

BILIM MERKEZI VAKFI – II

BILGI TOPLUMUNA DÖNÜSÜMÜN MÜJDESİ

Dr. Ersin ARIOGLU – Bilim Merkezi Vakfi
Yönetim Kurulu Başkanı

Geçen hafta yayınlanan yazımda, CBT okurlarına, yeni öğrenme alanı olarak ortaya çıkan Bilim Merkezleri'nin kısa tarihçesi, kavramları, Türkiye'de BILIM MERKEZİ kurmak üzere harekete geçen Bilim Merkezi Vakfı'nın vizyonu-amaçları-hedefleri-kurucuları, 18 Nisan 1998'de açılan Deneme Bilim Merkezi'nin kurulma nedenleri, Vakfın is planı ve finansman programı hakkında yine bu sütunlarda bilgiler sunmuştum. Bugünkü yazımda, İstanbul Bilim Merkezi'nde yer alacak **gösteri birimleri**'nin (exhibit) konuları ve bilim merkezinin **programları** hakkında bilgiler vermek istiyorum. Bunlar çok önemlidir, çünkü Bilim Merkezlerinin vizyonu ve amaçları, sergi konuları ve programlar (aktiviteler) yardımı ile gerçekleştirilir. Bu iki nitelik birlikte Bilim Merkezi'nin **kisiligi**ni oluşturur.

GÖSTERİ BİRLERİNİN KONULARI

İstanbul Bilim Merkezi'nde çağdas kavramlar daha da geliştirilmiştir. Tasarımlarda, global kavramların yanında Türkiye'nin bazı özel konularına **gösteri birimleri** ile önem verilmesi planlanmıştır. Örneğin : Deprem, kıyılarımız-denizlerimiz, meslek sahibi olmanın önemi, Türkiye'nin tabii zenginlikleri, arkeolojik zenginlikleri, Türk endüstrisinin lokomotif sektörleri gibi.

İnsanlık bugün geliştirdiği teknolojiler ile bir milyar isik yılı uzaklığı gözlemleyebilmekte, milimetrenin milyon kere milyonda birini görebilmekte, saniyede bir trilyon işlem yapabilmekte ve altı santimetrekarelik bir alana doksan bin sayfalık bilgi sigdirabilmektedir. 2000'li yıllara girerken insanlığın yoğunlaştığı araştırma konuları ise şöyle gruplandırılabilir :

- * Evrenin, güneş sisteminin ve hayatın başlama teorileri.
- * Dünya ekolojik sistemi.
- * Daha sağlam ve uzun ömürlü fakat daha hafif yeni malzemeler.
- * Gen bilgileri ve tipta uygulamaları.
- * İnsan düşünce potansiyeli, öğrenmenin mekanizmaları.

İste İstanbul Bilim Merkezinde teknolojinin ulaştığı bu seviyeler belgelenmekte, ve günümüzün son araştırma konuları hakkında bilgiler sunan gösteriler planlanmaktadır.

Bilim Merkezimizin gösteri birimleri ile ilgili kavramlar, **global** seviyede planlanmakta fakat özellikle halkimizin **pedagojik, ailesel, ergonometik** karakterleri de özenle gözetilmektedir. Gösteri birimlerinde güvenlik ve saglamlık kadar **sanata** ve **estetik endiseler** üzerinde de dikkatle durulmaktadır.

Istanbul Bilim Merkezinde, üç tip **gösteri** yer alacaktır.

- * Fiziki gösteri birimleri
- * Sanal gösteriler (Bilgisayarlar içindeki yazılımlarla sunulan gösteriler)
- * Bilim Merkezi yapısının özelliklerinden doğan gösteriler

Birinci tip **fiziki gösteriler** ziyaretçilerin bizzat dokunarak (**hands-on**), oynayarak, yaparak ve deney gerçekleştirerek bilgi sahibi oldukları gösterilerdir. Fiziki gösteriler, sanal gösteri birimleri ile destekleneceklerdir. Bu ikinci tip gösteriler ziyaretçilerin bilgisayar tuslarına dokunarak **karsilikli etkileşim** (interaktif) ile bilgi sahibi oldukları gösterilerdir. Burada gösteri sanaldır ve özel yazılımlarla ziyaretçiye sunulmaktadır.

Üçüncü tip gösteri, diğer kelimelerle **yapının elemanlarının** gösteri birimi haline getirilmesi, Türk Bilim Merkezi Vakfı'nın dünya bilim merkezleri için geliştirdiği yeni bir uygulama ve yeni bir kavramdır. Henüz denenmemiştir. İstanbul Bilim Merkezi'nde ilk defa uygulanacaktır. Yapının taşıyıcılarından sensörler ve bilgisayarlar yardımı ile üzerindeki yüklere karşı davranışı hakkında bilgiler alınacaktır. Adeta telefonla **alo kiris-yükün ne kadar sorusu** kiris tarafından cevaplanacaktır. Ayrıca mimaride renk oyunları ile çeşitli göz yanıltmalarına nasıl düşüldüğü vurgulanacaktır. Yapı tesisatları binada sarfedilen enerjinin yönetimi için **akilli yapı** kavramları ile donatılarak, ziyaretçilere gösteriler halinde sunulacaktır.

Istanbul Bilim Merkezi'nde sunulan tüm gösteriler birbirini tamamlayan beş **konu** halinde gruplanmıştır. Konular ve gösteri birimlerinin tüm tasarımları henüz kesinleşmemiştir. Ancak çalışmalarımızın bu aşamasında vardığımız kararlar şöyle özetlenebilir.

Konu – I : BİLİM (91 gösteri)

Matematik gösterileri, fizik gösterileri, kimya gösterileri, tartismali bilim (ısı partikül müdür? Yoksa dalga midir?). Evrendeki dört kuvvet, kaos teorisi, DNA, genler, gen havuzu, küremiz neden isiniyor v.b.

Konu – II : TEKNOLOJİ ve ARAÇLAR (82 gösteri)

Mekanik (Güç transferleri, fren kavramı, yapılara tesir eden yükler, deprem) Bütünleşik fabrika üretimi (Bir oyuncak top üretim fabrikasında üretim simülasyonu ve kalite kontrol kavramları) Yeni malzemelerin tanıtılması (Yeni malzemelerle daha dayanıklı fakat hafif bir bisiklet tasarımı) v.b.

Konu – III : YASAYAN GEZEĞEN DÜNYA (93 gösteri)

Evrin teorileri, evrende yalnız mıyız, yazı nasıl icat edildi-nasıl yayıldı, dünya nüfusu ve senaryolar, dünya yiyecek üretim kapasitesi ile ilgili senaryolar, kirlenen su nasıl arıtılır, su çevrimi, dünya enerji stokları, alternatif enerjiler, Türkiye'nin doğal güzellikleri; kıyılarımız-denizlerimiz-jeolojimiz, Türkiye'nin ekolojisi-erezyon, uzayımız, Türkiye'nin arkeolojik zenginliği v.b.

Konu – IV : KÜRESEL EKONOMİ (75 gösteri)

Haberleşme (yazılı, sözlü, dijital) finansal hareketlilik (yeni işlere yatırım – döviz kurları neden değişir – şirket hissesi sahipliği) insan hareketliliği (uçak, hızlı tren, metro nedir?) Aile bütçesi, gelir dağılımı v.b.

Konu – V : İNSAN ve TOPLUM (68 gösteri)

Dil (kendi şiirini yaz), müzik (kendi müziğini beste), mekan (ailene uygun ev inşa et), kinetik (spor gösterilerinin kinetiği, insan vücudunun fiziksel kabiliyetleri), psikoloji; matematiksel mantık, bellek, algılama, birlikte yaşam ve tolerans, insan sağlığı v.b.

Böylece İstanbul Bilim Merkezi'nde yaklaşık 5 konu halinde 409 adet gösteri birimi sergilenecektir. Bu gösteri birimleri yaklaşık 1500 kişiyi aynı anda meşgul edebilecektir.

PROGRAMLAR

Bilim Merkezleri çok aktif kuruluşlardır. İstanbul Bilim Merkezi'ni ortalama günde 3000 kişi ziyaret edecektir. Bu ziyaretçi kapasitesinin sağlanmasında en büyük unsur gösteri birimleri kadar, bilim merkezinde yürütülen programlardır. Programların dinamikliği, canlılığı, sağladığı tatmin, uyandırdığı merak ziyaretçilerin sayısını etkileyen en önemli unsurlardır.

Klasik bir programlama şu şekilde oluşturulur.

* **Geçici sergi** : (6 ayda bir geçici sergi alanında yeni bir konu sergilenecektir).

- * **İnteraktif Bilim Tiyatrosu** : Bilimin toplumsal önemi, genetik araştırmaların etik boyutu, bilim tarihi gibi konuları işleyen oyunlar sergilenecektir. Ortalama **iki ay** süre içinde konular yenilecektir.
- * **Haftalık** programlar : Özel bilim gösterileri, küçük skeçler, paneller, belgesel filimler.
- * **Günlük** programlar : Tur liderli geziler, konferanslar, bilimsel münazaralar, fikri ve üretimi olanların sergileri, internet haberleri, büyük laboratuvarlardan haberler, aktüel bilimsel olaylarla ilgili haberler.

Ayrıca İstanbul Bilim Merkezi, okullara özel konulu programlarda hazırlayacaktır. Bu programlar için öğretmenler önceden bilim merkezine gelerek çalışacaklar ve öğrencileri için bilim merkezinin imkanlarından nasıl faydalanacaklarını planlayacaklardır. Öğretmenlerimizin eğitimi için de özel programların sunulması planlanmaktadır.

Diğer taraftan bilgisayar ağları vasıtasıyla bilim merkezimize okullardan ve evlerden ulaşmak mümkün olacaktır. Hazırlanacak özel yazılımlar yardımı ile **sanal ziyaretçiler** sanki **hakiki ziyaretçiler** gibi bilim merkezini **sanal olarak** ziyaret edip bilgi toplayabilecekler ve arzu ettikleri konular üzerinde araştırma yapabileceklerdir. Bilim Merkezimizde öğrenciler, öğretmenler ve İstanbullular için özel yaz programları da düzenlenecektir.

DİĞER PROGRAMLAR ve SERVISLER

Bilim Merkezimizin bahçesinde bir **açık hava bilim bahçesi** yer alacaktır. Burada Türkiye'nin arkeolojik zenginliği bir açık müze şeklinde sergilenmesi düşünülmektedir. Ayrıca Türkiye'nin jeolojik yapısına örnekler vermek üzere bir **jeoloji müzesi**'nin bahçede yer alması tartışılmaktadır.

Bilim Merkezimiz de kesif odaları, gösteri birimi üretim atelyeleri, sanat atelyeleri, sınıflar, toplantı odaları, dokümantasyon merkezleri, kütüphaneler, kitap ve bilim oyuncaklarının satılacağı dükkanlar da bulunacaktır. Ayrıca ziyaretçilere hizmet etmek üzere hızlı servis veren bir lokanta ve keyifli kafelerde tasarlanmaktadır. Ziyaretçilerin otopark ihtiyacı için 500 araçlık bir alan ayrılacaktır.

BILIM MERKEZI ZİYARETÇİLERİ

Istanbul Bilim Merkezi yıllık 1.200.000 gerçek ziyaretçi kabul edebilecek kapasitede tasarlanmaktadır. Bilim Merkezlerinin esas ziyaretçileri, diğer kelimelerle **asli müsterileri** öğrenciler, öğretmenler, aileler, araştırmacılar ve sanatçılardır. Bu ziyaretçiler bizzat bilim merkezine gelerek ziyaret eden gerçek ziyaretçiler olduğu gibi, bilgisayar ağları üzerinden sanal ziyaretçilerde olabilir. Turistlerde ziyaretçi olarak potansiyel müşterilerdir. İstanbul Bilim Merkezine yaklaşık yılda 80.000 turist geleceği tahmin edilmektedir. Bu nedenle ve ayrıca İstanbul Bilim Merkezi uluslararası bilimsel ilgiye açık olacağı için gösteri birimlerinin açıklamaları Türkçe ve İngilizce olacaktır. Ayrıca yönlendirme levhalarında Almanca/Fransızca/Rusça ve Arapça lisanslarının da kullanılması düşünülmektedir.

Bilim Merkezlerinin ziyaretçileri yapılan istatistiksel araştırmalar sonunda genelde üç gruba ayrıldığı gözlemlenmiştir.

* **Sık Gelen** Ziyaretçiler

- Yılda 4 kereden fazla gelenlerdir.
- Çoğunluğu 15 yaş ve daha büyüktür.
- Gelir seviyeleri yüksektir, meslekleri vardır veya mesleklerini seçmişlerdir.

* **Ara-Sıra Gelen** Ziyaretçiler

- Yılda bir kere gelirler.
- Çoğunluğu 4 ila 14 yaş arası çocuklardır.
- Gelir seviyeleri orta düzeydedir.
- Meslekleri konusunda kararlı değildirler.

* **Zor Gelen** Ziyaretçiler

- 2 ~ 5 yılda bir gelirler.
- Gelir seviyeleri düşüktür.
- Belirli bir meslekleri yoktur ve kararsızlık gösterirler.

Bilim Merkezlerinin başarısı ara-sıra gelen ziyaretçileri, sık gelenlere; zor gelen ziyaretçileri de ara-sıra gelen ziyaretçi yapabilme becerileri ile ölçülür. Bunun sağlanmasında interaktif gösteri birimleri kadar dinamik-canlı programların da büyük rolü vardır.

BILIM MERKEZI PROJELERİ GÜZEL PROJELERDİR

Bilim Merkezlerinin bir ülkede hizmete sunulması çok önemli bir toplumsal olaydır. Toplumun bilime duyduğu ilginin arttığını belgeleyen en açık gösterge bilim merkezlerinin ortaya çıkmasıdır. Özellikle projenin devletin dışında başlatılmış olması ve Devletin katkısının azlığı hareketin kuvvetini, bilime toplumsal ilginin siddetini gösterir. Bu nedenle Vakfımız tarafından örgütlenen bilim merkezi kurma teşebbüsü halkımızın bilime susamışlığının açık bir belgesidir.

Bilim Merkezi projeleri çok büyük kitleleri ilgilendirir. Eğer yılda bir milyon ziyaretçiyi ağırlamak üzere bir bilim merkezi kuruluyorsa, olay bütün yurttaşları ilgilendirecektir. Bu nedenle böyle bir proje, süratle ulusallasır ve toplumun **prestij** projesi haline dönüşür. Nitekim Vakfımızın projesi de hızla ulusal bir boyuta ulaşmıştır.

Dünyadaki son 10 yıl içinde oluşan siyasal değişimler Türkiye'ye ekonomik gelişim olanakları sunmaktadır. Son iki yıl içinde ülkemizin yaşadığı siyasal tecrübeler ve toplumda eğitim için oluşan olumlu rüzgar, Türkiye'nin eğitim bilincini artırmıştır. Bugün, Türkiye bu gelişimleri akıllıca değerlendirmek zorundadır. **Türkiye'yi mutlu ve güvenli yarınlara taşıyacak, algılama kapasitesi yüksek, girişimci, sorun çözen evrensel rekabete hazır bir neslim yetistirmesi ülkenin en büyük ve en önemli hedefi olmalıdır.** Türkiye bunu bugün basarmalıdır ve inanıyorum ki başaracak güçtedir. Görev her Türk'ündür. Bu nedenle Türkiye bütün bireyleri ve güçleri ile **değişimi, bilgiyi, bilimi, bilimsel araştırmayı, eğitimi çok ciddiye** almak zorundadır.

Bilim Merkezleri bilimi halk diline tercüme eden, toplumda merak duygusu ve bilim suuru uyandıran, anlamlı öğrenme sağlayan, bilim konusunda sinerji yaratan projelerdir. Bütün bu hususlar daha kaliteli bir demokrasiye giden yoldur. Diğer kelimelerle toplumsal değişimin müjdesidir.

Atatürk : Asil uğraşmaya mecbur olduğumuz görev; kültürde ve fazilette dünya birinciliğini tutmaktır diye vasiyet etmişti. TUTKUMUZ BENZERSİZ BİR BİLİM MERKEZİ KURMAKTIR. Katkiniza ihtiyacımız var. Katilin bize...

NOT : CBT okuyucuları, iki sayıdır devam eden **BİLİM MERKEZİ VAKFI – Bilgi Toplumuna Dönüşümün Müjdesi** başlıklı yazımda yer alan fikirlerle ilgili görüşlerini, katkılarını ve önerilerini 0216-321 9013 nolu faksıma iletebilirler. İlginizi bekliyorum. Pesin teşekkürler.