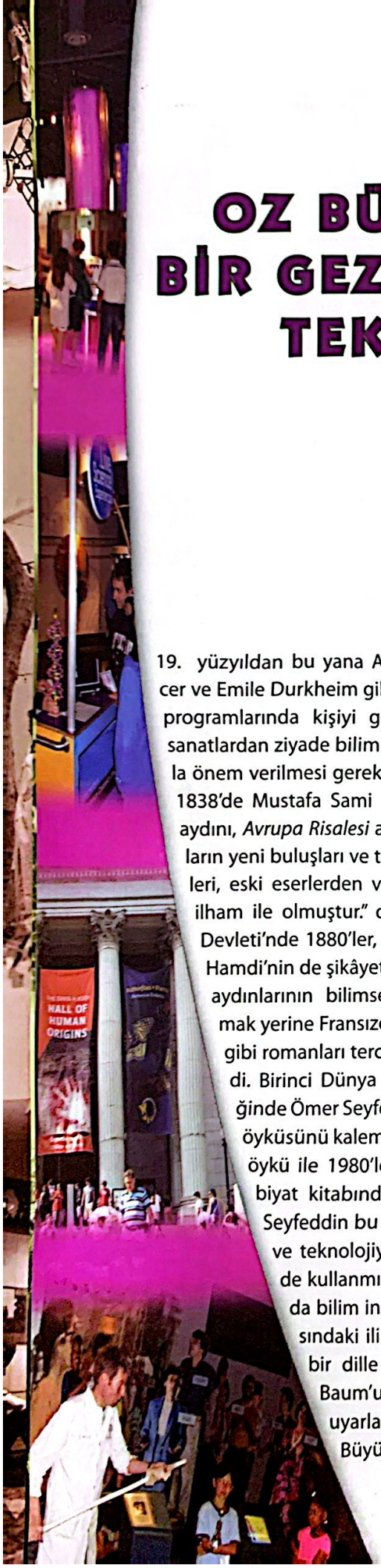


OZ BÜYÜCÜSÜNÜN EVİNDE BİR GEZİNTİ: ABD'DE BİLİM VE TEKNOLOJİ MÜZELERİ

Doç. Dr. Bahri ATA

Gazi Üniversitesi
bahriata@gazi.edu.tr

19. yüzyıldan bu yana Avrupa'da Herbert Spencer ve Emile Durkheim gibi aydınlar; okul öğretim programlarında kişiyi gerçeklikten uzaklaştıran sanatlardan ziyade bilim ve teknolojiye daha fazla önem verilmesi gerektiğini vurguladılar. Daha 1838'de Mustafa Sami Efendi gibi bir Osmanlı aydını, *Avrupa Risalesi* adlı kitabında "Avrupalıların yeni buluşları ve teknikte süratle ilerlemeleri, eski eserlerden ve müzelerden aldıkları ilham ile olmuştur." diye yazıyordu. Osmanlı Devleti'nde 1880'ler, ünlü müzecimiz Osman Hamdi'nin de şikâyet ettiği gibi bazı Osmanlı aydınlarının bilimsel araştırmalarla uğraşmak yerine Fransızca'dan *Şeytan Yadigarları* gibi romanları tercüme ettikleri dönemlerdi. Birinci Dünya Savaşı yıllarına gelindiğinde Ömer Seyfeddin'in "Büyücü Doğan" öyküsünü kaleme aldığını görüyoruz. Bu öykü ile 1980'lerde teknik lisede, edebiyat kitabında karşılaşmıştım. Ömer Seyfeddin bu öyküde edebiyatı, bilim ve teknolojiye hizmet için ne güzel de kullanmıştı. Eserde coğrafyamızda bilim insanı, iktidar ve halk arasındaki ilişkiler ne kadar da yalın bir dille ele alınmıştı. L. Frank Baum'un (1901) romanından uyarlanan 1939 yapımı "Oz Büyücüsü" filmini izleyinceye kadar, büyücü olarak sadece "Büyücü Doğan'ı ve bu coğrafyadaki acıklı öyküsünü bilirdim.

Tarih dersleri de en az edebiyatta olduğu kadar -hatta daha fazla- bilim ve teknolojiye önem vermelidir. Hiç şüphesiz ki, bilim ve teknoloji ile tarihin en iyi örtüştüğü yerler Oz Büyücüsünün Evi olarak adlandırdığım "Bilim ve Teknoloji Müzeleridir". Bilim ve teknoloji müzeleri, çocukların ve gençlerin bilim ve teknolojinin nereden başlayıp nereye geldiğini görmeleri, bütün insanlığın bilime katkılarını takdir edebilmeleri, yaratıcı ve yenilikçi fikirleri geliştirmeleri amaçlarına hizmet edecek biçimde inşa edilmeli ve gezilmelidir.

Son on beş yıldır Kıta Avrupası'nda, İngiltere'de ve ABD'de her türlü müzeyi özellikle bilim ve teknoloji müzelerini gezmeye çalıştım. ABD'de 2008 yılı rakamlarına göre 17000 müze varmış, ancak 29 tanesini gezebildim. 18 Mart 2010'da New York Times'ın 32 sayfalık müze eki dikkatimi çekti. Ülkemizde gazete aralarına sıkıştırılmış müze haberlerini düşününce, bu ayrı basım ek beni oldukça etkiledi. Öte yandan 1900 yılının başında Kıta Avrupası'ndaki müzeleri gezen Satı Bey'in ve İsmayıl Hakkı Baltacıoğlu'nun rekorunu yakalayabildiğimi söyleyemem. Viyana'daki Teknik Müzeyi gezerken, 1970'li yıllarda evimizdeki ve mutfağımızdaki çoğu elektrikli aletin Almanya'dan geldiğini fark ettim. Burada yerlere oturmuş ve bir lokomotifi kara kalem çalışması ile resmeden lise öğrencilerini gözlemleme fırsatı buldum. İngiltere'de Manchester'da

Scanned with CamScanner

Bilim ve Teknoloji Müzesinde lise öğrencilerine buharlı bir lokomotifin nasıl çalıştığını gösteren makinisti hayranlıkla izledim. İngiltere'de Leeds'de Sağlık ve Tıp Müzesi olan Thackray Müzesinde 17. ve 18. yüzyıllarda fakir ve hasta olmanın ne kadar zor bir durum olduğunu hissettim. Portekiz'de Lagos'da Yaşayan Bilim Merkezinde neden Portekizlilerin, 'Coğrafi Keşifler'e öncülük edebildiklerini anlamaya çalıştım. Hollanda'da Boehaave Müzesi, Orta Çağ'da tıp eğitiminin nasıl olduğunu gözümde canlandırmama yardımcı oldu. Leiden'de Corpus Müzesinde, bir insanın iç organlarının çıkardığı sesi duyarak organizma içinde seyahat etmenin nasıl bir şey olduğunu düşündüm. Hollanda'da Rijks Müzesinde şiddetli yağmura rağmen müze ziyaretçilerinin oluşturduğu o uzun kuyruğu unutamıyorum. Yaklaşık 9000 km ötede Washington'da Posta Müzesinde Osmanlı ve Türk pulları serisini görmek beni oldukça duygulandırdı. Uluslararası Casusluk Müzesi önünde gördüğüm kalabalık ve Sanat Müzesindeki tenhalık burada insanların merakının doğrultusunu göstermesi açısından önemliydi. Sanat Müzesinde John Dewey'in büstü ile bir fotoğraf çektirdim. Washington Holokost Müzesinde, II. Dünya Savaşı sırasında Hitler döneminde gaz odalarına gönderilen masum insanlarla empati kurdum. Diplomatımız Necdet Kent ismini ilk kez burada öğrendim. Atlanta'da GeorgiaTech Üniversitesinde Robert C. Williams Amerikan Kağıt Yapımı Müzesinde, öğretmenlerin kendi kâğıtlarını kendilerinin yaptığı laboratuvar çalışmalarına tanıklık ettim. Atlanta'da sadece Afrikalı-Amerikalı mucitlerin ve patentlerinin konu edildiği Apex Müzesi adlı bir müzeyi dolaşmak oldukça keyifliydi.



"Muhteşem ve Kudretli Oz" adıyla ülkemizde gösterime giren filmde kahraman Oscar Diggs adlı sihirbaz, "Asrımızın gerçek Oz büyücüsünün Thomas Alva Edison olduğunu" iddia ediyordu. Haklılık payı yok değil. Kendi adıma, küçümlüğümden beri Edison'un neden ve nasıl böyle bir adam olduğunu merak etmiş, başarısını ilkokul öğretmeni olan annesine ve hiç bitmeyen deneme azmine bağlamıştım. Thomas Alva Edison'un telgrafhanede bir çırak olarak çalışıp, elektromanyetizmi orada öğrendiğini yine bir müzede öğrendim.



Bu müzeler arası karşılaştırmalar sonucunda, ABD'nin bilim ve teknoloji müzeleri-

Scanned with CamScanner



nin tasarım, sergileme anlayışları ve sundukları zengin öğrenme ortamları ile bir hayli yol kat etmiş olduğu görüşüne ulaştım. Bu yazıda Washington ve Chicago'daki bu türden müzeleri topluca ve genel olarak ele aldıktan sonra dikkatimi çeken bazı hususlardan ayrıca söz edeceğim.



Washington'daki Smithsonian müzeleri; Ulusal Doğa Tarihi Müzesi, Ulusal Amerikan Tarih Müzesi, Ulusal Posta Müzesi, Amerikan Sanat Müzesi, Ulusal Hava ve Uzay Müzesi, Ulusal Amerikan Yerli Müzesinden oluşmaktadır ve ücretsizdir. Diğer müzelerin giriş ücretleri 5-20 dolar arasında değişmektedir. Smithson Kurumunun kurucusu James Smithson (1765-1829) hayatını kimya, mineral bilimi ve jeolojiye adamış bir İngiliz bilim insanıdır. Amerika'da hiç bulunmamasına rağmen 15 milyon dolarlık mirasını Washington DC'de "bilginin çoğaltılması ve yayılması için" bağışlamıştır. Esasen hemen hepsinde genelde bilim ve teknoloji temasına özellikle önem verilmektedir.

Bahsi geçen müzeler yapı olarak devasa büyüklükte olup, mimari açıdan eski Yunan tapınaklarını andırmaktadır. İç mimarileri son derece ferahtır, ışıklandırma ile Oz büyücüsünün evine girildiği izlenimi verilmektedir. İç mekânlar, ziyaretçinin her türlü konforu düşünülerek tasarlanmıştır. Her kattaki işaret levhaları ziyaretçiye oldukça yardımcı olmaktadır. Tuvaletler, bebek bakım odaları, bedensel engellileri düşünerek yapılan asansörler ve rampalar oldukça etkileyicidir. Bu yapılar, çalışanları ve atölyeleri ile bir tür fabrikaya benzemektedir. Satış mağazaları da müzelerin vazgeçilmez unsurları arasındadır. Satış mağazalarındaki hediyelik eşyaların her kese-ye uygunluk bakımından çeşitlilik göstermesi de göze çarpmaktadır.

Müzedeki faaliyetler; sürekli sergiler, geçici sergiler, konferanslar, konserler, herkes için eğitim programları, restoranlar hemen dikkati çekmektedir. Her türlü öğrenme biçimine sahip ziyaretçinin (işitselciler, görselciler, haptikler, pragmatikler, hayalciler, aktivistler, eğlenceciler vb.nin) dikkatini çekecek tasarımlar ve etkinlikler yapılmaktadır.

Aralarında emekli öğretmen ve akademisyenlerin de olduğu gönüllü rehberler ve göstericiler, açıklamalarıyla ve deneyleriyle fen olaylarını ziyaretçilerin daha iyi anlamasını sağlamaktadır. Belirli saatlerde düzenlenen turlara katılmak da kaynaştırıcı olmaktadır.

Bu müzeler, otantik sergileme açısından da oldukça iyidir. Ulusal Doğa Tarihi Müzesinde müze ortamında oluşturulmuş olan kovan düzeneği arıların pencere dışından bir cam boru içinde kovana girişleri ve bal yapışlarını gözlemlemeyi sağlamaktadır. Almanya'da Braunschweig Doğa Tarihi Müzesinde benzer bir düzeneği gördüm. Müzecilerin bu türden otantik sergilemede birbirlerinin fikirlerinden yararlanmaları ayrıca sevindiricidir.

Sergilemelerde fotoğraf ve filmlerden oldukça yararlanılmaktadır. Diyoramik canlandırmalar çok fazla kullanılmaktadır. Örneğin Ulusal Tarih Müzesindeki bir diyorama, yolsuz bir arazide otomobile sahip olmanın çok avantajlı olmayacağını göz önüne getirmenize

Scanned with CamScanner

yardımcı oluyor. Film gösteri odalarında 4D ve üzeri filmler gösterilmektedir. Bazı simülasyonların ve filmlerin ayrıca para ödemeyi gerektirdiğini söylemeden geçemem. Çocuklar için özel düzenlenmiş laboratuvarda çocuklar, küçük birer bilim adamı gibi nesneler üzerinde araştırmalarını yapabilmektedir. Ziyaretçilerin teleskopları, mikroskopları kullanabileceği interaktif ortamlar tasarlanmıştır. Canlı yayın stüdyolarında kamera karşısında spiker gibi konuşma ve ekrandan kendini izleme imkânı ziyaretçileri eğlendirmekte, müzelerdeki drama çalışmaları ve ziyaretçilerin müze izlenimlerini paylaştıkları ortamlar da ziyaretçiler arasında oldukça ciddi bir etkileşim sağlamaktadır.

Smithsonian Ulusal Hava ve Uzay Müzesinde Osmanlı bilgin Takiyüddün'in ve Danimarka'nın sahip çıktığı Tcyo Brahe'nin rasathanelerine ayrılan bölüm de beni oldukça sevindirdi. Hortum simülasyonları, hortumun nasıl oluştuğunu detaylı olarak göstermektedir.

Chicago'da Tarih Müzesi, Arkeoloji Müzesi, Bilim ve Endüstri Müzelerine gittim. Chicago Bilim ve Endüstri Müzesinin girişinde ziyaretçi, "Seni harekete geçiren şey nedir? Ne tür düşlerin vardır?" gibi sorularla karşılaşmaktadır. Chicago'nun büyük maketi yaşanılan yere önem verilmesi gerektiğini ayrıca göstermektedir. Bu müze de otantik sergilemeler konusunda oldukça iyi idi. Chicago Bilim ve Teknoloji Müzesinde bir güvenlik görevlisine küçük çocukların hangi sergiden çok etkilendiğini sordum. Hiç duraklamadan "Kuluçka makinesinden civcivlerin çıkmasını izlemek." dedi. Biçer döver simülasyonu, tarla görüntüsü üzerinde biçer döver üzerinde bu işlemi daha iyi anlamanızı sağlamaktadır. İnekten süt sağma gibi müze oyunları çocukları oldukça eğlendirmektedir. Burada da bazı simülasyonlar için ayrıca para ödemek gerekiyordu. Fotoğraf çekiminin yasaklandığı büyük denizaltı oldukça etkileyiciydi.

Wright Kardeşler'in tasarladığı uçağın ilk hâlini görmek oldukça etkileyici idi. Çocukluk günlerimde, 1969'da Ay'a inen Amerikalı astronotların birlikte çektirdikleri renkli fotoğrafı uzun süre cebimde taşıdığımı hatırlıyorum. O yıllarda beni etkileyen neydi? Astronotların renkli kıyafetleri mi, renkli fotoğraf makinesi mi, yoksa Ay'a inme fikri mi? Cevaptan tam olarak emin değilim, ama burada NASA'dan gelen bu uzay araçları ve fotoğrafları görmek, beni tekrar çocukluk günlerime götürdü.

Evinizdeki atık su tesisatı sistemi nasıl çalışıyor? sorulu sergilemeler, bana İstanbul Haliç kıyısındaki Rahmi Koç Müzesini hatırlattı. Rahmi Koç Müzesinin ülkemiz çocuklarını çağdaş müzecilik anlayışı ile tanıştırma gayretinden memnun oldum.

Sonuç olarak, Amerikalıların bilim ve teknoloji müze türünde oldukça yol kat etmiş oldukları anlaşılmaktadır. Amerika Birleşik Devletleri'nde; müzeler, genelde yaşayan ve yaşanan mekânlar hâline getirilmiştir. Müze pazarlaması konusunda oldukça uzmanlaştıkları görülmektedir.

Türkiye'de, bilim merkezleri ile bilim ve teknoloji müzelerinin entegre edildiği tarihin, arkeolojinin ve fen bilimlerinin kaynaştırıldığı anıtsal binalarıyla "Bilim Merkezi-Müzelere" ihtiyaç vardır. Ülkemizde bu türden merkezlerin açılması konusunda çalışmaların hızla devam ettiğini görmek oldukça sevindiricidir. Başkent Ankara bu konuda öncü olabilir.

Uzaktaki komşularımızda, soğuk ve yağmurlu bir günün sabahında bebekleri ve dört beş yaşlarındaki çocukları ile müzeye gelen bir aileyi izlemek beni oldukça etkiledi. Ne zaman memleketimizde de böyle sahnelerle karşılaşacağız? Herhâlde böyle Oz Büyücüsü Evleri yapılabildiğinde diye düşünüyorum.



Scanned with CamScanner

Eğitimci

Öğretmen Dergisi

MAYIS 2013 SAYI: 20 FİYAT: 9.5 TL

ISSN: 2146-202X



PISA ve PISA Matematik Testlerine Genel Bir Bakış

OZ BÜYÜCÜSÜNÜN EVİNDE BİR GEZİNTİ: ABD'DE BİLİM VE TEKNOLOJİ MÜZELERİ

MÜZE EĞİTİM BİLİMİ NASIL GELİŞTİ?

VİZE YAYINCILIK

Eğitime Gönül Verenler

Prof. Dr. Saffet BİLHAN

Scanned with CamScanner

İÇİNDEKİLER



KÜNYE - EDİTÖR 1

İÇİNDEKİLER 2

HABERİNİZ OLSUN 4

OKUL ÖNCESİ DÖNEMDE HAREKET GELİŞİMİ VE ÖNEMİ 6
Öğr. Gör. Dr. Gökhan DUMAN

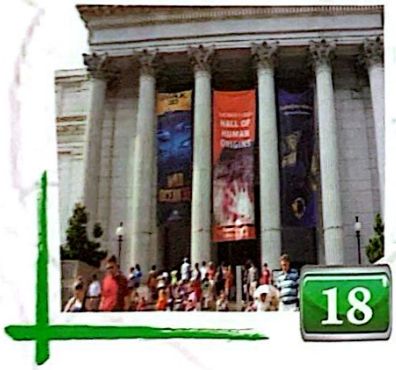


YÖNETİCİ SÖYLEŞİSİ 10
Prof. Dr. Gül DURMUŞOĞLU KÖSE

TEMA MÜZE EĞİTİMİ 12

Müze Eğitim Bilimi Nasıl Gelişti?
Prof. Dr. İnci SAN

Müze ve Müze Eğitimi
Doç. Dr. Ömer ADIGÜZEL



Oz Büyücüsünün Evinde Bir Gezinti: ABD'de Bilim ve Teknoloji Müzeleri
Doç. Dr. Bahri ATA

Müze Eğitimi ve Dostluk Treni Projesi Müze Eğitimi Modülü
Prof. Dr. Ayşe ÇAKIR İLHAN - Doç. Dr. Müge ARTAR
Öğr. Gör. Dr. Ayşe OKVURAN - Arş. Gör. Ceren KARADENİZ

Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Oyuncak Müzesi

Bir Okul Müze Gezi Projesi Örneği: "Tarih, Sanatla Bizi Söyler" (Ankara Üniversitesi Geliştirme Vakfı Özel İlköğretim Okulu, Etnografya Müzesi Gezisi)
Arş. Gör. Zeki ÖZEN



Çorum Müzesi'nde Bir Yaratıcı Drama Uygulaması (Vanlı Depremzede Çocuklarla)
Arş. Gör. İhsan METİNNAM - Şenay ARSLAN

Yıldız Teknik ÜNiversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sanat ve Tasarım Anasanat Dalı Müzecilik Yüksek Lisans Programı
Yrd. Doç. Dr. Kadriye TEZCAN AKMEHMET

Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Disiplinlerarası Müze Eğitimi Ana Bilim Dalı
Prof. Dr. Ayşe ÇAKIR İLHAN

Scanned with CamScanner