

Ajanda

**Mekanik takvim**

Çok büyük olasılıkla el-Birûnî'nin tarifi ve Muhammed b. Ebî Bekr el-İşfehânî'nin geliştirdiği mekanik-astronomi takviminden yararlanılarak yapılmış Fransız gotik takvim

Gölgede kalmış bilgiler

Prof. Dr. Fuat Sezgin, son çalışmasında Doğunun bilim tarihine yaptığı katkıları gözler önüne sermekle kalmıyor, Batı odaklı bilimler tarihi anlayışının eleştirel bir çözümlemesini de yapıyor. Boyut tarafından yayımlanan kitabında bu mirasın nasıl unutturulduğunu örnekleriyle açıklıyor

Tarih anlayışının gelişim göstermesiyle birlikte birçok insan, şu veya bu aletin yahut cihazın nerede, ne zaman ortaya çıktığı sorusuna kafa yormaya başladı.

Ama tarih bilimi, uzunca bir süre boyunca politik, askerî ve bir dereceye kadar da iktisadi olay ve değişimlerin toplanıp kaydedilmesi olarak belirlemişti alanını. Bilim ve teknolojinin kazandığı ivmelere ise üvey evlat gözüyle baktı.

Yunanlılara dek gerçekleşen tekâmülün aşamalarını takip etmek zor. Çünkü Yunanlılar bilimler tarihinde işgal ettikleri sekiz asra varan safhada, öncüllerine dair çok az ipucu veriyor. Kaynak gösterme gelenekleri ise hayli zayıf.

Arkeolojik araştırmalarla Sümer, Babil, Hitit ve Mısır'ın binlerce yıl önce gerçekleştirdiği gelişmeler kanıtlanmasına rağmen, bilimler tarihi üç yüzyıl boyunca başlangıç noktasını Yunan uygarlığı olarak gördü.

Bilim tarihinin başlangıcını Yunanlılardan 2.500 yıl önceye götürmek gerektiğini savunan tezler fazla dikkat çekmedi.

Oysa İslamiyet, tarih sahnesine çıkışından itibaren hangi inançta olurlarsa olsun, diğer uygarlıklara tolerans göstermişti; kendinden önceki bilgi birikimiyle bütünleşmeyi başardı. 8. yüzyılın ortalarında Hint kaynakları incelenmeye başlandı. İki asır kadar süren bir ayak uydurma ve benimseme evresinden sonra bilimsel atılım noktasına ulaşıldı. Bazı bilimsel alanlarda 8. yüzyılın ikinci yarısında, bazı sahalarda ise 9. yüzyılın ortalarına doğru gerçekleşti bu hamle. 800 yıl, yani 16. yüzyıl sonlarına kadar da devam etti. Bugün bu başarının sonuçlarının sadece küçük bir bölümüne vakıfız.

İslam bilgileri diğer kültür dünyalarından, özellikle Yunandan aldıkları bilimlerini geliştirdi, yenilerini ortaya koydu, hatta kültür dünyasında daha sonra sınırları

kesinleştirilecek bazı bilim dallarının yollarını döşedi.

Bir bilimler tarihçisi için, bu tür büyük safhaların kendine has temel değerlerinin ortaya konması kolay değil. Yıllar boyunca İslam bilimler safhasının kendine has prensipleri olarak şunlara ulaşabildiğimi sanıyorum:

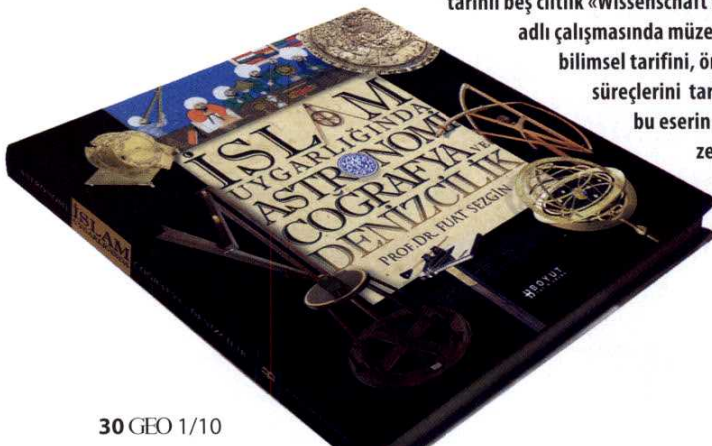
1. Adil tenkit prensibi.
2. Vazih bir tekâmül kanunu düşüncesi.
3. Kaynak zikretmede diğer kültür dünyalarının göstermediği özeni göstermek.
4. Bilim tarih yazarlığının 10. yüzyıldan itibaren ortaya çıkışı ve gelişmesi.
5. Tecrübe ile kuram arasında bir denge kurma prensibi ve tecrübenin araştırmada sistematik olarak kullanılacak bir vasıta olması.
6. Uzun süreli gözlem yapma prensibi ve rasathanelerin icadı.
7. Bilimin sadece kitaptan değil, hocadan ve kitaptan öğrenilmesi ve buna bağlı olarak ilk üniversitelerin ortaya çıkışı.

İslam kültür dünyasının kitapları, aletleri ve ilaçları 10. yüzyılın ikinci yarısından itibaren İspanya üzerinden Batı Avrupa'ya ulaştı. Müslümanlar 711 yılında İber yarımadasına ayak bastığında Avrupa ile irtibat kuruldu. İki kültür dünyasını bağlayan yollar zamanla çoğaldı. Bunların en önemlileri Sicilya, İtalya ve Bizans üzerinden geçiyordu; bahusus İslam dünyasındaki teknolojinin Avrupa'ya ulaşmasında Haçlı seferleri önemli rol oynamıştı. Bilim ve teknolojinin İslam dünyasından Avrupa'ya tam anlamıyla ulaşması en azından 500 yıl sürdü.

Avrupa'da bilimsel yaratıcılık gerçek manada 16. yüzyılda yeşerdi. İslam toplumlarında aynı yüzyılın ikinci yarısı

Prof. Dr. Fuat Sezgin 55 yıldır İslam bilimleri tarihi üzerine çalışıyor. Bulgularını Frankfurt'ta kurduğu bir enstitü ve müzede değerlendirdi. Müzede İslam uygarlığının diğer uygarlıklardan alıp geliştirdiği ve icat ettiği aletlerin günümüze ulaşan orijinali ve kaynaklardaki tariflerine dayanarak yapılan modelleri sergileniyor. Prof. Sezgin 2003 tarihli beş ciltlik «Wissenschaft und Technik im Islam»

adlı çalışmasında müzedeki alet ve cihazların bilimsel tarifini, önemlerini, ortaya çıkış süreçlerini tarif etti. Boyut Yayınları bu eserin geniş bir derlemesini, zengin bir görsel ve özel bir baskı kalitesiyle yayımladı





Gök küresi

Abdurrahmân eş-Şûfî (903–986) modern araştırmacılar tarafından Ptoleme ve Argelander ile birlikte sabit yıldızlar astronomisi alanının üç büyük bilgininden birisidir. Gök atlasını sadece Arap öncelleri tarafından yapılan katkılar ve kendi gözlemleri temelinde genişletmekle kalmamış, ayrıca yeni pozisyon verileriyle gösterip yeni parlaklık ölçeklerine göre gruplandırmıştı. Eş-Şûfî'nin devlet adamı Adudeddevle için yaptığı gümüşten bir gök küresi 1044 yılında Kahire'de bulunmaktaydı. Bu model, o gök küresinin Oxford yazmasındaki tarifine dayanılarak yapıldı. Takımyıldızları da içeren bu yazma, eş-Şûfî'nin oğullarından birisi olan Hüseyin tarafından 1010 yılında kopya edilmişti.

Ajanda



Evrensel disk

1252'de Murcia'da (İspanya) Muhammed b. Huzeyl tarafından imal edilmiş orijinale dayanılarak yapılan model



sında bilim duraklama evresine girmişti.

17. yüzyılın başlarında Avrupalılar bilimde önder konumuna yükseldi. Ne yazık ki, Latin kültür dünyası Arap-İslam kaynaklarından faydalanırken, Müslümanların gösterdiği açıklık ve özeni göstermedi.

Müslümanlar Aristo'yu «Büyük Üstad» diye adlandırıyordu örneğin. Arapça yazılmış tıp metinlerinde, eserlerinden alıntı yapılırken Hipokrat'tan «Faziletli Bokrat» ve Bergamalı Galenos'tan ise «Faziletli Galen» olarak bahsediliyordu.

Buna karşın Arapça kitapların birçoğunun Latince tercümelerinde gerçek müelliflerin adları kayboluyordu. Bunun sonucu olarak, Avrupalılar 17. yüzyılda bilimde önder konuma nasıl ulaştıklarını bilmez durumdaydı. Gerek Avrupalılar, gerek Müslümanlar, bunu yüzyıllardan beri gelen üstün bir mazinin devamı sanıyordu. Bunun sonucu Avrupalılarda Müslümanlara karşı bir üstünlük, Müslümanlarda ise yavaş yavaş bir aşağılık duygusu geliyordu. Avrupalılarda doğan bu üstünlük duygusu, rönesansın ardından günümüze dek geçerliliğini muhafaza eden bir yargıya dönüştü.

Genel kanı, bilimlerin birkaç yüzyıldır tanınan yeni safhası, Avrupa'da doğrudan doğruya Yunan bilimlerinden kaynaklanan bir kalkınma olduğuydu.

Yine de Avrupa merkezli bilim tarihçiliğinin bilmezden geldiği çok önemli bir hümanist akım vardı: Arapça, Farsça ve Türkçe kitapların Latince tercümelerine değil de, asıllarına dayanarak İslam bi-

limlerini araştırmak. Bu akım çok ağır da olsa, daha 17. yüzyılda başlamış ve 19. yüzyılda tutucu bilim tarihçiliğini bazı alanlarda tashihlere zorlayacak kadar kuvvet kazanmıştı.

Felsefe alanında dinler ve felsefe tarihçisi Ernest Renan 1852'de yayımladığı «Averroès et l'Averroïsme» adlı kitabında, Endülüslü İbn Rüşd'ün Batı Avrupa ve İtalya'da felsefi düşünceyi derinden etkilediğini mahir bir şekilde gösterdi.

Fransız J.J. Sédiillot ve oğlu L.A. Sédiillot da 60 yılı aşan çalışmalarıyla Müslümanların astronomi alanında gösterdikleri başarıyı ortaya koydu. Diğer taraftan J.T. Reinaud, aynı zaman dilimi içinde İslam dünyasının coğrafya alanındaki başarılarını tanıtıyordu. Matematik alanında ise Franz Woepcke 40'a yakın enteresan etütlerle konservatif matematik tarihçiliğini ciddi tashihlere zorladı. Mesela o çağın en ünlü matematik tarihi kitabında, Müslümanların cebir alanında ikinci derece denklemlerin ötesine geçemedikleri iddia ediliyordu. Woepcke 11. yüzyılda yaşayan Ömer Hayyam'ın üçüncü derece denklemlerin sistematik tanıtımını anlatan cebir kitabını Fransızcaya çevirerek eski hükümlerin geçersizliğini kanıtladı.

19. yüzyılın ikinci yarısı İslam bilimlerinin tanıtılması yönünde önemli gayretlere şahit oldu. Coğrafya alanında çalışan Hollandalı Michael Jan de Goeje ve Alman Ferdinand Wüstenfeld, yarım yüzyılı aşan çalışmalarında, günümüze ulaşmış hemen hemen bütün önemli Arapça coğrafya

elyazmalarını yayımlayıp kısmen de Avrupa dillerine çevirdi.

Çağdaşları Alois Sprenger 1864'te, kitabının bir yazmasını Hindistan'da bulduğu Makdisi'yi (10. yy) «yaşamış en büyük coğrafyacı» olarak ilan ediyordu. Sonraki çalışmalar Avrupa'nın İslam dünyasının o düzeyine, ancak 19. yüzyılda ulaşabildiğini gösterdi.

1875'ten itibaren İslam doğal bilimler tarihi araştırmalarına Eilhard Wiedemann adlı fizik bilgini katıldı. Onun 1928'e kadar yayımladığı 200'den fazla çalışma bilimler tarihinde anıtsal bir yere sahip. İslam kültür dünyasının bazı aletlerinin modellerini yapan ilk bilim adamıdır Wiedemann. Modellerinden birkaçı Münih Müzesi arşivinde muhafaza ediliyor.

Oryantalistler birkaç yüzyıllık çalışmalarıyla Müslümanların bilimler tarihinde önemli bir yeri olduğunu göstermeye yetecek sonuçlara vardılar. Bununla beraber, bu yerin ne denli büyük olduğunu tam manasıyla öğrenebilmekten çok uzağımız hâlâ. Belki de hiç bir zaman öğrenemeyeceğiz.

«İslam Uygarlığında Astronomi, Coğrafya ve Denizcilik» adlı bu çalışma, İslam bilginlerinin dünya bilim tarihine yaptığı katkıları zengin görsel malzemeyle gözler önüne seriyor.

(Bu yazı, Prof. Dr. Fuat Sezgin'in kaleme aldığı kitabın önsözünden kısaltılmıştır.)