



OPTİK BİLİMİNİN KURUCUSU: İBNÜ-L-HEYSEM

Başta fizik olmak üzere matematik, astronomi ve felsefe konularında Doğu bilim dünyasının yanısıra, Batı bilim dünyasında da uzun süre etkisini devam ettiren İbnü'l-Heysem'in hayatı hakkında geniş bir bilgiye sahip değiliz.

İbnü'l-Heysem 965 yılında Basra'da doğdu. Öğrenimini Bağdat ve Kahire'de tamamladı. Eserlerinin birçoğunun Latince, İbranice, Katalanca'ya çevrildiği ve Latinlerin Alhazen diye adlandırdıkları bu ünlü bilim adamının, 1039 ya da bir sonraki yıllarda Kahire'de öldüğü sanılmaktadır.

İLMİ KİŞİLİĞİ VE BİLİME HİZMETLERİ

Çağının bilim ve kültür merkezi Bağdat ve Kahire'de öğrenim gören İbnü'l-Heysem, öğrenimi sırasında sadece Doğu bilgilerinin değil, aynı zamanda Öklid, Batlamyus gibi Batı bilim adamlarının eserlerini de okudu. Fizik, matematik, astronomi ve felsefe konularında birçok eserin yanı sıra, Doğu ve Batı (Eski Yunan) bilim dünyasının önde gelen bilim adamlarının eserlerine de şerhler (açıklamalar) yazdı.

İbnü'l-Heysem'in çeşitli bilim dallarındaki buluşlarından en önemlisi, ışık inceleme bilimi olan optik konusundadır. Dr. Sigrig HUNKE'nin "Avrupa'nın Üzerine Doğan İslâm Güneşi" adlı eserinde de belirttiği gibi, Batı bilim dünyasının önde gelen bilim adamlarından Öklid ile Batlamyus, gözünü görülebilir cisimlerin doğrultusunda ışınlar yaydığını öğretmeye çalışmış-

lardı. İbnü'l-Heysem ise, "görülecek cismin şekli, ışık vasıtasıyla gözden girer ve orada mercekler vasıtasıyla nakledilir" görüşünü ileri sürerek, yaptığı sayısız deneylerle göz sisteminin görme merkezi olduğunu ve üzerinde meydana gelen izlenimlerin görme sinirleri ile beyne intikal ettiğini ortaya koydu.

Nil Irmağına baraj yapma fikrini ilk olarak düşünüp, zamanın Mısır hükümdarı Hakim Biemrillah'a bu konuda proje sunan İbnü'l-Heysem, mercek ve aynaların çeşitleri, büyüme güçlerini açıklayarak, ışığın havada ve suda kırılması ile ilgili temel fizik olaylarını da ispatladı.

Prof.Dr. Sevim TEKELİ'nin "Modern Bilimin Doğuşunda Bizans'ın Etkisi" adlı eserinde açıkça ortaya koyduğu gibi, İbnü'l-Heysem, küresel ve parabolik aynalar ile büyüteçler üzerindeki incelemeleriyle kendisinden sonra gelen Roger Bacon (1214-1294) ve Johannes Kepler'e (1517-1603) etki etmiştir.

Astronomi konusunda yaptığı buluşlarıyla da dikkatleri çeken İbnü'l-Heysem, Lütfi GÖKER'in "Fen Bilimleri Tarihi" adlı eserinde belirttiğine göre, yaptığı rasatlarda (gözlem) atmosferden geçen ışık ışınlarının kırılma ve yutulmaya maruz kaldıkları düşüncesini uygulamalı olarak ilk defa kullanmış ve hazırladığı astronomi cetvelleriyle bütün Ortaçağ astronomi bilimi çalışmalarına temel teşkil etmiştir.

İbnü'l-Heysem, Aristo'yu uzun süre uğraştıran ay halesi ve gökkuşağı konularıyla da meşgul oldu. Karanlık oda ve gözlüğü keşfi de yine İbnü'l-Heysem'e aittir. İbnü'l-Heysem'in üzerinde önemle durulması gereken diğer önemli çalışmaları ise, yerçekimi ve cisimlerin düşmesi konularındadır. Bu konularda yaptığı bilimsel çalışmalarla kendisinden yaklaşık 700 yıl sonra gelen Newton ve Galileo'ya öncülük etmiştir.

ESERLERİ

Eserleri başta Latince olmak üzere diğer birçok Batı diline çevrilmiş bulunan İbnü'l-Heysem'in, 80 adet eseri bulunmaktadır. Deneysel bilimler dalında yazılan bu eserlerden en önemli iki tanesi şunlardır:

1. Kitabü'l-Menazir : El yazma nüshaları Fatih, Topkapı Sarayı ve Ayasofya kütüphanelerinde bulunan bu kıymetli eserin, ilk defa 1270 yılında Polonyalı Fizikçi Pole Vitelle tarafından Latince'ye çevirisi yapıldı.

2. Kitabü'l-Azhal : Bu eser, Ay ve Güneş'in tutulmalarını konu edinmektedir.

Örneğin konserve satın alırken şişkinlik yapmış (bombajlı) kutuları kesinlikle satın almamanız gerektiği gibi, satıcıyı da kutunun imhası için uyarınız.

5. Mevsimlik sebze ve meyveyi daima turfandaya tercih ediniz.

6. Muhafaza imkânınız yoksa, gereğinden fazla besin satın almayınız.

7. Satın aldığınız besinlerinizde mutlaka kalite arayınız. Sadece ambalajının albenisine kapılmayıp, satın aldığınız gıdanın, küflü, çürük, porsuk, bozuk olup olmadığını iyice kontrol ediniz.

Not: Bu yazının hazırlanmasında TSE Tüketici Bülteni'nden faydalanılmıştır.