

*Kebikeç, İnsan bilimleri için kaynak araştırma dergisi*, sayı 17(2004), ISSN 1300-2864.

Ankara'da basılan Kebikeç dergisinin 17 nci sayısı Ağustos ortalarında elimize geçti. Bu sayı 24x16 cm ebadında ve 336 sayfadır. 600 adet basılmış ve her biri numaralanmıştır. İçinde, 24 yazara ait 23 makale vardır. Bu sayının bir özelliği, "Anadolu'nun nebatatı ve hayvanatı" konusuna ayrı bir önem vermiş olmasıdır. Bu özel bölümde 9'u nebatat ve 7'si hayvanat konusunda, toplam 16 makale yer almıştır. Derginin içeriği şöyledir:

Kudret Emiroğlu'nun sunuş yazısından sonra, ilk makalede Horst Unbehaun, 1910-1946 arasında Sivas'ta yayımlanmış olan *Kızılırmak* gazetesinin 1910-1914 dönemine ait ilk iki serisini tanıtmıştır. İkinci makalede Hamdi Özdiş, Cemal Kutay'ın *Nelere Gülerlerdi* adlı kitabını (1970,1998) ele alarak onun tarihçiliği ve mizaha bakışı hakkında yorumlarda bulunmuştur. Üçüncü makalede Engin Berber, 1876, 1890, 1908 ve 1920 yıllarında İzmir ve çevresi ile ilgili olarak yayımlanmış yıllık ve rehberlerden edindiği bilgiler üzerinde durmuştur. Dördüncü makalede Nuri Adıyeke, Osmanlı döneminde Girit adasında hukuksal işlemleri yürüten kadıların tuttukları kayıt belgelerinden Rum cemaatı ile ilgili olanların, Nikos Stavrinidis tarafından 1975-1985 yılları arasında 5 cilt halinde Yunancaya çevrilmiş olduğunu açıklamış ve bu eser hakkında bilgi vermiştir. Beşinci makalede Abdurrahman Atçıl, Osmanlı Dönemi Antep Mahkemesinde Hukuk ve Cinsiyet başlığı altında, Leslie Peirce'in *Morality Tales, Law and Gender in the Ottoman Court of Aintab* adlı (2003) kitabını tanıtmıştır. Altıncı makalede Uğur Kocabaşoğlu, 19 uncu yüzyılda İngiltere'de yayımlanmakta olan süreli yayınları taramaya ve içerdiği Türkiye ile ilgili makaleleri belirtmeye devam etmiştir. Yedinci makalede Eftal Ş.Batmaz, Rusya Devlet Film-Fotograf Arşivi ile Rusya Devlet Askeri Arşivi'nde bulunan Türk-Rus ilişkilerine ait belgeleri ve Ermenistan ve Gürcistan ile ilgili olanları listelemiştir.

"Anadolu'nun nebatatı ve hayvanatı" bölümüne gelince, bu bölümdeki ilk makalede Suavi Aydın, Anadolu yarımadasında, Gümüşane'den Adana Toroslarına uzanan ve Anadolu diyagonalı adı verilen hattın batısı ve doğusu arasında, biyolojik yönden olduğu kadar tarihsel-kültürel yönden de bir farklılık mevcut olup olmadığını tartışmıştır. İkinci makalede Sadık Erik ve Burcu Tarıkahya, Türkiye florası ile *Flora of Turkey and the East Aegean Islands* adlı onbir ciltlik eser (1965-2000) hakkında ayrıntılı bilgi vermişlerdir. Üçüncü makalede Burcu Tarıkahya, Ankara Yüksek Ziraat Enstitüsü ordinarius profesörü Dr.phil.Kurt Krause'nin ilk baskısı 1934'te, ikinci baskısı 1937'de yayımlanmış olan *Ankara Floru* adlı kitabını tanıtmıştır. Dördüncü makalede

M.Nihat Şişli, Ankara Ziraat Enstitüsünde, Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi veya Fen Fakültesi'nde görev yapmış olup bugün hayatta olmayan Prof.Kurt Krause, Prof.Hikmet Birand, Prof. Kerim Ömer Çağlar, Prof.Mehmet Ali Tolunay, Prof.Tevfik Karabağ, Prof.F.S.Bodenheimer ve W.Zwölfer'i, elinde mevcut olan yayınlariyle tanıtmıştır. Beşinci makalede Şinasi Yıldırım, etnobotanik teriminin anlamını açıkladıktan sonra, efsanevi bitkilerden, kültür bitkilerinin kökeninden, etnobotanikte uygulanan yöntemlerden,Türkiye'de etnobotanik konusundan bahsetmiş ve makale sonuna konu ile ilgili 165 kadar kaynak adı eklemiştir. Altıncı makalede Savaş Çağman Coşkun, Anadolu'da halk şifacılığı konusunda hermetik düşünceyi tanıtmış, bitkileri güneş, ay, merkür,venüs, mars, jüpiter, satürn bitkileri altında gruplandırmış, hermetik geleneğin Anadolu halk şifacılığının tedavi biçimlerini etkilemiş olduğunu belirtmiştir. Yedinci makalede Asuman Baytop, 16 ncı yüzyıldan itibaren Doğu Akdeniz bölgesine Osmanlı topraklarına gelmiş Avrupalı gezginler arasında hekim ve doğabilimci olup ta yörenin bitkileri ile ilgilenmiş olanların seyahatnamelerini, içerdikleri bitkilerden dolayı, Türkiye ile ilgili birer botanik araştırma olarak kabul etmiş ve burada iki Fransız araştırmacıyı, seyahatnamelerini ve bu eserleri içinde adı geçen Türkiye bitkilerini tanıtmıştır: Doğu'ya 1546-1549 'da gelmiş olan P.Belon (1517-1564) ve 1700-1702'de gelmiş olan J.P.de Tournefort (1656-1708). Sekizinci makalede John L. Gueriguian, Amasya'da doğmuş ve 1496'da Bursa'da ölmüş olan hekim Amirdovlat'ın 1478'de İstanbul'da tamamladığı *Cahillere Lüzumsuz* adlı eserini ve K.Y.Basmajian tarafından Viyana'da 1927'de yayımlanmış baskısını ele alarak, 15 inci yüzyılda Anadolu insanının faydalandığı evcil ve memeli hayvanlar, süt ürünleri, kuşlar ve yumurta, balık ve kabuklu deniz hayvanları, sürüngenler, suda ve karada yaşayanlar, karından bacaklılar ve böcekler, afrodisiyaklar, otlar, baharat ve çeşniler, yemişler ve kabuklu yemişler, diğer yenebilir bitkiler, içkiler, manna, pastırma ve keşkeş hakkında bilgi vermiştir. Makale Türkçe'ye Dr.Şeref Etker tarafından çevirilmiştir. Dokuzuncu makalede Tansu Açık, üzüm ile zeytinin Yunan-Roma eskiçağındaki tarihsel serüvenini göz önüne sermiştir. Bu makale, botanik ile ilgili makalelerin sonuncusudur. Bundan sonrakiler hayvanat ile ilgilidir.

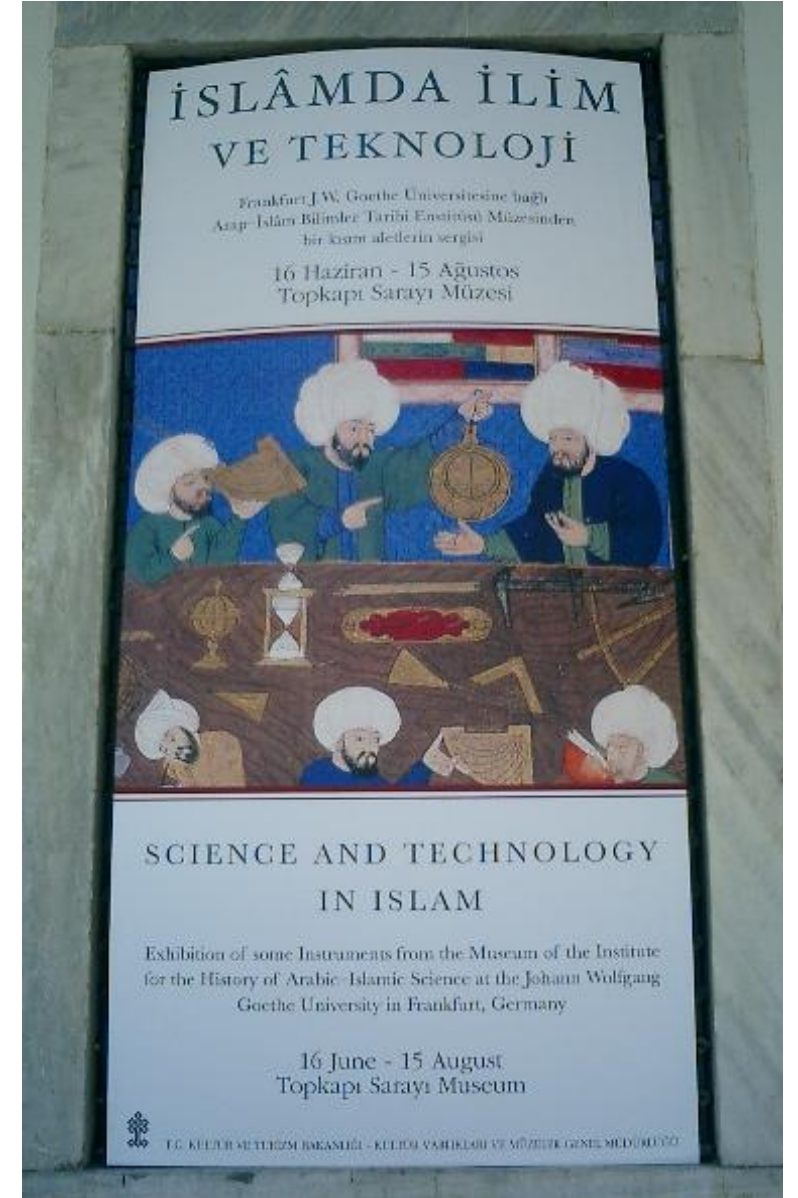
Onuncu makalede İrfan Kandemir, arıcılığın tarihinden, dünyadaki ve Türkiye'deki durumundan ve sorunlarından bahsetmiştir. Onbirinci makalede A.Murat AYTEKİN, bombus arıları ve Türkiye'de bombus arıcılığı hakkında bilgi vermiştir. Onikinci makalede Aydın Akın, Türkiye'de nesli azalan bellibaşlı memeli ve kuş türlerini ele almış, Anadolu leoparını, kaplanını tanıtmış, avcılık ve çevre tahribinden, tükenmeye karşı yapılan çalışmalardan bahsetmiştir. Onüçüncü makalede Hollandalı türkolog ve kuş gözlemcisi Jan den Exter,

Türkiye'de kuş kültüründen bahsetmiş, kuş adları, kuş resim, kabartma ve heykelleri, kuş ve edebiyat, kuş ve av, kuş ve tarım, dostumuz kuş konularını işlemiştir. Ondördüncü makalede H.Murat Göçmez, at ve onun atalarının evrimi ve evcilleştirilmesi hakkında güncel bilgileri içeren bir tarihçe vermiştir. Onbeşinci makalede Ahmet Yüksel, Anadolu eşek, katır ve atlarının ırk ve tiplerini araştırmış, tarihsel süreç, yetiştirme teknikleri, popülasyonlar, bugünkü durum hakkında ayrıntılı bilgi vermiş ve bu alanda oluşan kültürel zenginliği belirtmiştir. Bölümün sonuncusu olan onaltıncı makalede Ümit Ekin, Osmanlılarda 17 nci ve 18 inci yüzyıllarda, ordu hizmetinde nakliye

ve lojistik hizmetlerde kullanılan at, katır, deve gibi hayvanların bakımı ve yapılan masraflar konusunu incelemiştir.

Görülüyor ki, *Kebikeç*'in 17 nci sayısında, "Anadolu'nun nebatat ve hayvanatı konusu" na 218 sayfa, yani tüm derginin üçte ikisi gibi geniş bir bölüm ayrılmıştır. Biyologlar bu hususta *Kebikeç* yetkililerine müteşekkir olmalıdırlar. Yetkililer, 18 inci sayıda da "nebatat ve hayvanat" konusuna devam edeceklerini açıklamışlardır.

Feza Günergun



“İslamda İlim ve Teknoloji” Sergisi  
Exhibition “Science and Technology in Islam  
İstanbul, Topkapı Sarayı Hazine Koşusu, 16.06 -31.10.2004

Haziran 2004 ortalarında Topkapı Sarayı’nda bir bilim ve teknoloji tarihi sergisi açıldı. Frankfurt J.W. Goethe Üniversitesi Arap-İslam Bilimler Tarihi Enstitüsü Müzesi’nde bulunan 800’ü aşkın bilimsel alet, cihaz ve maketin 70 kadarı bu sergi ile Türkiye’de ilk defa tanıtıldı. Prof.Dr. Fuat Sezgin tarafından kurulan ve yönetilen bu enstitünün ([www.uni-frankfurt.de/fb13/igaiw](http://www.uni-frankfurt.de/fb13/igaiw)) müzesinde, bilindiği gibi, İslam dünyasında tasarlanmış olan bilimsel aletlerinin zengin bir koleksiyonu bulunmaktadır. Bu aletlerin bir kısmı orijinal olmakla birlikte, büyük bir kısmı İslam bilim eserlerindeki tariflerden yararlanılarak veya dünya müzelerindeki orijinalleri örnek alınarak yeniden üretilmişlerdir. Enstitünün bir diğer önemli etkinliği de yayınlarıdır. Enstitünün *Zeitschrift für Geschichte der arabisch-islamischen Wissenschaften* adlı bilimsel dergisi (1984’den beri), Fuat Sezgin’in İslam bilimi konusunda bugüne kadar değişik dillerde yapılmış yayımların bir bibliyografyası niteliğinde olan *Geschichte des Arabischen Schrifttums* adlı eseri (1995’ten itibaren) bunlar arasındadır.

Topkapı Sarayı’ndaki sergi için beş dilde (Türkçe, İngilizce, Fransızca, Almanca, Arapça) bir katalog yayımlanmıştır. Bu katalog (99 s., 30x21 cm, resimli, kuşe kağıt), sergilenen aletlere eşlik eden kartlardaki açıklamalar yanında, yine sergide yer alan ve tarihsel arkaplanı açıklayan panolardaki bilgileri içermektedir. Ancak katalogun önsözünde belirtildiği gibi, gerek müzedeki gerekse sergideki aletler hakkında ayrıntılı bilgileri, Prof.Dr. Fuat Sezgin tarafından beş cilt olarak (Almanca baskısı 2003, Fransızca baskısı 2004) yayımlanan *Wissenschaft und Technik im Islam* adlı eserden edinmek mümkündür.

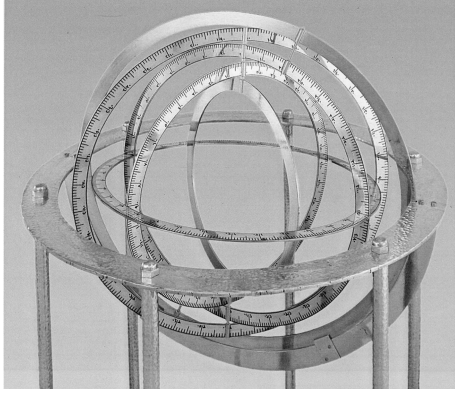
Değişik kültürlerden aldıkları bilim mirasına dokuzuncu yüzyılın ortalarından itibaren yaratıcılıklarını da katarak yeni bir ivme kazandıran İslam medeniyeti çerçevesinde yetişmiş bilim adamlarının eserleri, bilindiği gibi, onuncu yüzyıldan itibaren Latince’ye tercüme edilmiştir. Bu tercüme hareketi, onaltıncı yüzyılda Avrupa’lıların bilimde yaratıcılık evresine girmesinde önemli bir faktör olmuştur. “Yaşlı”nın (İslam biliminin) “genç” olana (Avrupa bilimi) yerini bırakması için yüz yılın kafi gelmiş olduğuna dikkat çeken Prof.Dr. Fuat Sezgin, ne İslam dünyasının ne de Avrupalıların bu iki bilim geleneği arasındaki tarihi bağlantının

bilincinde olmadığını vurgulamakta ve bilim tarihçilerini, onsekizinci yüzyıldan miras kalan kalıplaşmış hükümleri yıkmak için göreve davet etmektedir. Bu konudaki öncü çalışmaların İslam bilim tarihini araştırmış olan Avrupalı doğubilimcileri tarafından yapılmış olduğunu yazan Sezgin, serginin girişinde onsekizinci yüzyıldan yirminci yüzyılın ortalarına kadar olan dönem içinde İslam bilim tarihine katkıda bulunmuş olan bu orientalistlerin isimlerini “Şükran” başlığı altında anmaktadır: J.-J. Sédillot ve oğlu L.-A.Sédillot (her ikisi de İslam astronomi tarihi üzerinde araştırma yapmıştır), J. Reinaud (coğrafya, silah tekniği ve arkeoloji), E. Renan (felsefe), F. Woepcke (matematik), E. Wiedemann (doğa bilimleri, bilimsel alet modelleri), C.Schoy (matematik, astronomi), J.Ruska (çeşitli bilim dalları), P.Kraus (kimya), J.Hirschberg (oftalmoloji), A. von Kremer (kültür tarihi), H.Suter (matematik), M.J. de Goeje (coğrafya), C.A. Nallino (astronomi), I.J.Kraçkovski (coğrafya). F. Sezgin ayrıca, “yapmacık Rönesans tasarımı”na karşı çıkan J.G.Herder, J.W.Goethe ve A. von Humboldt’u da şükranla anmaktadır.

Serginin başında, İslam dünyasına bilimlerin girişi ve daha sonra İslam biliminin Avrupa’ya geçişini açıklayan haritalar; haritacılık ve denizcilik çalışmaları çerçevesinde geliştirilen yöntemler hakkında bilgi sunulmuştur. Halife el-Me’mun’un yapılmasını istediği dünya haritasının çizim çalışmaları boylam derecesini ölçme yöntemini, Lisbon’dan kalkarak müslüman denizcilerin doğuya yaptıkları seferler açık denizde mesafe ölçme tekniklerini geliştirmiş, ekvator uzunluğunu da bugünkü değere çok yakın olarak hesaplanmıştır. Adı geçen dünya haritasını taşıyan yerküre sergide yer almaktadır. Ayrıca, el-İdrisi’nin 1154 yılında gümüş tepsi üzerine yapıp Norman kralı II. Roger’e sunduğu ve daha sonra askerler tarafından parçalanan dünya haritası yeni bir örneği, el-İdrisi’nin diğer haritalarından yararlanılarak bilgisayar yardımıyla yeniden çizilmiş ve sergide sunulmuştur. Denizcilerin ve coğrafyacıların temel aletlerinden olan pusulanın dört farklı gelişim evresini temsil eden dört örnek de sergide yer almaktadır. Bunların en gelişmiş olanı denizci İbn Macid tarafından onbeşinci yüzyılda tasarlanmış olanıdır.

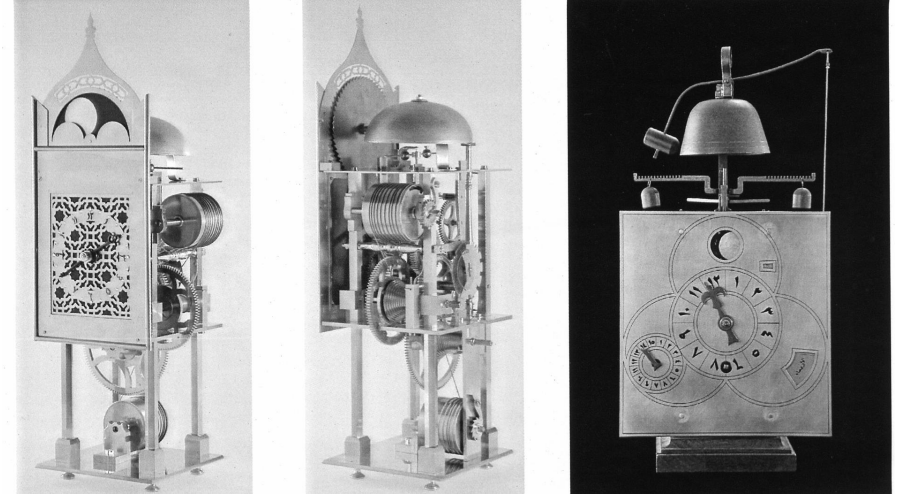
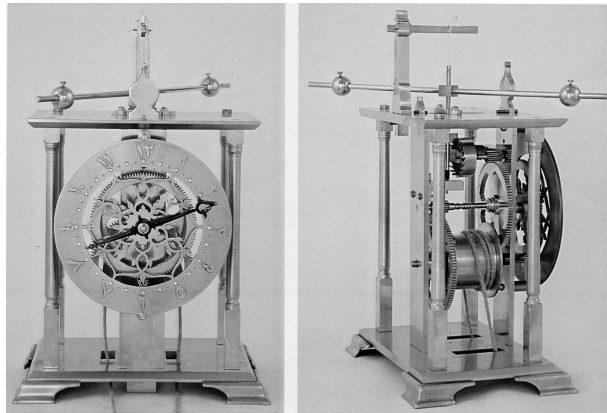
Sergilenen malzemeyi ana başlıklar altında burada tanıtmak istiyoruz. *Astronomi aletleri*. Sergide, yıldızların enlem ve boylamların ölçmek için kullanılan iki *zat el-halak* yer almaktadır. Birincisi Maraga gözlemesinde 13. yüzyılın ikinci yarısında, diğeri ise 16. yüzyılda İstanbul’da faaliyet gösteren ve

Takiyüddin'in gözlem yaptığı rasathanede kullanılan alettir (*Resim 1*). Her ikisi de, adı geçen gözlemlerine ait kitaplarda yer alan tarif ve çizimlerden yararlanılarak üretilmiştir. Maraga gözleminde 1279'da yapılan ve Dresden'de bulunan bir gökkürenin modeli de sergilenmiştir. İslam dünyasının en yaygın astronomi aletlerinden *usturlab*'in da sergide 10. ile 17. yüzyıllar arasında tasarlanmış dört örneği bulunmaktadır. Ayrıca, el-Biruni'nin (11.yüzyıl) kitabına dayanılarak hazırlanmış bir *küresel usturlab* modelini de görmekteyiz. Diğer astronomi aletleri sırasıyla şunlardır:



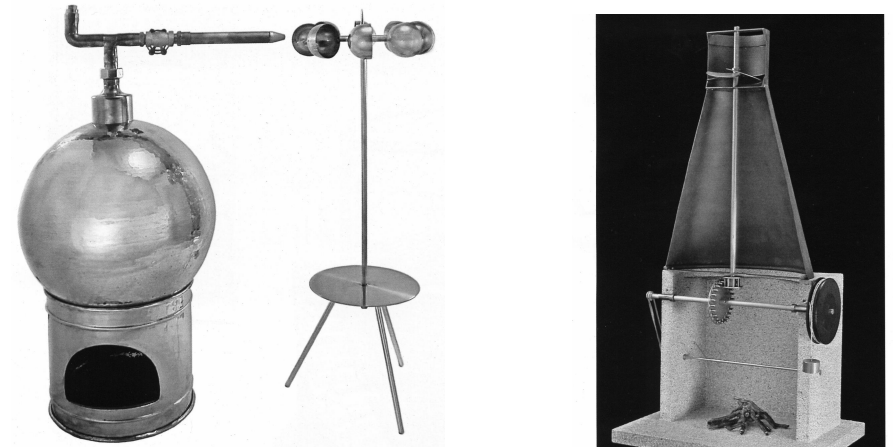
El-Mardini'nin (öl.1406) ve Peter Apianus'un (öl.1552) kitaplarına dayanılarak yapılmış birer *çifte rubu aleti*, İbn el-Heysen'in (11.yüzyıl başı) meridyen çizgisini ölçmek için icad ettiği *transit aleti*, Cabir bin Eflah'ın (12.yüzyıl) icad ettiği bir gözlem aleti (*torquetum*), el-Biruni'nin (11.yüzyıl) kitabından *mekanik güneş ve ay takvimi*, Gıyaseddin el-Kaşi'nin (öl.1429) gezegenlerin boylam derecelerini ölçmek için icad ettiği gözlem aleti *aequatorium*.

*Zaman ölçmeye yarayan aletler.* İbn Şatır tarafından 14.yüzyılda yapılan bir *güneş saati*, Osmanlı bilgini Takiyüddin'in 1559 tarihli eserinden iki *mekanik saat* (*Resim 2a-b*, *Resim 3a-b-c*); Abdurrahman el-Hazini'nin (12.yüzyıl), el-Cezeri'nin (13. yüzyıl başı) ve Rıdvan el-Saati'nin *su saati* modelleri.

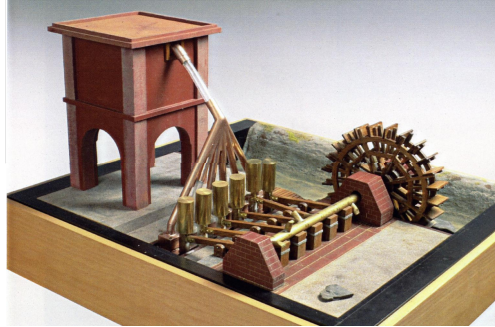
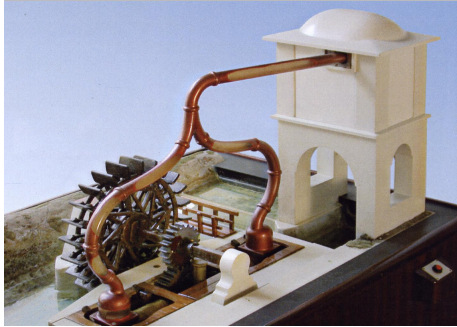
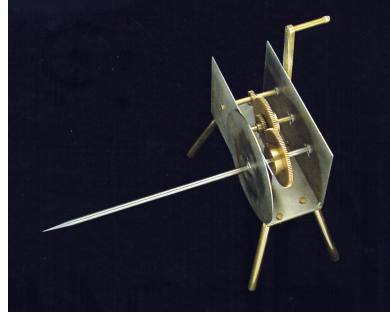


*Çizim aletleri.* Haritaların çiziminde, bilimsel aletlerin tasarımında, geometri ve astronomi çalışmalarında, eğrileri hatasız çizebilmek bilim adamlarının ve alet imalatçıların belli başlı sorunlarından olmuştur. Sergide bu eğrileri çizmek için tasarlanan üç alet tanıtılmıştır: Küre üzerine açı çizme aleti (el-Cezeri); elips, parabol ve hiperbol çizen alet (Ebu Sahl al-Kuhi) ve küre üzerine daire çizme pergesi (el-Biruni).

*Deney düzenekleri (experimental setup).* Ondördüncü yüzyılın başında Kemaleddin el-Farisi'nin gökkuşağının yapısını açıklamak amacıyla güneş ışığının su damlası içinde ikişer kere yansıyor kırıldığını göstermek için tasarladığı düzenek; İbn el-Heysen'in (öl.1040) icad ettiği "karanlık oda".

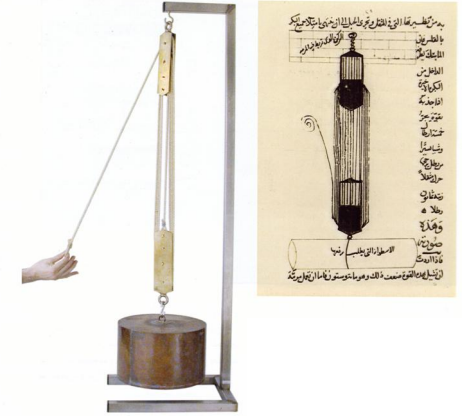


**Mekanik aletler.** İslam dünyasında sık kullanılan su dolaplarından 13. yüzyıla ait iki örnek; gemi değirmeni (10. yüzyıl, Ibn Havkal'ın); yel değirmeni (13.yüzyıl, el-Dımaşki'nin); her üçü de Takiyüddin'in kitabında yer alan 16.yüzyıla ait üç döner makinesi (Resim 4,5,6); Benü Musa kardeşlerin (9. yüzyıl) kitabından su yataklarını temizlemede kullanılan kepçe; yine aynı yazarlardan sıcak ve soğuk suyun musluktan belirli aralıklarla sıcak ve soğuk akmasını sağlayan bir otomat; su ile çalışan oyuncak (11. yüzyıl, el-Muradi); şifreli kilit (13.yüzyıl başı, el-Cezeri); Takiyüddin'in kitabından burgulu pompa (Arşimed vidası); el-Cezeri ve Takiyüddin'in eserlerinde tarif edilmiş olan iki pistonlu otomatik su pompası (Resim 7); ilk defa Takiyüddin'in kitabında (1553) görülen altı pistonlu otomatik su pompası (Resim 8); ağırlıkları kaldırmak için aletler (biri 12.yüzyıla ait olan manivela sistemi, diğer ikisi Takiyüddin'in kitaplarında tarif edilen dişli çark ve sekiz makaralı vinç) (Resim 9 ve 10); 12. yüzyıla ait bir devridaim makinası.



**Kimya aletleri.** Sergilenen kimya cihazları arasında en dikkat çekici olanları şüphesiz gülsuyu damıtma cihazlarıydı. Bunlar, el-Zahravi'nin *el-Tasrif* (10.yüzyıl) adlı tıp kitabında verilmiş olan altı imbikli; 13. yüzyılda Şam'da kullanılan ve ed-Dımaşki'nin tarif ettiği 30 imbikli damıtma cihazlarının modelleriydi. Ayrıca, üç cam imbik, el-Hazini tarafından tasarlanan hassas terazi, el-Biruni'nin özgül ağırlıkları ölçme terazisinin modelleri de sergilenmekteydi.

**Tıp ve cerrahi aletleri.** Hacamat yoluyla alınan kanın miktarını ölçmek için el-Cezeri'nin tasarladığı bir alet; el-Zahravi'nin (10.yüzyılın ikinci yarısı) çizimlerini verdiği dişçilik aletleri.



**Silahlar.** 14. yüzyıla ait Arapça bir yazmadaki çizimlere göre yapılan top, el tüfeği ve tank modelleri.

**Bilim ve sağlık kurumlarının maketleri.** 13. yüzyıl başında Abbasi Halifesi el-Müstansır tarafından Bağdat'ta yaptırılan Müstansırıye Medresesi'nin; aynı yıllarda Prenses Turan tarafından Sivas'ta yaptırılan Divriği Darüşşifası'nın; Şam'daki Nureddin Hastanesi'nin (1154); Kahire'deki Kalavun Hastanesi'nin (13.yüzyıl sonu) maketleri.

İslam Konferansı Teşkilatı dışişleri bakanları toplantısı (14-16 Haziran 2004) ile Nato ülkeleri devlet başkanları toplantısı (28-29 Haziran 2004) münasebetiyle düzenlenen serginin, başlangıçta bir ay boyunca açık kalması planlanmış ise de, gördüğü ilgi sebebiyle sergi süresi Ekim 2004 sonuna kadar uzatılmıştır. Sergi, Topkapı Sarayı'na gezmeye gelen İstanbullular ve yabancılar tarafından ilgi ile izlenmiştir. Ziyaretçilerin sergi defterine yazdığı izlenimler (bu defter bazı günler çalınmaması için güvenlik görevlisi tarafından perdenin arkasına saklanmamış olsaydı ve içinde de bir kalem bulunsaydı herhalde daha çok izlenim okuyacaktık) bu ilginin yakın tanıklarındır.

Sergi, İslam dünyasında coğrafya, astronomi, matematik, fizik (mekanik, optik), kimya ve tıp dallarına yapılmış olan katkıları yazmaların sayfaları arasından

çıkarak üç boyutlu olarak tanımamızı sağlaması bakımından özellikle önemliydi. Kitaplardaki tanım ve çizimlere hayat vererek, artık mevcut olmayan birçok alet ve mimari yapıyı gözler önüne sererek bu medeniyet çerçevesinde üretilen bilimin özelliklerini, hedeflerini ve kapsamını kavramamıza katkıda bulunduğuna şüphe yoktur. Günümüzden beşyüz yıl önce İstanbul'da Galata sirtlarında faaliyet gösteren rasathanede Takiyüddin ve diğer astronomlar tarafından kullanılmış olan gözlem ve ölçüm aletlerini tanıtması, serginin bir diğer ve dikkat çekici bir özelliği idi. Sergi, Frankfurt'taki müzeyi bir bakıma ziyaret etmemizi de sağladı. Türkiye'de ender açılan bilim tarihi sergilerinden biriydi ve özellikle Türkiye'deki bilim ve teknoloji tarihine meraklı kişilerin görmesi gereken bir sergiydi. Sergideki malzemenin oluşması, şüphe yok ki Prof. F. Sezgin'in ve ekibinin yıllar süren emeğinin ürünüdür. Bu sergiyi gezenlerde bilim tarihine karşı uyanmış olabilecek ilgi ve merak, bu emeğin en güzel takdiri olacaktır.

*Feza Günergun*