartışıldı.

Buraya kadar, şenlik çerçevesinde yapılan etkinlikleri anlattık.

Şimdi, bilim merkezlerinin işlevlerine bir göz atmak ve İstanbul'da kuru-

lacak bilim merkezi konusunda bundan sonra yapılabilecekler hakkında değinmek istiyoruz.

Dünya eğitimcilerinin başlıca sorunlarından biri, bilgilerin öğrenciye, bütün halka en verimli şekilde nasıl aktarılacağıdır. Araştırmacılar, okullarda öğrenimin amacını ve yöntemini sorgulamakta, klasik öğrenim yöntemleri durmadan incelenmeye ve geliştirilmeye çalışılmaktadır.

En iyi öğrenme yöntemi nedir? Bu soru hep gündemdedir ve gündemde kalacaktır.

Bilim merkezleri, bütün bu tartışmalar içinde, sadece okul öğreniminin değil, hayat boyu öğrenimin yeni araçları olarak ortaya çıktılar. Bilim, ders kitapları, fen kitaplarında kuru kuru anlatılacak, sıkıcı bilgiler yığını değildir. Bilim, görseldir, renklidir, heyecan vericidir, insanı şaşırtır, anlaşılması anlaşılır kılar, olaylar arasındaki ilişkileri gösterir, insanın düşüncesini berraklaştırır, zihnini açar. Okul kitaplarındaki kuru, renksiz, sıkıcı bilgi yığınları, bilimin bütün bu özelliklerini yansıtmaktan uzaktır.

O halde bilim kendi anlatım dilini oluşturmak zorundadır. Bilim kendi kendini anlatmalıdır.

Bilim merkezleri, bilim açısından bakıldığında, işte bu gereksinimden doğmuştur. Renkli ve heyecan verici dünyasını bilim merkezleri aracılığıyla bütün halka açmıştır.

Bilim merkezlerinde, bilim ve doğa olayları bütün çarpıcılığıyla izleyiciye sunulur. İzleyici burada aktiftir. Dene-

## Şenlikli Bilim...

A.M. Celal Şengör,  
Prof.Dr. İTÜ Maden Fakültesi, Jeoloji Bölümü

Anne ve babalarımızla, medyamızla, kitaplarımızla, okullarımızla ve hatta üniversitelerimizle çocuklarımızla, yani ülkemizi 3. bin yılda dünyada süregelen amansız yaşta taşıyacak olanlara veremediğimiz bilim fikrini, bilim bilgisini, bilim heyecanını, hatta tadımlık bile olsa bilim görgüsünü veren bir bilim sergisi, 1-16 Mart 1997 tarihleri arasında İTÜ Taşkışla binasında İstanbullulara takdim edildi. Benzer işlevler gören bilim merkezlerinin, bilim ve teknoloji müzelerinin bu yüzyıl başından beri dünyanın uygar ülkelerinde faaliyet göstermesine rağmen Türkiye, Atatürk'ün 1923'de Cumhuriyeti kurmasından 1938'de ölümüne kadar geçen kısacık bir süre dışında, bilimi yalnızca bir vitrin süsü zannetmek gaffeti içinde olduğundan, böyle bir faaliyet ülkemizde daha önce olmamıştı. Gülhane Parkı içindeki tek odalı Doğa Tarihi Müzecisi tek odalı olmanın dışında en az benim çocukluğum ve gençliğim döneminde hep kilitliydi. Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü bünyesinde oluşturulan Doğa Tarihi Müzesi, öğleden sonralarını ancak düşünebilen kısa görüşlü ve kısır fikirli politikacıların yarattığı çalkantılarda sürekli itilip kakılan zavallı MTA içinde hiçbir zaman bir biblio olmaktan öteye geçemedi. Bu nedenle İstanbul Bilim Şenliği, çölde kendi kendine biten bir akasya endamıyla açılıverince, bilime ve akla susamış binlerce genç ve körpe dimağ, yüzlerine savrulup nefeslerini kesmeğe çalışan çorak kumları silkeleyip fedakâr öğretmenlerinin, vefakâr anne ve babaları-

nin önderliğinde bu nadide çiçeği koklamaya geldiler. O çiçeği yetiştirenler, kendileri gibi körpe iken çölde bir hayal belirtisi aramakla ömür tüketenlerdi. Yaşamı çöl kumlarının önünde sürüklenmekten ibaretmiş zannedenler, hayatı kumla eşit tutanlar, kum artıkça belki o kumdan bir bannak yapabiliriz zannedenlerin bazıları küçük akasyayı görünce yeni bir ümide kapılmışlar, bazıları da ne yazık ki kaderin kendilerini çöle mahkum ettiğini, ortaya çıkan bu beklenmeyen akasyanın ise kafa bulandırmaktan başka bir şeye yaramayacağı gaffetine kapılmışlar, hatta bazıları bu kısır inancı açları not defterlerine dahi kaydetmişlerdir.

Ancak, çölün göz ve dimağlarını kavurduğu bu sonuçlar, açan çiçeğin kokusunu zevkle göğüslerine doldurarak, çiçeği besleyen suyu da aramaya, o suyla da nice çiçekler açtırmaya, o çiçeklerle hattâ akasya ormanları yapmaya - o ormanla da kuma karşı mücadele etmeğe niyetli olan iyimserlerdi. Bilim Şenliği, Türkiye'de kısa görüşlülüğün, bilgisizliğin, görgüsüzlüğün başa geçtiği takdirde insanları nelerden mahrum etmeğe kaadir olduğunu bir kez daha gösterdi. Buna mukabil, insan aklına, o aklın yarattığı o muhteşem bilim mucizesine güvenen, bilimi yalnız izlemekle kalmayıp onu yaratan insanların bugün dünyanın en müreffeh uluslarını oluşturdukları gerçeği, onların ürettikleri bilimin ürünleriyle aynı zamanda bizim de çocuklarımızı ve gençlerimizi heyecanlandırdı. Kurulacak bilim merkezi ve ona kardeş bir doğa tarihi müzesi, ülkemizin en büyük ve kültürel alt yapısı en renkli şehri olan dev dünya kozmopolü İstanbul'dan başlayarak, hiç kuşkusuz çölleşen ülkemizi yeniden mis kokulu bir akasya ormanına çevirecektir.

yini kendi yapar. Elini, gözünü, beynini, ayağını, özetle vücudunu kullanarak, sürecin içine katılır. Olayı gözler, sonuçlarını öğrenir; bununla kalmaz olayın nasıl gerçekleştiği hakkında bilgi sahibi olur. Bu merkezlerde bilim ve doğa olayları gösteri birimleri aracılığıyla görselleştirilir, ilgi çekici kılınır; gösteri birimleri bilimcinin, sanatçının, tasarımcının ortak katkısıyla yaratılır. Bilimsel olay, bilimsel bilgi, doğanın işleyişi, yasaları buralarda ete kemiğe bürünürler. Gösteri birimlerinin binlercesi üretilir, değiştirilir, bilim merkezi yöneticileri neyi nasıl sunacaklarını sürekli tartışır ve merkezi yenilerler. Bilim merkezlerinde yenilikler gündemden eksik olmaz, her zaman ilginç kalmak zorundadırlar.

Bilim, bu merkezler aracılığıyla gençler arasında bilime ilgi uyandırır, yüreklerde bilim ve araştırma ateşini alevlendirir.

Bilim merkezleri soru sordurtur. Merak ettirir, yanıtlar verir veya arattırır.

Buralarda hayat boyu öğrenim sürer.

Bilim merkezlerine, öğrenim açısından bakıldığında, kitaplardaki bilgiler canlanır. Öğrenci, yazılı bilgileri deney setlerinde test eder, onları derinlemesine kavrar, yeni ve değişik boyutlarını görür. Okullar, sınıflar halinde öğrencileri bu merkezlere gönderirler. Öğretmenleri eşliğinde çeşitli dersler uygulamalı olarak buralarda yapılır. Öğrenci bilginin bu yeni atmosferinde soluk alır.

Bilim merkezlerine ülke açısından bakıldığında, yararları çok yönlüdür.

Bilim merkezleri, bilgi toplumunun gereksinimlerine yanıt veren kurumlardır aynı zamanda. Gösteri birimleri aracılığıyla bilimsel bilgi deneysel olarak iletilirken, enformatik bölümleri aracılığıyla da geniş bir hizmet sunarlar. Bilgiye erişimin kolay olduğu yerlerdir bilim merkezleri. Günümüz toplumlarından, günümüz insanından beklenen "hayat boyu öğrenime" yanıt verirler. Okur yazar olmak, diploma sahibi olmak bugün yetmemektedir; yeni bilgilerle bireyler durmadan kendilerini yenilemek zorundadırlar. İş piyasasındaki büyük rekabet koşulları da bu yenilenmeyi şart koşmaktadır.

Bugün dünyada bilim merkezlerinin sayıları 400'ü aşmıştır. Onlarcası açılma hazırlığı içindedir. Yılda 100 milyondan fazla öğrenci ve yetişkin bilim



**DNA vücudumuzun neresinde? DNA maketi ve grafik anlatım.**

merkezlerinde öğrenimini sürdürmektedir. Bilim merkezleri bütün dünyada öğrenimin yeni laboratuvarları olarak kabul edilmektedirler.

Bilim merkezleri, bilimi popülerleştirir ve anlaşılır kılar. Teknolojiyi gösterir. Bilimsel düşünme alışkanlığı verir ve bunun yöntemleri üzerinde aydınlatıcı yayınlar yapar. Bilimi ve yöntemini, olayları, çevremizi, yaşadığımız toplumsal süreci, dünyayı ve bütün evreni anlama ve kavramanın aracı olarak kullanma düşüncesini geliştirir.

<p><b>Bilim Şenliği'ne katkı yapan kurum ve kuruluşlar</b></p> <p>İTÜ TÜBİTAK MTA Şişe Cam İstanbul Menkul Değerler Borsası Siemens Philips Netaş Koç Holding Arçelik Tofaş Fiat Türk Hava Yolları İBM Kibele Ege Üni. Astronomi Kanal D İ.Ü.Orman Fak.</p>	<p>Fen Bilimleri Merkezi Yapı Merkezi Zenger İTÜ Vakfı EKA BEK Penajans/DMB and B MEF Tayf Basım The Marmara Sanko Osram ABB FKM Miltra Shell Gümüşsuyu MicroTouch Planet Roche GenPa</p>
---	---

**BİLİM MERKEZİ VAKFI**

Bilim Merkezi Vakfı, ulusal bilim merkezi projesinin tanıtılması amacıyla düzenlenen Bilim Şenliği'ne katılanlardan dolayı, kurum ve kuruluşlarımızda, emeği geçen tüm bilimseverlere teşekkürü borç bilir.

Bilim merkezleri, öğrenciler başta olmak üzere, herkesin soru sormasına, merak etmesine, araştırmasına, kendi beyinsel etkinliğini mümkün olan en üst düzeyde harekete geçirmesine ve kullanmasına yardımcı olmaya; bilimsel süreçlerin karmaşıklığı içinde kaybolmadan dolaşabilmeyi mümkün kılmaya çalışırlar.

İstanbul'da uluslararası standartlarda kurmak için harekete geçtiğimiz Bilim Merkezi için bundan sonra hangi adımlar atılacak?

Bilim Merkezi Vakfı, TÜBİTAK, İTÜ, MTA gibi kamu kuruluşlarının ve 30 kadar özel sektör kuruluşunun desteğini alarak Bilim Şenliği'ni başarıyla gerçekleştirdi. Toplumda bilim ve teknoloji heyecanı yarattı. Vakfın İstanbul'da kuracağı Bilim Merkezi Projesi, Şenlik aracılığıyla çok iyi tanıtıldı. Önce minik olacağı düşünülen, sonra ise boyutları büyüyerek küçük bir bilim merkezi etkinliğine dönüşen Şenlikle, nasıl bir bilim merkezi kurulmak istendiğinin somut örnekleri verildi.

Vakıf bundan sonra hızla büyüyecek ve örgütlenmesini geliştirecek. Maslakta İTÜ kampüsü içindeki arsası üzerinde dünyadaki benzerlerine eşdeğer bir bilim merkezi kurmak için ileri doğru adımlar atacak. Bu yıl projelendirme ve bilim merkezinin kuruluşu için kaynak yaratma dönemindeyiz. Bilim Şenliği, bilim merkezi düşüncesinin toplum tarafından benimsendiğinin somut bir göstergesi oldu. Toplumun, başta Milli Eğitim Bakanlığı olmak üzere devletin ilgili kurumlarının, özel sektörün, öğrenime ve bilime gönül vermiş hayırsesverlerin katkılarıyla İstanbul'da bilimin, kültürün anıtsal yapıya dönüşmesi, bilim merkezinin en kısa süre içinde yükseleceğine inanıyoruz.

Vakıf, bu büyük projesini sürdürürken, bir yandan da, 1. Bilim Şenliğiyle gerçekleştirdiği gösteri birimlerini sürekli sergileyeceği, deney kazanacağı geçici bir yer yaratma uğraşı içindedir.

Umarız bu çabalar da en kısa sürede sonuçlanır ve Eylül ayına kadar bu geçici yer açılır.

Şimdi proje çok yönlü destek bekliyor.

Maddî ve manevî her türlü yardım için Bilim Merkezi Vakfı'nın telefonu: 0212-227 66 90, Faks: 0212-258 00 58

Orhan Bursalı  
Bilim Merkezi  
Vakfı Müdürü